ISSN: 1646-9895

risti

Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

A b r i l 2 4 • A p r i l 2 4



©RISTI 2024 http://www.risti.xyz

Nº E68

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Edição / Edition
N.º E68, 04/2024

ISSN: 1646-9895

Indexação / Indexing
Academic Journals Database, Dialnet, DOAJ, DOI, EBSCO, GALE, Google Scholar, IndexCopernicus, Information Systems Journal, Latindex, ProQuest, QUALIS, SciELO, SCImago, Scopus, SIS, Ulrich's

Publicação / Publication
RISTI – Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Pc. 9 de Abril, nº 26, 4200-422 Porto, Portugal
Web: http://www.risti.xyz

Director
Álvaro Rocha, ISEG, Universidade de Lisboa, PT

Coordenadores da Edição / Issue Coordinators
Waldo Ibarra, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, PE
Avelino Victor, Politécnico da Maia, PT

Conselho Editorial / Editorial Board
Abel Méndez, Instituto Tecnológico de Costa Rica, CR
Alejandro Peña, Universidad EAFIT, CO
Alma Gómez-Rodríguez, Universidade de Vigo, ES
Ana Rita Calvão, ESTGA, Universidad de Aveiro, PT
Ania Cravero, Universidad de La Frontera, CL
António Abreu Silva, ISCAP, Instituto Politécnico do Porto, PT
Antonio Garcia, Universidad de Santiago de Compostela, ES
António Godinho, ISEC, Instituto Politécnico de Coimbra, PT
Antonio Jiménez-Martín, Universidad Politécnica de Madrid, ES
Arturo J. Méndez, Universidad de Vigo, ES
August Climent, Ramon LLull University, ES
Beatriz Rodríguez, Universidad de la Republica, UY
Borja Bordel, Universidad Politécnica de Madrid, ES
Brenda L. Flores-Rios, Universidad Autónoma de Baja California, MX
Bruno Miguel Ferreira Gonçalves, Instituto Politécnico de Bragança, PT
Carlos Alexandre Silva, nstituto Federal de Minas Gerais, BR
Carlos Carreto, Instituto Politécnico da Guarda, PT
Carlos Morais, Instituto Politécnico de Bragança, PT
Carlos Rompante Cunha, UNIAG & CeDRI & Instituto Politécnico Bragança, PT
Carlos Vaz de Carvalho, Instituto Politécnico do Porto, PT
Célio Marques, Insituto Politécnico de Tomar, PT
Ciro Martins, Universidade do Algarve, PT
Cristina Caridade, Instituto Politécnico de Coimbra, PT
Daniel Polónia, Universidade de Aveiro, PT
Dante Carrizo, Universidad de Atacama,CL

Edwin Cedeño Herrera, Universidad de Panamá, PA
Fábio Marques, ESTGA, Universidade de Aveiro, PT
Felipe Vasquez, Universidad de La Frontera, CL
Fernando Moreira, REMIT, IJP, Universidade Portucalense & IEETA, Universidade de Aveiro, PT
Fernando Paulo Belfo, Coimbra Business School – ISCAC, Polytechnic Institute of Coimbra, PT
Fernando Ribeiro, Instituto Politécnico de Castelo Branco, PT
Fernando Bandeira, PT
Filipe Cardoso, Instituto Politécnico de Viseu, PT
Flor Gomes de María Sánchez Aguirre, Universidad César Vallejo, PE
Francisco Javier Lena-Acebo, Universidad de Cantabria, ES
Gabriel Guerrero-Contreras, Universidad de Cádiz, ES
Gerardo González Filgueira, Universidade da Coruña, ES
Gloria Valencia, Universidad de las Fuerzas Armadas, EC
Guilllhermo Davila, Universidad de Lima, PE
Hélder Gomes, Universidade de Aveiro, PT
Helder Zagalo, Universidade de Aveiro, PT
Hélia Guerra, Universidade dos Açores, PT
Henrique Gil, Instituto Politécnico de Castelo Branco, PT
Henrique S. Mamede, Universidade Aberta, Portugal
Inês Domingues, ISEC, Instituto Politécnico de Coimbra, PT
Isaias Bianchi, Universidade Federal de Santa Catarina, BR
Isidro Navarro, Universidad Politécnica de Cataluña, ES
Ismael Etxeberria-Agiriano, Universidad del País Vasco, ES
Ivan Garcia, Universidad Tecnológica de la Mixteca, MX
Jeimy Cano, Universidad de los Andes, CO
João Emílio Almeida, ISTEC - Porto, PT
João Paulo Ferreira, Instituto Politécnico de Coimbra, PT
Joao Roberto de Toledo Quadros, CEFET/RJ, BR
Joao Tavares, Universidade do Porto, PT
Joaquim Reis, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, PT
Jorge Eduardo Ibarra Esque, Universidad Autónoma de Baja California, MX

Jorge Hochstetter, Universidad de La Frontera, CL
José Álvarez-García, Universidad de Extremadura, ES
Jose Felipe Cocon Juarez, Universidad Autónoma del Carmen, MX
José Lousado, Instituto Politécnico de Viseu, PT
José Luis Pastrana Brincones, Universidad de Málaga, ES
Jose M. Molina, Universidad Carlos III de Madrid, ES
José Ribeiro, Politécnico de Leiria, PT
Jose Silvestre Silva, Academia Militar, PT
Josep Maria Marco-Simó, Universitat Oberta de Catalunya, ES
Juan Angel Contreras Vas, Universidad de Extremadura, ES
Juan M. Santos-Gago, Universidad de Vigo, ES
Juan Pablo DAmato, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, AR
Leila Weitzel, Universidade Federal Fluminense, BR
Leonardo Bermón Angarita, Universidad Nacional de Colombia, CO
Lilia Muñoz, Universidad Tecnológica de Panamá, PA
Lucila Romero, Universidad Nacional del Litoral, AR
Luis Álvarez Sabucedo, Universidad de Vigo, ES
Luis Enrique Sánchez Crespo, Universidad de Castilla-la Mancha, ES
Luisa María Romero-Moreno, Universidad Sevilla, ES
Luz María Hernández Cruz, Universidad Autónoma de Campeche, MX
Luz Sussy Bayona Oré, Universidad Nacional Mayor de San Carlos, PE
Marcelo Marciszack, Universidad Tecnológica Nacional, AR
Marcelo Zambrano Vizuete, Universidad Tecnica Del Norte
Marco Painho, NOVA IMS, PT
Margarita Ramirez Ramirez, Universidad Autónoma de Baja California, MX
Maria Cristina Marcelino Bento, UNIFATEA, BR
María de la Cruz del Río-Rama, Universidad de Vigo, ES
Maria de los Milagros Gutierrez, Universidad Tecnológica Nacional, AR
Maria do Rosário Bernardo, Universidade Aberta, PT
Maria Hallo, Escuela Politêcnica Nacional, EC
Maria João Ferreira, Universidade Portucalense, PT
Maria João Gomes, Universidade do Minho, PT

Maria Sousa, ISCTE - Instituto Universitário de Lisboa, PT
Marisol B. Correia, ESGHT - Universidade do Algarve & CiTUR, PT
Maristela Holanda, Universidade de Brasília, BR
Martin Llamas Nistal, Universidad de Vigo, ES
Miguel Casquilho, Universidade de Lisboa, PT
Miguel Ramón González Castro, Centro Tecnológico Aimen, ES
Mirna Ariadna Muñoz Mata, CIMAT, MX
Nelson Rocha, Universidade de Aveiro, PT
Nuno Melão, Instituto Politécnico de Viseu, PT
Nuno Ribeiro, Universidade Fernando Pessoa, Portugal
Patricia Dias, Universidade do Estado de Minas Gerais, BR
Paula Prata, Universidade da Beira Interior, PT
Paulo Martins, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, PT
Paulo Pinto, Universidade Nova de Lisboa, PT
Paulo Rurato, Universidade Fernando Pessoa, Portugal
Pedro Araújo, Universidade da Beira Interior, PT
Pedro R. Palos- Sanchez, Universidad de Sevilla, ES
Pedro Sanz-Angulo, Universidad de Valladolid, ES
Pedro Sobral, Universidade Fernando Pessoa, Portugal
Pedro Sousa, Universidade do Minho, Portugal
René Faruk Garzozi-Pincay, Universidad Estatal Península de Santa Elena, EC
Ruben Pereira, ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa, PT
Rui Pedro Marques, Universidade de Aveiro, PT
Rui Silva Moreira, Universidade Fernando Pessoa, PT
Samuel Sepúlveda, Universidad de La Frontera, CL
Santiago Raul Gonzales Sanches, Universidad Cesar Vallejo, PE
Sara Balderas-Díaz, Universidad de Cádiz, ES
Sergio Araya Guzmán, Universidad del Bío-Bío, CL
Sergio F. Lopes, Universidade do Minho, PT
Sergio Gálvez Rojas, Universidad de Málaga, ES
Solange N Alves-Souza, Universidade de São Paulo, BR
Telmo Silva, DigiMedia, Universidade de Aveiro, PT
Teresa Guarda, Universidad Estatal Península de Santa Elena, EC

Thiago Dias, Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, BR
Verónica Vasconcelos, Polytechnic Institute of Coimbra, PT
Vítor Carvalho, Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, PT
Vitor Santos, Universidade Nova de Lisboa - NOVA IMS, PT
Wagner Tanaka Botelho, Universidade Federal do ABC, BR
Yamid Hernández Julio, Universidad del Sinú, CO

Índice / Index

ARTIGOS / ARTICLES

Competencia mediática: Enfoque Estético en usuarios de redes sociales de Ecuador, Colombia y Bolivia 1
Diana Rivera-Rogel, Solbey Morillo Puente, Iván Neftalí Rios Hernández

Relación Entre el Trastorno de Juego por Internet, el Rendimiento Académico y el Género en Estudiantes Universitarios Peruanos..... 15
Ivan Diaz-Leon, Ivan Iraola-Real, Jano Ramos-Diaz, Romy Díaz Fernandez

¿Cómo vemos a Don McCullin? La guerra de Vietnam a través de los ojos de la gente 28
Barrazueta Patricio, Suing Abel, Stephanie Coba

Factores asociados con el retraso en la obtención del grado académico en graduados de posgrado 39
Guillermo Alejandro Raffo-Ibarra, Ángela María Herrera-Álvarez, Jenny Liliana Rodríguez-Siu, Marilé Lozano-Lozano, Jorge Alberto Vargas-Merino

Desafíos Digitales: Análisis de la Madurez Digital de un Clúster Turístico en Seis Cantones de Alajuela, Costa Rica 57
Efraín Ortiz-Pabón, Lady Fernández-Mora, Nestor Nova-Arévalo, Rafael González-Rivera

Evaluación de la relación entre la sostenibilidad y el desempeño de las empresas del retail en el mercado de capitales chileno 75
Francisco Nova Rodríguez

Wayusa Upina, Tradición de la Cultura Kichwa del Cantón Archidona, en Napo Ecuador 99
Patricia Marisol Chango-Cañaveral, Patricia Alexandra Rodríguez Escaleras, R. Alejandra Longa-López, Pablo Alejandro Quezada-Sarmiento, Christian Junior Arrobo - Ordoñez, Armando Muyolema- Calle

Diagnóstico de la Responsabilidad Social en Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa 113
Patricia Mercedes Chávez Cornejo, Bernardette Ligia Llerena Cruz, Karen Marilia Carpio Rosado

La multiculturalidad peruana como herramienta publicitaria 128
Jorge Perea-Ochoa, Eliana Gallardo-Echenique

Gestión sostenible de las empresas amigables del
Paraguay y su impacto en la conservación ambiental 139
Maria Raquel Ibarra, Juan Carlos Armijos

Aplicación de las tecnologías digitales: el caso de las misas virtuales 158
*Pedro Hidalgo-Díaz, André Noborikawa-Ajito, Mario Valdivia-Marquina,
Diego Vega-Holguin, Ambrosio Tomás-Rojas, Eliana Gallardo-Echenique*

Del ecosistema audiovisual, a la industria audiovisual
"en el Ecuador y su impulso después de covid19.....170
Sara Ruiz Loaiza, Abel Suing

Determinantes sociales de la viabilidad de un
corredor turístico vivencial sostenible, en la
Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Arequipa 2022 179
*Medina Gordillo Sara Yanina, Rodríguez Ríos Madeleynne Lorena,
Delgado del Carpio Peggy Gina, Escalante Palacios Jimy Arturo Lorenzo*

TIC´s para el desarrollo cultural en destinos turísticos inteligentes DTI.....195
Dr. Carlos Manuel Diaz, Dr. Ricardo Varela

Entre la Invasión y la Emoción: Descifrando la
Tolerancia Publicitaria en YouTube entre los Jóvenes de Lima.....208
Rodrigo Ramos, Francisco Arbaiza

Reviviendo Iconos: Cómo MAC Cosmetics Utiliza
Legados de Celebridades para Fomentar la Lealtad de Marca.....220
Miranda Ampuero, Francisco Arbaiza

Importância das Caraterísticas Individuais na
Determinação dos Comportamentos de Cidadania Organizacional 234
João Pedro Cordeiro, Liliana Pitacho, Daniela Lima

Ciclismo de Montaña y el Bienestar Subjetivo:
Características Psicológicas de Ciclistas de la
Ruta de Huinco a San Juan de Iris en Perú 248
Nicole Iraola-Arroyo, Ivan Iraola-Real

Validación de una Escala de Aplicación de los Principios de la Matemática Realista: Un Estudio con Estudiantes Aspirantes a Carreras de Ingeniería 262
Alonso Iraola-Arroyo, Ivan Iraola-Real, Christina Andersson

Evaluación de Competencias Investigativas de un Curso de Tesis: Una Experiencia Educativa en la Carrera Profesional de Educación Preescolar 274
Ivan Iraola-Real, Ivan Diaz-Leon, Angela Maria Herrera Alvarez

Edad, Empoderamiento y TikTok: Redefiniendo la Imagen de las Mujeres Mayores en el Espacio Digital 290
María José Castro-Bernardini, Francisco Arbaiza, Giancarlo Saavedra

Imprevisibilidade e incerteza como essência da experiência de empreendedoras de periferia sob a lógica efeitual da teórica Saras Sarasvathy 304
Júlia Sant'Ana Alves, Rita Afonso, Pollyanna Silva

Indicadores de gestión para emprendimientos turísticos en el Ecuador 317
Jessica Quispe, Geovanny Cujano, Darwin Arias Cesar Tipan

Gamificación y Participación: El Poder de la transmisión en vivo 330
Paola Palomino-Flores, Teddy Christopher Chang, Ricardo Cristi

Rescate del fruto de la chonta para promover el turismo gastronómico: Una Revisión De Literatura 341
Edwin Vladimir Sánchez Rivadeneira, Erich Nahun Alvaracin Assuncao, Geovanna Alexandra Simbaña Méndez

Meta-Biplot como medición de variables de protección social para países europeos y latinoamericanos 359
Cristián Cornejo, Claudio Ruff, Purificación Galindo, Alexis Matheu

Técnicas de minería de datos para predecir el desempeño financiero de la banca privada en Ecuador 375
Miguel Peñarreta, Reinaldo Armas, Mercedes Teijeiro

Más allá del Match: Impacto de la Publicidad en Tinder en la Recordación de Marca en Jóvenes Peruanos 386
Anthony Mena, Francisco Arbaiza

Modelo logístico de deserción mediante técnicas
de regresión y árbol de decisión para la eficiencia en
la destinación de recursos: el caso de una universidad privada chilena 396
Bastián Gutiérrez, Macarena Dehnhardt,
Roberto Cortés, Alexis Matheu, Cristián Cornejo

Narrativa transmedia y representación del *gamer*
para generar conexión emocional: Caso Pepsi 411
Aaron Pardo-Price, María José Castro-Bernardini

Capital intelectual y sostenibilidad financiera en la
banca privada de Ecuador 424
Miguel Peñarreta, Reinaldo Armas, Mercedes Teijeiro

Análisis de los factores que influyen en el desaprendizaje
organizacional: Revisión integrativa 437
Julio Ríos-Zaruma, Dayanara Caguana, Gregorio Varvakis

Docencia universitaria, apoyos de asistencia tecnológica:
Una propuesta para una persona con artrogriposis en el ámbito laboral..... 450
Paulina Elizabeth Mejía-Cajamarca, Efrén Leandro Lema-Condo,
Jaime Iván Ullauri'- Ullauri, Vladimir Espartaco Robles-Byknaev

O potencial transformador das viagens para mulheres que viajam sozinhas..... 466
Bárbara Vitória Costa Machado, Danielle Fernandes Costa Machado

A inteligência emocional das chefias é relevante
em contexto de teletrabalho? 483
Maria Eduarda Soares, Raphaela Wanderley

Aspectos técnicos y comerciales de un néctar a
base de Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna
(Opuntia Ficus-Indica), edulcorado con Stevia 497
Pillaca-Villarreal Paola Victoria, Olivos-Jimenez Luis Marcelo,
Cotrina-Corvera Edwin Emanuel, Miñan-Olivos Guillermo Segundo y
Olivos-Jimenez Milagros Antonieta

Comportamiento de la comunicación estratégica
en el sector hotelero – turístico de lo que fue la
Zona 7 del Ecuador, de cara a la pandemia 2019.....510
Stephanie Alejandra Guerrero Valdivieso, Fanny Yolanda Paladines Galarza,
Almudena Barrientos-Báez

La conservación digital de archivos fotográficos
históricos como patrimonio documental 526
*Jesús Martin Romero-Lahura, María Chávez-Chuquimango,
Eliana Gallardo-Echenique*

Empresas comerciales zombis ecuatorianas:
Una clasificación mediante Machine Learning.....539
*Reinaldo Armas Herrera, Ángel Alexander Higuerey Gómez,
Ángel Ramón Sabando García, Mikel Ugando Peñate,
Elvia Rosalia Inga Llanez, Pierina D'Elia DiMichelle*

Evaluación por inteligencia artificial a un instrumento de
estrategias de aprendizajes en estudiantes universitarios ecuatorianos.....553
*Ángel Ramón Sabando García, Mikel Ugando Peñate, Reinaldo Armas Herrera,
Ángel Alexander Higuerey Gómez, Pierina D'Elia Di Michele y
Elvia Rosalía Inga Llanez*

La Inteligencia Artificial en Sistemas de Redes Móviles
5G y perspectivas de su uso para 6G.....567
Thalia Nicolalde, Adrián Barre, Santiago Pérez, Diego Villamarín

Compromiso Organizacional en una empresa
metalmecánica ubicada en el municipio de Tula Hidalgo, México 580
*Enrique Martínez Muñoz, Oscar Montaño Arango,
José Ramón Corona Armenta, Tirso Javier Hernández Gracia*

Desafíos para la implementación de redes móviles
5G en Ciudades Patrimoniales caso particular de Quito 592
Santiago Pérez Herrera, Diego Villamarín, Daniel Altamirano

Análisis de la comunicación emocional de las marcas mediante
la antropomorfización de los influencers virtuales: Caso Miquela 605
Stefanny Castañeda, Melina Mezarina

Implementación de una innovación de proceso para
la automatización, optimización y desarrollo de capacidades
tecnológicas para el sector FinTech en la empresa TIENDACOL S.A.S.....618
*David Alberto García-Arango, Camilo Andrés Echeverri Gutiérrez,
Mauricio Stiven Echeverri Gutiérrez, Milton Yesid Fernández González*

Fabricación avanzada: estudio bibliométrico de
tendencias en aplicación de la tecnología al campo de la manufactura..... 636
*David Alberto García-Arango, Camilo Andrés Echeverri Gutiérrez,
Mauricio Stiven Echeverri Gutiérrez, Andrés Felipe Duque Delgado*

Modelo de gestión del conocimiento para mejorar
la calidad del servicio en empresas comercializadoras 654
Andrea Natalia Cely Barrera, Víctor Hugo Medina García

Campañas educativas en derechos laborales de Sunafil en TikTok 666
Massiel Alejandra Alarcón Fonseca, Oscar Sánchez Benavides

La representación fotográfica turística de la identidad
andina en *Instagram* de la Marca Perú 679
Sharon Gonzales-Parra, María Chávez-Chuquimango, Eliana Gallardo-Echenique

Percepciones de mujeres peruanas sobre la manipulación
digital fotográfica del cuerpo femenino en la publicidad 692
Milagros Miranda-Pelaez, María Chávez-Chuquimango

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 02/11/2023
Aceitação/Acceptance: 14/01/2024

Competencia mediática: Enfoque Estético en usuarios de redes sociales de Ecuador, Colombia y Bolivia

Diana Rivera-Rogel[1], Solbey Morillo Puente[2], Iván Neftalí Rios Hernández[3]

derivera@utpl.edu.ec; solbey.morillo@gmail.com; ivanneftalirios@gmail.com

[1] Universidad Técnica Particular de Loja, calle Marcelino Champagnat, s/n, 110160, Loja, Ecuador.

[2] Educadora, 2451S Timberline Rd., 80525, Fort Collins, Estados Unidos.

[3] Gwinnett County (Meadowcreek HS), 737 Wood Terrace Doraville, 30340 Georgia, Estados Unidos.

Pages: 1-14

Resumen: El objetivo de esta investigación de campo, cuantitativa a nivel descriptivo es analizar la dimensión Estética de la competencia mediática en 2,158 usuarios de redes sociales, de tres universidades (Bolivia, Colombia y Ecuador). Se desarrolló y validó una escala de medición ad hoc. Los usuarios tienden a tener nivel medio de competencia mediática en los indicadores del ámbito de Análisis (35.6%) y Expresión (42.8%). Los hombres no difieren de las mujeres en su competencia mediática de cada participante, tanto en la dimensión Análisis (p=0. 0.568) como Expresión (p=0.600), pero si hay diferencias en las competencias mediáticas de la ciudadanía de los tres países estudiados. Se concluye que los indicadores propuestos para medir la dimensión Estética aportan al conocimiento, la manera en que la población se sitúa en lo que respecta a los análisis que realicen y su interpretación sobre información divulgada en redes sociales.

Palabras-clave: Competencia mediática; Estética; Redes sociales; Estudio cuantitativo.

Media Competence: Aesthetic Approach in social network users from Ecuador, Colombia and Bolivia

Abstract: The objective of this descriptive, quantitative field research is to analyze, in the context of Covid-19, the Aesthetic dimension of media competence in 2,158 social network users from three universities (Bolivia, Colombia and Ecuador). An ad hoc measurement scale was developed and validated. Users tend to have a medium level of media competence in the domain indicators of Analysis (35.6%) and Expression (42.8%). Men do not differ from women in their media competence for each participant, both in the Analysis (p=0.568) and Expression (p=0.600) dimensions, but there are differences in the media competence of citizens in the three countries studied. It is concluded that the indicators proposed to measure the Aesthetics dimension contribute to the knowledge of the way in which the population is positioned in terms of the analyses they carry out and their interpretation of information disseminated on social networks.

Keywords: Media competence; Aesthetic; Social networks, Quantitative study.

1. Introducción

Son varios los acercamientos teóricos y epistemológicos disponibles para la comprensión sustantiva de este tema, considerando el rol de la competencia mediática de la ciudadanía (Arenas-Fernández, et al., 2021, Buckingham, 2016; Pérez-Rodríguez, et al., 2015; Ramírez, et al., 2016). En este contexto, es necesario hablar de la competencia mediática "como el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre los medios; la alfabetización mediática es el resultado del conocimiento y las destrezas que se adquieren" (Buckingham, 2003, p. 4) que parte de un proceso de mayor alcance denominado: Alfabetización Digital.

La alfabetización mediática e informacional se centra en cinco posibles competencias básicas, a las que nos referimos como las «5Ces: comprensión, pensamiento crítico, creatividad, consciencia intercultural y ciudadanía» que se desarrollan a lo largo de la vida de manera irregular. Los nuevos niños informatizados nunca "discaron" y muy rápidamente "chatearon" (Ferreiro, 2011). Autores como Ferrés y Piscitelli (2012) han sugerido unas dimensiones que permiten analizar el tema de la competencia mediática, que es medular para comprender la manera en que las personas reciben, producen y divulgan información fidedigna o falsa. Con la rapidez e inmediatez de Internet, la desinformación se vuelve viral sin que sus contenidos sean examinados o confirmados (Estrada, et al., 2020).

Ferrés y Piscitelli (2012) han desarrollado una propuesta articulada de dimensiones e indicadores que gira en torno a seis grandes dimensiones: lenguaje, tecnología, procesos de interacción, procesos de producción y difusión, ideología y valores, y dimensión estética. Y está estructurada en torno a dos ámbitos de trabajo: el de la producción de mensajes propios y el de la interacción con mensajes ajenos. También, dicha propuesta está apoyada por los ámbitos de análisis y expresión, que tienen que ver con la interacción de las personas con los mensajes que reciben y la manera en que producen estos para las diferentes plataformas de comunicación interactiva. Son varias las investigaciones realizadas y enmarcadas en el contexto Iberoamericano sustentadas metodológicamente en las dimensiones de estos autores (Arenas, et al., 2022; García-Ruíz, et al., 2020).

Una de las dimensiones protagonista de este escrito es la relacionada con la estética (Ferrés y Piscitelli, 2012). Tomando en consideración los dos ámbitos propuestos por estos autores (análisis y expresión), la estética debe ser vista desde estos dos constructos particulares. Por tanto, en lo referente al ámbito del análisis estos autores proponen que la estética implica el reconocimiento de los aspectos formales, no sólo de lo que se comunica sino también de la manera cómo se comunica. Sensibilidad para reconocer una producción mediática que no se adecúe a unas exigencias mínimas de calidad estética. Relación de las producciones mediáticas con otras manifestaciones artísticas, detectando influencias mutuas. Identificación de las categorías estéticas básicas, como la innovación formal y temática, la originalidad, el estilo, las escuelas y tendencias. En lo que respecta al ámbito de expresión la estética hace hincapié en la producción de mensajes elementales que sean comprensibles y que contribuyan a incrementar los niveles personales o colectivos de creatividad, originalidad y sensibilidad. Apropiación y transformación de producciones artísticas, potenciando la creatividad, innovación, experimentación y sensibilidad artística. Además, la observación de la composición

de los elementos, los efectos, colores, planos, ángulos, contexto, etc. Aprecia el valor estético en las producciones: música, escultura, pintura, etc. que emplean referentes culturales que están en los medios masivos de información.

Son varias las investigaciones que se han desarrollado relacionadas con el estudio de la competencia mediática considerando las dimensiones propuestas por Ferrés y Piscitelli (2012). Entre estos, Ferrés et al. (2012), desarrollaron un estudio para conocer el nivel de competencia mediática de la ciudadanía española. Esta investigación incluyó análisis cualitativo y la participación de investigadores de comunicación y educación de 17 universidades españolas. En lo que respecta a la dimensión estética, los sujetos observaron dos spots publicitarios "que promocionaban automóviles y se les pidió que actuaran como si fueran miembros de un jurado: debían elegir el mejor desde el punto de vista artístico y justificar su voto. No se valoraba la elección, sino la cantidad y la calidad de las razones aducidas para justificar su voto" (p. 26-27). En los resultados se identificó que existen graves carencias en el grado de competencia mediática en los participantes del estudio. La presente investigación presta una aportación metodológica importante para el estudio de la competencia mediática en el contexto iberoamericano proveyendo la posibilidad de replicar el análisis empírico realizado en otros contextos socioculturales.

Por su parte, Romero-Rodríguez, et al., (2020), desarrollaron un estudio exploratorio con diseño cuantitativo, en donde "se analiza el nivel de competencia mediática de 1676 estudiantes y 524 profesores de universidades de España, Portugal, Brasil y Venezuela. Entre los resultados emergentes se demuestra que el nivel de conocimientos y de interacción tecnológicos, vinculado a las competencias digitales, no depende únicamente de la edad, lo que contradice las teorías de los «nativos» y «migrantes» digitales. Este estudio también revela que, en general, los niveles de competencia mediática no superan la escala medio-baja en ambos colectivos de análisis, si se tienen en cuenta aspectos como lenguaje, tecnología, interacción, producción y difusión, ideología y valores, y estética" (p. 51). Desde la perspectiva teórica esta investigación presenta una mirada crítica y reflexiva interesante que propicia nuevas avenidas de pensamiento para el estudio de la competencia mediática.

Como se observa en los estudios referenciados el análisis de la competencia mediática ha sido atendido mayormente en el contexto educativo. Esto sugiere análisis adicionales ampliando los contextos que han dominado el estudio de la competencia mediática, considerando el rol activo que tiene la ciudadanía actualmente, en el desarrollo y consumo de información sobre diversos temas a través de las redes sociales.

Aunque las más recientes investigaciones sobre alfabetización mediática contemplan de forma particular a las redes sociales y su uso en los procesos de enseñanza-aprendizaje; no profundizan de modo específico en lo referente a la alfabetización en estas plataformas digitales considerando que no han sido diseñadas con fines educativos, y a pesar de ello últimamente son introducidas tanto en la educación formal como informal de diferentes áreas del conocimiento (Vidal, et al., 2020).

En ese marco, las nuevas competencias mediáticas se deben configurar considerando el contexto social y cultural donde se desenvuelven los ciudadanos, por ello es importante que las instituciones educativas incluyan elementos tecnológicos en sus clases que, por un lado, les permitan innovar considerando las oportunidades que provee la era de la

convergencia digital, que implica la posibilidad de un encuentro virtual en un mismo sitio, apoyado por Internet con las múltiples conveniencias que proveen las nuevas plataformas de interacción social, y por el otro, les ayuden a mejorar su aprendizaje (López et al., 2021; Cruz-Díaz, et al., 2016; Plahina, et al., 2021) y al mismo tiempo fomentar su creatividad. Aunque "nos enfrentamos a una nueva generación que se vislumbra autodidacta, con jóvenes capaces de comunicarse y producir con los dispositivos tecnológicos a los que tienen acceso, a veces con escasas competencias mediáticas" (Sandoval y Aguaded, 2012, p. 9).

Esta investigación tiene como objetivo analizar los niveles de competencia mediática, específicamente la dimensión estética de los usuarios de las redes sociales de tres universidades localizadas en Bolivia, Colombia y Ecuador, considerando los ámbitos de Análisis y Expresión propuestos por Ferrés y Piscitelli (2012). Desde la perspectiva teórica hacer énfasis en la dimensión estética puede aportar a la comprensión sustantiva de las subjetividades inmersas en el desarrollo de competencia mediática y al fortalecimiento de los postulados teóricos y epistemológicos desarrollados hasta el momento.

2. Metodología

Para este estudio se eligió el paradigma explicativo, con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, investigación de campo y análisis a nivel descriptivo e inferencial (Flores-Ruiz, et al., 2017). La técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta por muestreo (Cea D'Ancona, 2005). Se seleccionó como metodología la encuesta porque "permite recoger ideas, actitudes y opiniones de las muestras analizadas" (Aguaded, et al., 2018, p.164). El instrumento fue un cuestionario autoadministrado, el cual consta de dos secciones. La primera, contiene información sociodemográfica; la segunda, enunciados referentes a la competencia mediática desde diferentes perspectivas, una de ellas, Estética (cinco ítems). Los ítems fueron sometidos a evaluación de contenido por juicio de expertos pertenecientes a la Red ALFAMED. Cinco jueces participaron evaluando la pertinencia, suficiencia y redacción de los ítems en una escala de 1-3 puntos, y a partir de sus valoraciones se calculó el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) (Hernández-Nieto, 2002, citado en Pedrosa, et al., 2013). El resultado del CVC indica que el instrumento es válido para los dos ámbitos del constructo Estética, a saber, Análisis (n= 3 ítems; CVC=0.67) y Expresión (n=2 ítems; CVC = 0.99). Las estimaciones de los jueces a cada uno de los ítems y los valores del CVC se presentan en la Tabla 1.

Dimensión	Ítem	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	CVC ítems	CVC dimensión
Estética Análisis	19	3	1	1	3	3	0.73301333	0.67
	20	2	1	1	1	3	0.53301333	
	21	3	1	1	3	3	0.73301333	
Estética Expresión	22	3	3	3	3	3	0.99968	0.99
	23	3	3	3	3	3	0.99968	
Total Estética							0.79968	0.79968

Tabla 1 – Coeficiente de Validez de Contenido para los ámbitos Análisis y Expresión de la

dimensión Estética, variable Competencias mediáticas

Un estudio piloto se llevó a cabo con 100 participantes de los tres países, quienes respondieron el cuestionario y a partir de sus respuestas se realizaron ajustes al instrumento, que incluyeron ítems con respuesta única que tenían la posibilidad de que el encuestado eligiera varias alternativas.

Dimensiones Definición	**Item o indicador**	**Alternativas de respuesta (nivel)**
Análisis Placer de las formas de lo comunicado, donde se reconoce la calidad estética de lo comunicado a través de categorías básicas.	¿Qué es lo que más te gusta de este contenido?	- La forma en cómo se presentan y relacionan las imágenes, la música y el texto (Alto) - El ritmo que le da la melodía. (Medio) - Nada. (Bajo)
	¿Qué significado transmiten los diferentes lenguajes del vídeo (sonido, imágenes y texto, entre otros)?	- La música tiene la función de transmitir emociones, como la alegría (Alto) - Las imágenes a color potencian las emociones dentro del mensaje (Alto) - El movimiento y el ritmo tienen la función de llamar nuestra atención (Medio) - El video motiva a seguir acciones de cuidado (Bajo) - Relaciona el contenido con una realidad concreta (Medio)
	Observa la imagen y responda eligiendo solo una alternativa:	- El personaje (Bajo) - La organización de los elementos (Medio) - El efecto visual (Medio) - Los colores (Medio) - La composición (Alto) - El mensaje (Alto) - Ser un héroe (Bajo) - No me gusta nada (Bajo)
Expresión: Capacidad de elaborar productos comprensibles que impulsen la creatividad, originalidad y sensibilidad.	La imagen que le presentamos a continuación es:	- Cercana a su realidad (Bajo) - Se identifica con ella (Bajo) - Se entiende (Medio) - El mensaje es claro (Medio) - Necesita contextualizarse (Alto) - La cambiaría para que se comprenda (Alto)
	Una imagen en las redes le gusta por:	- Sus colores (Medio) - Su relación con el mensaje que transmite (Alto) - Por el contexto que muestra (Alto) - Por su actualidad (Medio) - Por su textura (Bajo) - Por el fondo que tiene (Bajo)

Tabla 2 – Operacionalización de la variable Competencia Mediática – Estética. Dimensiones Análisis y Expresión (Ferrés y Piscitelli, 2012)

Los datos fueron recolectados en tres países suramericanos, a saber, Bolivia (n=1084), Colombia (n=294) y Ecuador (n=780) durante el segundo trimestre de 2021. Para ello, se diseñó el cuestionario en Office Forms, se alojó en la plataforma de la Universidad de Medellín y se distribuyó a través de las redes sociales de los investigadores participantes en el proyecto, de la Universidad San Marcos de Bolivia, Universidad de Medellín Colombia y Universidad Técnica Particular de Loja en Ecuador. Los encuestados fueron seleccionados mediante muestreo intencional y corresponden a 2,158 usuarios de redes sociales mayores de 18 años de los países mencionados. La cantidad de cuestionarios fueron los que se completaron durante el periodo que estuvo disponible en la red hasta el mes de agosto. Previo a participar en el estudio los participantes debían llenar un consentimiento informado que expresaba el objetivo de la investigación y el uso académico que se daría a los resultados. Una vez avalada su participación anónima con la firma del consentimiento procedieron a completar la encuesta. Registrados los datos se procesaron con el uso del software de análisis estadístico SPSS 23. En la Tabla 2 se presenta la operacionalización de las variables del estudio.

A partir de los ítems que conforman las dimensiones se crearon los índices de Análisis y Expresión de la variable Competencia mediática, ponderando las alternativas de respuestas con cero puntos para el nivel bajo, 1 medio y 2 alto y sumando las respuestas. Así, la dimensión Análisis, formada por tres ítems fluctúa teóricamente entre 0 y 6 puntos, y la dimensión Expresión entre 0 y 4 puntos por estar constituida por dos ítems.

3. Resultados

Como parte de los resultados se observa que un poco más de la mitad de los respondientes era del sexo femenino (56.9%), y la mayoría (74%) menores de 30 años, con una edad promedio de 26.34±9.7 años. La variable Competencia mediática – Estética tenía dos dimensiones. La primera, Análisis, conformada por tres ítems y la segunda, denominada Expresión, abarcó dos ítems.

3.1. Dimensión Análisis

Para abordar esta dimensión, se pidió a los usuarios que vieran un video de la Universidad Abierta de Cataluña titulado "Consejos psicológicos en el confinamiento por coronavirus" que se les proporcionó en el cuestionario (https://www.youtube.com/watch?v=3RxqPuOailQ) para responder las dos primeras preguntas de la dimensión.

a. ¿Qué le gusta más del contenido?

La primera pregunta inquiría sobre lo que más le gusta al usuario del contenido presentado, con tres alternativas referidas a los tres niveles de competencia mediática. Los resultados de la Figura 1 muestran que la mayoría de los usuarios de redes sociales eligieron la alternativa que expresaba que les gustaba las imágenes, la música y el texto (83.1%) con lo cual se ubicaban en un nivel alto; menos del 10% indicó que le gustaba el ritmo que da la melodía, denotando un nivel medio de competencia mediática.

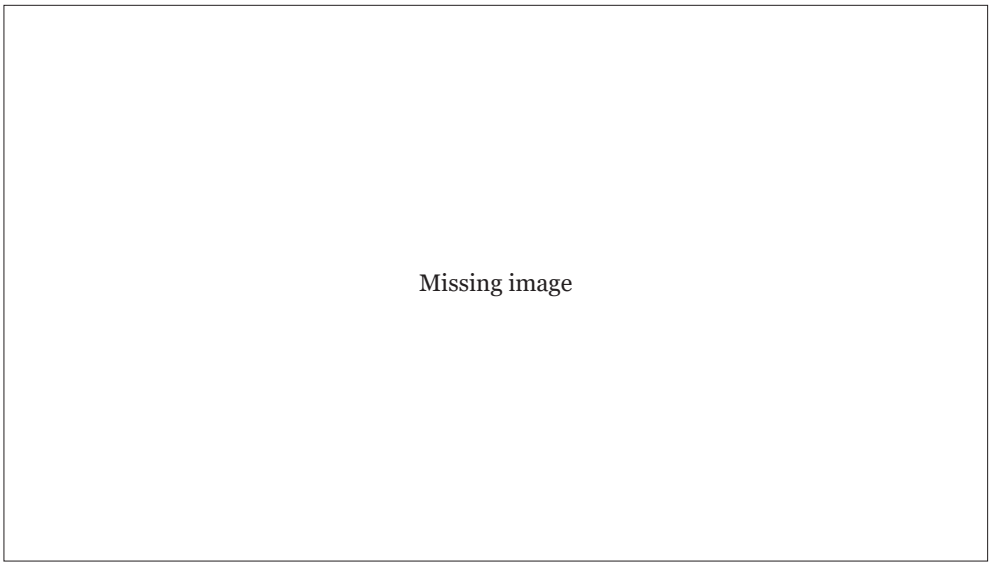


Figura 1 – Lo que más le gusta del contenido a los usuarios de redes sociales, Bolivia, Colombia y Ecuador, 2021

b. Significado

La segunda pregunta luego de ver el video buscaba indagar el significado que los usuarios consideran transmiten los diferentes lenguajes del video, tales como sonido, imágenes y texto, entre otros. En la Tabla 3 se puede observar que prevalece la opción relacionada con baja competencia mediática, ya que tres de cada diez usuarios atribuyeron como significado a los lenguajes del video que este motiva a seguir acciones de cuidado o a consumir el producto (36.7%), es decir que no reconocen los aspectos formales de lo que se comunica ni de la manera cómo se comunica. El 21.6% si reconoce estos elementos, al elegir como significado que la música tiene la función de transmitir emociones como la alegría o que las imágenes a color potencian las emociones del lenguaje. El nivel medio de esta competencia mediática se tradujo en respuestas que expresaban que sonido, imágenes y texto, entre otros, relacionan el contenido con una realidad concreta, respuesta elegida por el 20.6% de los usuarios y un porcentaje similar indicó que el movimiento y el ritmo tienen la función de llamar la atención.

Significado que transmiten los diferentes lenguajes del video	**N**	**%**
Relaciona el contenido con una realidad concreta (Medio)	444	20.6
El movimiento y el ritmo tienen la función de llamar nuestra atención (Medio)	456	21.1
El video motiva a consumir el producto (Bajo)	8	0.4

Significado que transmiten los diferentes lenguajes del video	N	%
El video motiva a seguir acciones de cuidado (Bajo)	784	36.3
La música tiene la función de transmitir emociones, como la alegría (Alto)	284	13.2
Las imágenes a color potencian las emociones del mensaje del anuncio (Alto)	182	8.4
Total	2158	100.0

Tabla 3 – Significado que transmiten los diferentes lenguajes del video Usuarios de redes sociales, Bolivia, Colombia y Ecuador, 2021

c. ¿Qué le gusta más de la imagen?

Como tercer indicador de la dimensión Análisis se presentó a los encuestados la imagen en el marco de la Covid-19 (Figura 2) y posterior a ella se les requirió responder ¿Qué le gusta más de la imagen?



Figura 2 – Imagen para indagar la dimensión Análisis de la variable Competencia mediática – Estética entre usuarios de redes sociales, Bolivia, Colombia y Ecuador, 2021

Las respuestas de los encuestados apuntan a niveles altos de competencia mediática en este indicador de la dimensión Análisis, ya que al 52% le gustó el mensaje o la composición (5.8%), representando en conjunto estas dos opciones casi seis de cada 10 usuarios (57.8%). Elegir el personaje (10.8%), ser un héroe (5.7%) o no gustarle nada (10.1%) equivalen al nivel bajo en este ítem y respuestas que agrupan el 34.7% de la competencia mediática de los usuarios de Bolivia, Colombia y Ecuador, y muestran que su elección se basa no en lo que el mensaje busca transmitir, sino solo en sus aspectos más básicos como el personaje y lo que este representa, pero no en el contexto de lo que se quiere transmitir (Tabla 4).

Significado que transmiten los diferentes lenguajes del video	N	%
El efecto visual (Medio)	150	7.0
El mensaje (Alto)	1122	52.0
El personaje (Bajo)	232	10.8
La composición (Alto)	126	5.8

Significado que transmiten los diferentes lenguajes del video	N	%
La organización de los elementos (Medio)	156	7.2
Los colores (Medio)	33	1.5
No me gusta nada (Bajo)	217	10.1
Ser un héroe (Bajo)	122	5.7
Total	2158	100.0

Tabla 4 – Significado que transmiten los diferentes lenguajes del video Usuarios de redes sociales, Bolivia, Colombia y Ecuador, 2021

d. Niveles de la dimensión Análisis de la variable Estética

Como se indicó, los tres ítems cuya distribución de frecuencia se presentó en las Tablas 3 y 4 y en la Figura 1, se sumaron de manera ponderada y se obtuvo un índice de la dimensión Análisis. Los resultados se agruparon en tres niveles a partir de los cuartiles de la escala aditiva. Así, puntajes entre 0 y 3 puntos equivalieron al nivel bajo, el nivel medio si la suma fue 4 puntos y por encima de este valor, nivel alto. Este criterio permitió clasificar, al 35.6% de los usuarios de redes sociales en los niveles alto y medio y el 28.8% con baja competencia mediática. Esto indica que estos encuestados tienden a identificar en un mensaje lo que este busca comunicar al tiempo que valoran cómo lo comunica.

3.2. Dimensión Expresión

Esta dimensión se abordó con dos ítems relacionados con imágenes.

a. Imagen con contenido de la Covid-19

A los encuestados se les mostró la imagen (Figura 3) y se les solicitó que indicaran lo que dicha imagen representaba o su interpretación sobre esta.



Figura 3 – Interpretación de la imagen de la Covid-19, dimensión Análisis de la variable Competencia mediática – Estética entre usuarios de redes sociales, Bolivia, Colombia y Ecuador, 2021

Las respuestas de los encuestados, determina que cuatro de cada nueve usuarios (44.7%) dejan entrever que su competencia mediática en la dimensión Expresión puede considerarse de nivel Medio, en tanto que interpretan que la imagen presentada se entiende (16.4%) o tiene un mensaje claro (28.3%). Menos del 20% reveló un bajo nivel

en esta dimensión correspondiendo el 2.3% a quienes indicaron que se identifican con la imagen o que es cercana a su realidad (17.3%).

b. Razón por la cual le gusta una imagen en las redes

Mediante la pregunta "Una imagen en las redes le gusta por" se buscó descubrir entre los usuarios de redes sociales sus niveles de Expresión como dimensión de la variable Estética en competencia mediática.

Elegir la razón por la cual le gusta una imagen en las redes, las opciones "La relación de la imagen con el mensaje que transmite" (64.4%) y "por el contexto que muestra" (24.1%) permite deducir que los usuarios de redes sociales de Bolivia, Colombia y Ecuador en una gran proporción tienen altos niveles de competencia mediática en la dimensión Expresión, contrastando con los bajos porcentajes asociados a respuestas de nivel Medio (7.9%) y Bajo (3.8%). Es decir, tienen altas capacidades para elaborar productos comprensibles que impulsen la creatividad, originalidad y sensibilidad (Tabla 5).

Razón por la cual le gusta una imagen en las redes	**N**	**%**
Por el contexto que muestra (Alto)	519	24.1
Por el fondo que tiene (Bajo)	53	2.5
Por su actualidad (Medio)	103	4.8
Por su textura (Bajo)	27	1.3
Su relación con el mensaje que transmite (Alto)	1389	64.4
Sus colores (Medio)	67	3.1
Total	2158	100.0

Tabla 5 – Razón por la cual le gusta una imagen en las redes.
Usuarios de redes sociales, Bolivia, Colombia y Ecuador, 2021

c. Niveles de la dimensión Expresión de la variable Estética

La suma ponderada de las respuestas a los dos ítems presentados en las Tablas 4 y 5 generó una variable aditiva que representa el índice de la dimensión Expresión, cuya fluctuación teórica está entre 0 y 4 puntos. La escala se organizó en tres grupos correspondientes a niveles, tomando como puntos de corte los cuartiles. La agrupación se realizó a partir de los siguientes valores: entre 0 y 2 puntos, nivel bajo; 3 y 4 puntos nivel medio y alto respectivamente.

Los niveles preponderantes de la dimensión Expresión son el Medio (42.8%) y Alto (31.3%) y apenas uno de cada cuatro usuarios de redes sociales (25.9%) fue clasificado en el nivel Bajo.

Adicionalmente, se llevó a cabo un análisis para determinar si se manifestaban diferencias significativas entre los géneros, y los resultados revelaron que no existen diferencias sustanciales entre hombres y mujeres en lo que respecta a su competencia mediática, tanto en la dimensión de Análisis (p=0.568) como en la dimensión de Expresión (p=0.600). Por otro lado, se observaron notables disparidades en la competencia mediática entre los ciudadanos de los tres países objeto de estudio. Estas variaciones destacan la influencia

de factores culturales y contextuales en la forma en que la población se desenvuelve en el análisis y la interpretación de la información difundida a través de las redes sociales.

4. Conclusiones

En los resultados de la investigación se observa que la mayoría de los usuarios de redes sociales pudieron reconocer aquellos aspectos formales que se encontraban en el video de YouTube presentado. Esto sugiere un nivel de competencia mediática alta (83.1%) en la identificación de esos aspectos según se promueve en uno de los indicadores teóricos utilizados para el análisis. Además, propone que los encuestados tienen sensibilidad para reconocer una producción mediática que no se adecúe a unas exigencias mínimas de calidad estética. Sin embargo, cuando se ausculta el significado que transmiten los diferentes lenguajes del video presentado los resultados sugieren que tres de cada diez usuarios atribuyeron como significado a los lenguajes del video que este motiva a seguir acciones de cuidado o a consumir el producto (36.7%), es decir que no reconocen los aspectos formales de lo que se comunica ni de la manera cómo se comunica. Esto insinúa que algunos factores sociodemográficos incluyendo el nivel académico de los participantes en el estudio podrían haber influenciado estos resultados lo que sugiere análisis posteriores con estas variables. Al auscultar lo que más le gustaba de la imagen las respuestas de los encuestados apuntan a niveles altos de competencia mediática en este indicador de la dimensión Análisis, ya que al 52% le gustó el mensaje o la composición (5.8%), representando en conjunto estas dos opciones casi seis de cada 10 usuarios (57.8%). Esto plantea que los usuarios tuvieron la oportunidad de identificar algunos elementos de las categorías estéticas básicas, como la innovación formal y temática, la originalidad de la imagen utilizada y el estilo, según proponen Ferrés y Piscitelli (2012).

En lo que respecta a la dimensión Expresión que hace hincapié en la producción de mensajes elementales que sean comprensibles y que contribuyan a incrementar los niveles personales o colectivos de creatividad, originalidad y sensibilidad, se les presentó una imagen y solicitó que indicaran lo que representaba o su interpretación sobre esta. De los resultados se destaca que cuatro de cada nueve usuarios (44.7%) dejan entrever que su competencia mediática puede considerarse de nivel Medio, ya que interpretan que la imagen presentada se entiende (16.4%) o tiene un mensaje claro (28.3%). Estos porcentajes sugieren que los encuestados tuvieron la sensibilidad de observar la composición básica de los elementos, los efectos, colores, planos, ángulos y contexto de la imagen presentada, según lo sugiere la propuesta de los autores Ferrés y Pisciteli (2012).

Elegir la razón por la cual le gusta una imagen en las redes fue otra de las preguntas que se analizó con los participantes en el estudio. Las opciones “La relación de la imagen con el mensaje que transmite” (64.4%) y “por el contexto que muestra” (24.1%) permite deducir que los usuarios de redes sociales de Bolivia, Colombia y Ecuador en una gran proporción tienen altos niveles de competencia mediática en la dimensión Expresión. Esto apunta a que la mayoría de los encuestados aprecia el valor estético en las producciones que emplean referentes culturales que están en los medios masivos de información.

En síntesis, las carencias en contenidos relativos a los distintos ámbitos de la competencia mediática deberían llevar a los responsables del mundo educativo a potenciar la educación mediática en todos los niveles académicos (primaria, secundaria y universitario) tanto de la enseñanza formal como la no formal. Y con ello contrarrestar las informaciones que han proliferado más que nunca en las redes sociales durante la época fuerte de la pandemia. Esta educación aporta al desarrollo de las habilidades y estrategias que son necesarias para interactuar en las nuevas dinámicas regidas por las prácticas colaborativas.

Se concluye que los indicadores propuestos para medir la dimensión Estética en esta investigación pueden ser un importante referente de apoyo para conocer la manera en que la población se sitúa en lo que respecta a los análisis que realicen y su interpretación sobre información divulgada en diversos portales o herramientas de interacción colaborativas. Investigaciones futuras deberían hacer un acercamiento adicional a cada una de las dimensiones propuestas por Ferrés y Piscitelli (2012) para conocer la competencia mediática de la ciudadanía al tratar información que proviene mayormente de las redes sociales. Esto podría añadir discusiones y hallazgos interesantes que beneficien la comprensión sustantiva del tema de la competencia mediática en entornos virtuales diversos.

Referencias

Aguaded, I., Marín, I., & Caldeiro, M. (2018). Desarrollo de competencia mediática en el contexto iberoamericano. *Revista Letral, 20*, 156-182. https://doi.org/10.30827/RL

Arenas, A., Sandoval, Y., & Andrade, L. (2022). Competencia mediática entre los jóvenes de Colombia. *Revista Chasqui, 149*, 113-129. https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i149.4684

Arenas-Fernández, A., Aguaded-Gómez, I., & Sandoval-Romero, Y. (2021) Competencia mediática en docentes universitarios en Colombia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve), 27*(3), 272-286.

Buckingham, D. (2003b). *Educación en medios: Alfabetización, aprendizaje y cultura contemporánea.* Polity Press.

Cea D´Ancona, M. (2005). *Métodos de encuesta. Teoría y práctica, errores y mejora.* Editorial Síntesis.

Cruz-Díaz, R., Ordóñez-Sierra, R., Román-García, S., & Pavón-Rabasco, F. (2016). Buenas prácticas que desarrollan la competencia mediática en entornos socioeducativos. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, 48*, 97-113. : http://doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i48.07

Educar Portal. (04 de julio de 2016). *Aproximaciones a la educación digital - David Buckingham* [Video]. Youtube. https://bit.ly/3xQT111

Estrada, A., Alfaro, K., & Saavedra, V. (2020). Disinformation y Misinformation, Posverdad y Fake News: precisiones conceptuales, diferencias, similitudes y yuxtaposiciones. *Información, Cultura y Sociedad, 42*, 93-106. https://doi.org/10.34096/ics.i42.7427

Ferreiro, E. (2011). Alfabetización digital: ¿De qué estamos hablando? *Educação e Pesquisa, 37*(2), 423-438. https://doi.org/10.1590/S1517-97022011000200014

Ferrés, J., & Piscitelli, A. (2012). La competencia mediática: propuesta articulada de dimensiones e indicadores. *Comunicar, 38*(19), 75-82. https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-08

Ferrés, J., Aguaded, I., & García, A. (2012). La competencia mediática de la ciudadanía española: Dificultades y retos. *ICONO 14, 10*(3), 23-42. https://doi.org/10.7195/ri14.v10i3.201

Flores-Ruiz, E., Miranda-Novales, M.G., & Villasís-Keever, M.A. (2017). El protocolo de investigación VI: Cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. *Revista Alergia México, 64*(3), 364-370. https://doi.org/10.29262/ram.v64i3.304

García-Ruíz, R., Pinto de Mota, A., Arenas-Fernández, A., & Ugalde, C. (2020). Alfabetización mediática en educación primaria. Perspectiva internacional del nivel de competencia mediática. *Pixel Bit, 58*, 218-236. https://doi.org/10.12795/pixelbit.74535

López García C., Sánchez Gómez M. & García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2021). Desarrollo de la Competencia Digital en estudiantes de primaria y secundaria en tres dimensiones: fluidez, aprendizaje-conocimiento y ciudadanía digital. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação,* (44), 5-20. Epub 31 de diciembre de 2021.https://doi.org/10.17013/risti.44.5-20

Pedrosa, I., Suárez-Álvarez, J. & García-Cueto, E. (2013). Evidencias sobre la Validez de Contenido: Avances teóricos y métodos para su estimación. *Acción Psicológica, 10*(2). http://doi.org/10.5944/ap.10.2.11820

Pérez-Rodríguez, M. A., Ramírez García, A., & García-Ruiz, R. (2015). La competencia mediática en educación infantil. Análisis del nivel de desarrollo en España. *Universitas Psychologica, 14*(2), 619-629. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64747729018

Plahina, J., Konoplyuk, L., Vaganova, N., & Lapshova, O. (2021). The formation of bachelors, digital competencies at the university. *Propósitos y Representaciones, 9*(1). http://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE1.811

Ramírez García, A., Sánchez-Carrero, J., & Contreras-Pulido, P. (2016). La competencia mediática en educación primaria en el contexto español. *Educação e Pesquisa,* 42(2), 375-394. https://www.redalyc.org/pdf/298/29845842006.pdf

Romero-Rodríguez, L., Contreras-Pulido, P., & Castillo-Abdul, B. (Octubre, 2020). Competencia mediática en la Universidad: Comparativa de niveles en cuatro países iberoamericanos. En *Comunicación y diversidad. Selección de comunicaciones del VII Congreso Internacional de la Asociación Española de Investigación de la Comunicación (AE-IC)*. Valencia, España (pp. 51-59). EPI SL. https://doi.org/10.3145/AE-IC-epi.2020.e04

Sandoval-Romero, Y. & Aguaded-Gómez, J.I. (2012). Nuevas audiencias, nuevas responsabilidades. la competencia mediática en la era de la convergencia. *ICONO 14*, (10)3, 8-22. https://doi.org/10.7195/ri14.v10i3.197

Vidal, I. M. G., Cebreiro-López, B. & Casal-Otero, L. (2020). New digital skills in students empowered with the use of Augmented Reality. Pilot Study. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24*(1), 137-157. https://doi.org/10.5944/ried.24.1.27501

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/11/2023
Aceitação/Acceptance: 20/01/2024

Relación Entre el Trastorno de Juego por Internet, el Rendimiento Académico y el Género en Estudiantes Universitarios Peruanos

Ivan Diaz-Leon[1], Ivan Iraola-Real[1], Jano Ramos-Diaz[2], Romy Díaz Fernandez[2]

diazleonivan1127@gmail.com; iiraola@uch.edu.pe; jano.ramos@upn.edu.pe; romy.diaz@upn.edu.pe

[1] Universidad de Ciencias y Humanidades, Av. Universitaria 5175, 15304, Lima, Perú.

[2] Universidad Privada del Norte.

Pages: 15-27

Resumen: En Perú, existe escasa evidencia relacionada al trastorno de juegos por internet y sus consecuencias en los universitarios. Este trastorno involucra al malestar causado por el uso persistente del internet para jugar videojuegos, lo cual puede provocar depresión, ansiedad o estrés. El trastorno de juegos por internet fue evaluado en 162 universitarios y luego se realizaron análisis correlacionales, exploratorios, y predictivos. La mayoría de los participantes consideró que nunca se interesaron o han jugado videojuegos. Además, el género y el semestre fueron factores predictores del trastorno de juegos por internet; sin embargo, no lo fue el rendimiento académico. Este trastorno es un tema de reciente interés entre los trabajos relacionados a universitarios, y el presente estudio reporta nueva evidencia de un contexto poco explorado. Es importante replicar estos estudios en diferentes contextos o muestras más grandes para encontrar el impacto del trastorno de juegos por internet en el rendimiento académico.

Palabras-clave: Trastorno de juego por internet, Rendimiento académico, Universitarios, Diferencias por género.

Relationship Between Internet Gaming Disorder, Academic Performance, and Gender in Peruvian University Students

Abstract: In Peru, there is a lack of evidence related to internet gaming disorder (IGD) and the consequences it has on university students. This disorder involves distress caused by persistent use of the internet to play video games which can lead to depression, anxiety, or stress. IGD scores were evaluated in 162 university students and then correlative, exploratory, and predictive analysis was made with the results. The majority of the participants considered that they never felt interested or had played video games. In addition, gender and cycle were predictive factors of IGD, whereas academic performance did not. This disorder is a recently interesting topic among works related to university students, and the present study

reported new knowledge in an unexplored context. It is important to replicate these studies in different contexts or larger samples to find out the influence of IGD on academic performance.

Keywords: Internet gaming disorder, Academic performance, University students, Gender differences.

1. Introducción

En la actualidad, existe un creciente interés en los estudios enfocados a detectar las variables que influyen en el rendimiento académico de los universitarios. Dentro de las cuales se estudia principalmente a la depresión, ansiedad o estrés. Sin embargo, existen algunas variables, en relación a la salud mental de los estudiantes y su rendimiento, a las cuales no se les ha dado la misma importancia. Una de estas variables, es el Trastorno de Juego por Internet (IGD, por sus siglas en inglés), el cuál es definido como un uso persistente del internet para involucrarse en los videojuegos que genera malestar en la persona (American Psychiatric Association [APA], 2013). La falta de evidencia en relación a esta variable hace que el estudio de su relación con el rendimiento académico sea importante para las investigaciones enfocadas en universitarios. Además de ello, en el contexto peruano, no hay estudios que analicen la relación entre el trastorno de juegos por internet y el rendimiento académico de los universitarios.

2. Marco conceptual

2.1. Trastorno de Juego por Internet en Universitarios

El Trastorno de Juego por Internet (IGD) es una variable de interés reciente para las investigaciones enfocadas en los factores que tienen un impacto en la vida de los estudiantes, no solo en su rendimiento académico, sino en su salud mental. Algunos estudios han señalado que el IGD está relacionado con niveles más altos de depresión, ansiedad y estrés entre los universitarios (Burkauskas et al., 2022; Cudo et al., 2022; Khrad et al., 2022; Nik Jaafar et al., 2021; Ohayon & Roberts, 2021). Esta relación se puede dar por la incapacidad del estudiante para dejar de lado el internet para involucrarse en videojuegos, lo cual genera dificultades en contextos donde el estudiante no puede usar los videojuegos para sentirse mejor. En oposición a la afirmación anterior, el estudio de Yin et al. (2023) reportó que la depresión es la variable que influye en el IGD, y no al revés. Este resultado es importante para investigaciones futuras que analicen la correlación entre las variables que interactúa con el IGD.

Respecto a la prevalencia de este trastorno entre los universitarios, existen resultados diversos. A pesar de ello, la mayoría de estudios muestra una prevalencia de este trastorno en menos de la cuarta parte de la muestra total de estudiantes (Almutairi et al., 2023; Darvesh et al., 2020; Khrad et al., 2022; Shahi et al., 2023; Wang et al., 2023). La posible causa de las diferencias en la prevalencia de este trastorno puede ser el género del estudiante o el instrumento utilizado para evaluar el IGD (Idris et al., 2023). Tomando ello en cuenta, se puede reconocer al IGD como un trastorno que afecta a los universitarios, independientemente de su género, por lo cual es importante para el presente estudio.

2.2. Trastorno de Juego por Internet y Género del Estudiante

Se ha demostrado que el género de los estudiantes tiene relación con el Trastorno de Juego por Internet (IGD). Varios estudios han reportado una asociación entre ser un estudiante varón y tener niveles más altos o un riesgo mayor de padecer de IGD (Al Asqah et al., 2020; Alfaifi et al., 2022; Gao et al., 2022; Hawi et al., 2018; Idris et al., 2023; Isralowitz et al., 2022; Raouf et al., 2022; Rasheed et al., 2021). En contraste con ello, las estudiantes mujeres son menos propensas a desarrollar este trastorno. A pesar de que la mayoría de los estudios se encuentran de acuerdo con esta afirmación, otros han reportado resultados opuestos. En el estudio de Almutairi et al. (2023), se evidenció que había una mayor prevalencia de este trastorno entre las estudiantes mujeres, en comparación a los varones. Teniendo esto en cuenta, sería importante que los estudios que relacionen el IGD con el género propongan explicaciones sobre las diferencias obtenidas por cada uno.

2.3. Trastorno de Juego por Internet y Rendimiento Académico

La asociación entre el Trastorno de Juego por Internet (IGD) y el rendimiento académico no ha sido delimitada de forma clara, ya que los resultados previos son contradictorios. Por ejemplo, en el estudio de Hawi et al. (2018), se ha señalado que un rendimiento académico pobre entre los universitarios tiene relación con niveles más altos de IGD. Esto ha sido respaldado por estudios recientes (Kwok et al., 2021; Nik Jaafar et al. 2021; Zahra et al., 2020). Sin embargo, otros estudios no encontraron relación alguna entre ambas variables (Fabito et al., 2018; Givron et al., 2018). La diferencia entre los resultados reportados por los estudios puede ser debido a los diferentes instrumentos utilizados para evaluar este trastorno. En adición a ello, la naturaleza de la muestra puede haber influido en los resultados obtenidos, ya que, si la muestra ha sido principalmente compuesta por mujeres, los niveles de IGD, en la mayoría de los casos es menor. Debido a ello, queda claro que no hay un consenso de la influencia que tiene el IGD en el rendimiento académico de los universitarios. Esto es importante para el presente estudio, pues tiene como objetivo encontrar una relación entre estas dos variables.

2.4. Objetivo de estudio

Luego de analizar el Trastorno de Juego por Internet (IGD) y las asociaciones que tiene con otras variables, es importante especificar las preguntas de investigación del presente estudio. Las preguntas de investigación son las siguientes: (1) ¿cuáles son los valores de correlación entre el IGD y las otras variables de estudio? (2) ¿qué variables predicen al IGD de forma significativa? (3) ¿cuáles son los resultados generales en relación al Trastorno de Juego por Internet y el Rendimiento Académico?

3. Metodología

De acuerdo con las preguntas de investigación planteadas, el estudio se desarrolla con una metodología cuantitativa (Creswell & Creswell, 2018). En este tipo de estudio, la información obtenida al validar mediante métodos estadísticos los instrumentos es analizada. Este análisis se hizo de forma correlacional y predictiva (Seeram, 2019).

3.1. Participantes

La recolección de datos se dio desde abril hasta mayo del presente año. La muestra inicial consistió de 290 respuestas, pero se redujo a 162 debido a respuestas incompletas de algunos estudiantes o porque no se reportó el último Promedio Ponderado. La muestra final incluyó a 26 estudiantes varones y 136 mujeres, quienes se encontraban estudiando Psicología (82.7%), Contabilidad (2.5%), Marketing (0.6%), u Otra (14.2%). En adición a ello, la edad media de los estudiantes fue 25.66.

3.2. Instrumentos de evaluación

Ten-Item Internet Gaming Disorder Test. El Trastorno de Juego por Internet fue evaluado haciendo uso de la versión validada del Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10) en el contexto peruano (Király et al., 2019). El instrumento demostró niveles satisfactorios de validez y confiabilidad en el presente estudio, con un valor de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de .75. Además, el coeficiente alfa fue de .79; sin embargo, al eliminar el noveno ítem ("¿Ha arriesgado o perdido una relación importante debido a los videojuegos?"), se incrementó a .80 (ver Tabla 1).

Para medir el rendimiento académico de los universitarios se usó el Promedio Ponderado reportado por los mismos, ya que es la forma más común de evaluar esta variable. Por ello, en la encuesta se solicitó a los participantes colocar su Promedio Ponderado obtenido en el último semestre cursado.

Valores Óptimos	**Validez**		**Confiabilidad**	
	KMO	Test de Bartlett	Cronbach	CorrelaciónÍtem Total
	≥.50	p<.05	≥.60 o .70	≥.30
Ten-Item Internet Gaming Disorder Test (IGDT-10)	.75	.000	.80	.30-.67

Tabla 1 – Valores obtenidos en la validez y confiabilidad del instrumento

Luego, la Tabla 2 explica los valores de correlación de los ítems con el total; dentro de los cuales aquellos con valores mayores o iguales a .30 fueron incluidos en el estudio (Aiken, 2002). La razón por la que el ítem nueve fue eliminado es porque la correlación total de elemento corregido tuvo un valor de .16.

Ítems	**Correlación Total de Elementos Corregida**	**Alfa de Cronbach si el Elemento se ha Suprimido**
1. Cuando no se encuentra jugando, ¿con qué frecuencia ha fantaseado con los videojuegos, pensado en sesiones de videojuegos anteriores, y/o anticipado el próximo partido?	.53	.76
2. ¿Con qué frecuencia se ha sentido inquieto, irritable, ansioso y/o triste cuando no pudo jugar o jugó menos de lo habitual?	.40	.78

Ítems	Correlación Total de Elementos Corregida	Alfa de Cronbach si el Elemento se ha Suprimido
3. En los últimos 12 meses, ¿alguna vez ha sentido la necesidad de jugar más seguido o jugó por periodos más largos para sentir que había jugado lo suficiente?	.67	.75
4. En los últimos 12 meses, ¿alguna vez ha intentado disminuir el tiempo que le dedica a los videojuegos, pero no lo ha logrado?	.30	.81
5. En los últimos 12 meses, ¿alguna vez ha preferido los videojuegos en lugar de estar con sus amigos o participar en pasatiempos que antes solía disfrutar?	.55	.76
6. ¿Ha jugado durante mucho tiempo a pesar de las consecuencias negativas (por ejemplo, pérdida de sueño, tener un mal rendimiento en los estudios, discutir con tu familia o amigos, y/o descuidar algunos deberes importantes)?	.63	.75
7. ¿Ha tratado de evitar que su familia, amigos u otras personas importantes sepan cuánto tiempo les dedica a los videojuegos o les ha mentido acerca de esto?	.63	.76
8. ¿Ha jugado para aliviar un estado de ánimo negativo (por ejemplo, impotencia, culpa, ansiedad)?	.57	.76
9. ¿Ha arriesgado o perdido una relación importante debido a los videojuegos?	.16	.80
10. En los últimos 12 meses, ¿alguna vez ha puesto en riesgo su rendimiento académico por los videojuegos?	.30	.79

Nota. Los valores óptimos de la correlación total de elementos corregida deben ser mayor o igual a .30 (Aiken, 2002).

Tabla 2 – Correlación Total de Elementos Corregida

4. Resultados

4.1. Relación Entre las Variables

La correlación entre el sexo, la edad, el ciclo, el Trastorno de Juego por Internet (IGD) y el rendimiento académico se evaluó siguiendo los valores de Cohen. Esto significa que una correlación baja está entre .10 y .23, una correlación moderada entre .24 y .36 y una correlación fuerte si es superior a .37 (Cohen, 1988). Se obtuvieron los siguientes resultados, las puntuaciones de IGD estaban relacionadas de forma negativa y moderada con el género (r=-,35***), esto puede indicar que las estudiantes mujeres tienden a tener niveles más bajos de IGD, mientras que los estudiantes varones tienen niveles más altos del mismo. Además, el IGD se relaciona negativamente con el Ciclo (r=-,17*) y la Edad (r=-,23**), pero en ambos casos la correlación es baja. Inesperadamente, el IGD y el rendimiento académico no mostraron ninguna relación considerable (r=-,02).

Variables	1	2	3	4
Trastorno de Juego por Internet	1			
Rendimiento Académico	-,02	1		
Género	-,35***	-,05	1	
Ciclo	-,17*	-,05	-,03	1
Edad	-,23**	,11	-,04	,28***

Tabla 3 – Correlaciones Entre las Variables

4.2. Análisis Predictivo

Este análisis de predicción se realizó haciendo uso de regresiones lineales múltiples (Bingham & Fry, 2010). Además, se eligió realizar las regresiones lineales múltiples de forma jerarquizada para identificar el potencial predictivo de las variables. Gracias a ello, se pusieron a prueba cuatro modelos donde la variable dependiente fue el Trastorno de Juego por Internet (IGD). En los cuatro casos, la prueba de ANOVA evidencia que todos los modelos son posibles ($p<.05$). En la Tabla 4 se evidencian los resultados del modelo 1, el cual tiene como variable dependiente a la Edad. Los resultados muestran el efecto predictivo de la Edad ($\beta=-.23$, $t=-2.99$, $p<.05$) sobre el IGD, explicando el 4.7% de su varianza.

El modelo 2 añade al primer modelo el Ciclo como variable independiente. Los resultados muestran la influencia de la Edad ($\beta=-.20$, $t=-2.48$, $p<.05$) y el Ciclo ($\beta=-.12$, $t=-1.50$, $p>.05$), los cuales explican el 5.5% de la varianza en el IGD, mostrando un incremento leve en comparación al modelo anterior.

El modelo 3 añade al segundo modelo al Género como variable independiente. Los resultados de este modelo evidencian la influencia de la Edad ($\beta=-.21$, $t=-2.81$, $p<.05$), el Ciclo ($\beta=-.13$, $t=-1.70$, $p>.05$) y el Género ($\beta=-.36$, $t=-5.09$, $p<.001$), los cuales explican el 18.2% de la varianza en el IGD, incrementando un 12.7% del modelo anterior.

Por último, se calculó el modelo 4, donde se incluyó al Promedio Ponderado del estudiante. Este modelo muestra el poder predictivo de la Edad ($\beta=-.21$, $t=-2.75$, $p<.05$), el Ciclo ($\beta=-.13$, $t=-1.72$, $p>.05$), el Género ($\beta=-.36$, $t=-5.08$, $p<.001$) y el Rendimiento Académico ($\beta=-.02$, $t=-0.33$, $p>0.05$), los cuales explican el 17.8% de la varianza en el IGD, disminuyendo levemente en comparación al modelo anterior.

Predictor	B	β	t	R^2
Modelo 1				
Edad	-.01**	-.23	-2.99	.047

Predictor	B	β	t	R^2
Modelo 2				
Edad	-.01*	-.20	-2.48	
Ciclo	-.01	-.12	-1.50	.055
Modelo 3				
Edad	-.01**	-.21	-2.81	
Ciclo	-.01	-.13	-1.70	
Género	-.25***	-.36	-5.09	.182
Modelo 4				
Edad	-.01**	-.21	-2.75	
Ciclo	-.01	-.13	-1.72	
Género	-.25***	-.36	-5.08	
Rendimiento Académico	-.01	-.02	-0.33	.178

Nota: *$p < .05$; **$p < .01$; B = estimador; β= estimador estandarizado; t = prueba t; R^2= coeficiente de determinación

Tabla 4 – Resultados de Regresión Jerárquica donde el Trastorno por Juego de Internet es la Variable Dependiente

4.3. Estadísticos Descriptivos

La Tabla 5 detalla el análisis de la media de la variable Trastorno de Juego por Internet (IGD), de la cuál de acuerdo a las opciones de respuesta del instrumento (1 nunca – 3 a menudo) tiene una media de 1.14. Esto demuestra que los estudiantes encuestados consideran que ellos nunca se han sentido interesados o han jugado por internet. Además, en relación a la variable de Rendimiento Académico, es importante mencionar que, en el contexto peruano, las calificaciones van de 00 a 20. Dentro del presente estudio, la media de esta variable fue de 16.91, de acuerdo al Ministerio de Educación del Perú (2014) esto evidencia niveles esperados de aprendizaje y un buen rendimiento en el contexto educativo.

Variables	Mínimo	Máximo	Media	DS
Trastorno de Juego por Internet	1	2	1.14	.25
Rendimiento Académico	13	20	16.91	1.25

Tabla 5 – Estadísticos Descriptivos

5. Discusión

El presente estudio tuvo como su principal objetivo encontrar la relación que hay entre el Rendimiento Académico y el Trastorno de Juego por Internet, a pesar de que el estudio no logró demostrar esta relación, presenta resultados importantes. El resultado principal del estudio es que el género predice de forma negativa al Trastorno de Juego por Internet y muestran una correlación negativa. Este resultado puede ser explicado por el hecho de que los estudiantes varones están más involucrados con los juegos por internet que las estudiantes mujeres, así que están ante un mayor riesgo de desarrollar este trastorno. Varios estudios previos apoyan esta afirmación (Hawi et al., 2018; Idris et al., 2023; Isralowitz et al., 2022; Raouf et al., 2022; Rasheed et al., 2021; Teng et al., 2020; Uygur et al., 2022; Vahidi et al., 2021; Wang et al., 2023). Otra explicación de este resultado es la naturaleza de la muestra, pues el 84% de los participantes fueron mujeres, lo cual lleva a grandes diferencias entre los resultados de cada grupo.

En adición a ello, el estudio reporta que existe una correlación negativa entre la edad y el Trastorno de Juego por Internet. Este resultado es importante de mencionar ya que demuestra que a medida que los estudiantes crecen, hay una menor probabilidad de que se involucren con los juegos por internet. Por otro lado, también puede significar que, al crecer, los estudiantes regulan de forma adecuada el malestar que puede causarles el uso del internet para jugar.

Cómo se mencionó en el primer párrafo, el estudio falló al demostrar una relación entre el Trastorno de Juego por Internet y el rendimiento académico. Algunos estudios, evidenciaron el mismo resultado, al no encontrar asociación alguna entre este trastorno y el rendimiento de los estudiantes (Fabito et al., 2018; Givron et al., 2018). Sin embargo, otros estudios reportan resultados contrarios (Hawi et al., 2018; Nik Jaafar et al. 2021; Zahra et al., 2020). A pesar que, estos estudios muestran los mismos resultados, las causas pueden ser diferentes. En el caso de la presente investigación, se puede señalar como la causa de estos resultados a las características de la muestra. Esto ya que la mayor parte estuvo conformada por mujeres, y se sabe que ellas no se involucran tanto con los juegos por internet en comparación a los estudiantes varones. Esta diferencia importante entre la cantidad de varones y mujeres puede ser la razón de los resultados que no evidenciaron relación entre ambas variables.

Finalmente, el estudio presenta variables predictoras del trastorno de juegos por internet entre los estudiantes universitarios. Estas variables son el género y el ciclo, tal y cómo se reportó en los resultados. Estos hallazgos son respaldados por otros estudios que encontraron relación entre el género y el trastorno de juegos por internet. En particular, se reporta que ser varón está relacionado de manera positiva con un mayor riesgo de padecer este trastorno (Al Asqah et al., 2020; Alfaifi et al., 2022; Gao et al., 2022; Idris et al., 2023; Isralowitz et al., 2022; Raouf et al., 2022; Rasheed et al., 2021). Adicionalmente, la edad de los estudiantes predice los niveles en los que se presenta el trastorno, esto podría explicar por qué los estudiantes evitan o se alejan de los juegos por internet a medida que ellos crecen. Esta información puede ser útil para acciones institucionales, ya que las universidades pueden brindar información a sus estudiantes más jóvenes sobre las consecuencias negativas que el trastorno de juegos

por internet puede tener en su rendimiento académico. En particular, se podría brindar dicha información a los estudiantes que se encuentren en carreras más relacionadas a la tecnología o el uso de internet.

6. Conclusiones y trabajos futuros

El presente estudio sugiere que el Trastorno de Juego por Internet (IGD) está relacionado con el género y la edad, pero no con el rendimiento académico. En adición a ello, las dos variables mencionadas son también predictores del IGD. Este resultado muestra que a medida que el estudiante crece, habrá una mayor probabilidad de evitar los juegos por internet. Además, se evidenció que los estudiantes varones tuvieron niveles más altos de IGD, en comparación a las estudiantes mujeres. Teniendo en cuenta estos resultados, las instituciones pueden diseñar programas preventivos para tratar el problema en cuestión. Dado que ha incrementado el involucramiento con plataformas digitales y el internet en el presente, es ventajoso entender las implicaciones que tiene el IGD en la vida de los estudiantes universitarios.

Estos resultados pueden ser explicados por el hecho de que cuando los estudiantes crecen, acumulan una mayor cantidad de responsabilidades y preocupaciones en relación a su vida académica. Lo cual requiere que el estudiante destine su tiempo en sus actividades académicas, reduciendo el tiempo que pueden destinar a los juegos por internet. Por otro lado, varios estudios han reportado que las estudiantes mujeres se involucran menos con los juegos por internet, en comparación con los estudiantes varones, lo cual se alinea con los resultados obtenidos en la presente investigación. Esta información debe ser tomada en cuenta al momento de intervenir en situaciones donde se presente el trastorno de juegos por internet.

Debido a que el presente estudio no logró demostrar una asociación entre el rendimiento académico y los niveles de IGD, se hace necesario que futuras investigaciones analicen esta relación en contextos donde haya una mayor prevalencia del uso de juegos por internet. Esto sería importante porque en el presente estudio, una gran cantidad de los participantes reportó que nunca ha tenido síntomas de IGD, o solo en ocasiones. A pesar de ello, el presente estudio encontró como variables predictoras al género y a la edad de los estudiantes, lo cual brinda mayor soporte a los resultados encontrados previamente. Finalmente, el estudio reporta evidencia nueva de la prevalencia y variables relacionadas con el IGD en el contexto peruano. Tomando en cuenta los resultados, se recomienda explorar la misma variable en muestras más grandes o en carreras más enfocadas a la tecnología.

Referencias

Aiken, R. (2002). *Psychological testing and assessment* (11th ed.). Allyn & Bacon.

Al Asqah, M. I., Al Orainey, A. I., Shukr, M. A., Al Oraini, H. M., & Al Turki, Y. A. (2020). The prevalence of internet gaming disorder among medical students at King Saud University, Riyadh, Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Saudi Medical Journal*, *41*(12), 1359-1363. https://doi.org/10.15537/smj.2020.12.05584

Alfaifi, A. J., Mahmoud, S. S., Elmahdy, M. H., & Gosadi, I. M. (2022). Prevalence and factors associated with Internet gaming disorder among adolescents in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *Medicine (United States)*, *101*(26), Article E29789. https://doi.org/10.1097/MD.0000000000029789

Almutairi, T. A., Almutairi, K. S., Ragab, K. M., Nourelden, A. Z., Assar, A., Matar, S., Rashid, H. H., Elsayed, M., Fathallah, A. H., Spitzer, M., & Schönfeldt-Lecuona, C. (2023). Prevalence of Internet gaming disorder and its association with psychiatric comorbidities among a sample of adults in three Arab countries. *Middle East Current Psychiatry*, *30*(1), Article 8. https://doi.org/10.1186/s43045-023-00280-x

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: Author.

Bingham, N., & Fry, J. (2010). *Regression: Linear models in statistics*. Springer.

Burkauskas, J., Griskova-Bulanova, I., Đorić, A., Balhara, Y. P., Sidharth, A., Racing, R., Thi, T. V., Huong, T. N., Kafali, H. Y., Erzin, G., Vally, Z., Chowdhury, M. R., Sharma, P., Shakya, R., Moreira, P., Faria, S., Noor, I. M., Campos, L. A., Szczegielniak, A. R., & Stevanovic, D. (2022). Association of Internet gaming disorder symptoms with anxiety and depressive symptoms and substance use: an international cross-sectional study. *Middle East Current Psychiatry*, *29*(1), Article 14. https://doi.org/10.1186/s43045-022-00180-6

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9780203771587

Conchado, A., Martón, I., Alcover, R., Villanueva, F., Bás, C., Vázquez, E., Sánchez, I., Carrión, A., & Carot, M. (2017). *Reliability analysis in scoring rubrics for assessing problem solving* [Congress paper]. 9th International Conference on Education and New Learning Technologies, Barcelona, Spain. https://doi.org/10.21125/edulearn.2017.2367

Creswell, J., & Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.

Cudo, A., Wojtasiński, M., Tużnik, P., Fudali-Czyż, A., & Griffiths, M. D. (2022). The Relationship between Depressive Symptoms, Loneliness, Self-Control, and Gaming Disorder among Polish Male and Female Gamers: The Indirect Effects of Gaming Motives. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(16), Article 10438. https://doi.org/10.3390/ijerph191610438

Darvesh, N., Radhakrishnan, A., Lachance, C. C., Nincic, V., Sharpe, J. P., Ghassemi, M., Straus, S. E., & Tricco, A. C. (2020). Exploring the prevalence of gaming disorder and Internet gaming disorder: A rapid scoping review. *Systematic Reviews*, *9*(1), Article 68. https://doi.org/10.1186/s13643-020-01329-2

Fabito, B. S., Rodriguez, R. L., Diloy, M. A., Trillanes, A. O., Macato, L. G. T., & Octaviano, M. V. (2019). Exploring Mobile Game Addiction, Cyberbullying, and its Effects on Academic Performance among Tertiary Students in one University in the Philippines. *IEEE Region 10 Annual International Conference, Proceedings/TENCON2018-October*, *8650251*, 1859-1864. https://doi.org/10.1109/TENCON.2018.8650251

Gao, Y. -X., Wang, J. -Y., & Dong, G. -H. (2022). The prevalence and possible risk factors of internet gaming disorder among adolescents and young adults: Systematic reviews and meta-analyses. *Journal of Psychiatric Research*, *154*, 35-43. https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2022.06.049

Givron, H., Berrewaerts, J., Houbeau, G., & Desseilles, M. (2018). Problematic use of internet and video games in students in medicine. *Sante Mentale au Quebec*, *43*(1), 101-121. https://doi.org/10.7202/1048897ar

Hawi, N. S., Samaha, M., & Griffiths, M. D. (2018). Internet gaming disorder in Lebanon: Relationships with age, sleep habits, and academic achievement. *Journal of Behavioral Addictions*, *7*(1), 70-78. https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.16

Idris, M. F., Saini, S. M., Sharip, S., Idris, N. F., & Ab Aziz, N. F. (2023). Association between the Internet Gaming Disorder and Anxiety and Depression among University Students during COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Switzerland)*, *11*(8), Article 1103. https://doi.org/10.3390/healthcare11081103

Isralowitz, R., Romem Porat, S. -L., Zolotov, Y., Dagan, A., & Reznik, A. (2022). Gaming Disorder and Psycho-Emotional Wellbeing among Male University Students and Other Young Adults in Israel. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(23), Article 15946. https://doi.org/10.3390/ijerph192315946

Khrad, H., Marhoomi, A., Alkhiri, A., Al-Shamrani, A., Bajabir, D., & Mosli, M. (2022). Prevalence of Internet Gaming Disorder among Saudi Arabian university students: relationship with psychological distress. *Heliyon*, *8*(12), Article e12334. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e12334

Király, O., Bothe, B., Ramos-Diaz, J., Rahimi-Movaghar, A., Lukavska, K., Hrabec, O., Miovsky, M., Billieux, J., Deleuze, J., Nuyens, F., Karila, L., Griffiths, M. D., Nagygyörgy, K., Urbán, R., Potenza, M. N., King, D. L., Rumpf, H.-J., Carragher, N., & Demetrovics, Z. (2019). Ten-item internet gaming disorder test (IGDT-10): Measurement invariance and cross-cultural validation across seven language-based samples. *Psychology of Addictive Behaviors*, *33*(1), 91-103. https://doi.org/10.1037/adb0000433

Kwok, C., Leung, P., Poon, K., & Fung, X. (2021). The effects of internet gaming and social media use on physical activity, sleep, quality of life, and academic performance among university students in Hong Kong: A preliminary study. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, *4*(1), 36-44. https://doi.org/10.4103/shb.shb_81_20

Ley N°. 29733. Ley de protección de datos personales (03 de julio de 2011). https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29733.pdf

McLeod, S. (may 17, 2023). *Box Plot Explained: Interpretation, Examples, & Comparison*. Simply Psychology. https://www.simplypsychology.org/boxplots.html

Micallef, L., Palmas, G., Oulasvirta, A., & Weinkauf, T. (2017). Towards Perceptual Optimization of the Visual Design of Scatterplots. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, *23*(6), 7864468, 1588-1599. https://doi.org/10.1109/TVCG.2017.2674978

Ministerio de Educación del Perú. (2014). *Marco de Buen Desempeño Docente: para mejorar tu práctica como maestra y guiar el aprendizaje de tus estudiantes*. https://repositorio.minedu.gob.pe/handle/20.500.12799/6531

Nik Jaafar, N. R., Baharudin, A., Tajjudin, I., Ling, L. S., Safarudin, M. A., Sufia, D. S., Hui, T. Y., Zulkifle, N. H., & Tan, K. A. (2021). Factors correlated with internet gaming disorder among Malaysian University students. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, *17*(2), 54-62. https://medic.upm.edu.my/upload/dokumen/2021040613034008_MJMHS_0356.pdf

Ohayon, M. M., & Roberts, L. (2021). Internet gaming disorder and comorbidities among campus-dwelling U.S. university students. *Psychiatry Research*, *302*, Article 114043. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114043

Raouf, S. Y. A., Gabr, H. M., Al-Wutayd, O., & Al-Batanony, M. A. (2022). Video game disorder and mental wellbeing among university students: a cross-sectional study. *Pan African Medical Journal*, *41*, Article 89. https://doi.org/10.11604/pamj.2022.41.89.31322

Rasheed, A., Ahsan, S., & Zaheer, S. (2021). Impact of Internet Gaming Disorder on SelfAppraisal Among University Students: Moderating Role of Gender. *Pakistan Journal of Psychological Research*, *36*(3), 451–471. https://doi.org/10.33824/PJPR.2021.36.3.25

Reijers, W., Wright, D., Brey, P., Weber, K., Rodrigues, R., O'Sullivan, D., & Gordijn, B. (2018). Methods for Practising Ethics in Research and Innovation: A Literature Review, Critical Analysis and Recommendations. *Science and Engineering Ethics*, *24*(5), 1437-1481. https://doi.org/10.1007/s11948-017-9961-8

Saito, D., Yajima, R., Washizaki, H., & Fukazawa, Y. (2021). Validation of rubric evaluation for programming education. *Education Sciences*, *11*(10), Article 656. https://doi.org/10.3390/educsci11100656

Seeram, E. (2019). An Overview of Correlational Research. *Radiologic technology*, *91*(2), 176-179.

Shahi, S., Baral, Y. R., Mishra, D. K. (2023). Internet Gaming Disorder among Undergraduate Health Sciences Students in the Pokhara Valley: a Cross-Sectional Study. *International Journal of Occupational Safety and Health*, *13*(1), 119–125. https://doi.org/10.3126/ijosh.v13i1.42038

Teng, Z., Pontes, H. M., Nie, Q., Xiang, G., Griffiths, M. D., & Guo, C. (2020). Internet gaming disorder and psychosocial well-being: A longitudinal study of older-aged adolescents and emerging adults. *Addictive Behaviors*, *110*, Article 106530. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106530

Uygur, A. B., Erden, S. Ç., Güleken, M. D., Karakuş, K., & İdil, E. (2022). The Relationship Between Sociodemographic Factors, Severity of Depression and Anxiety, and Internet Addiction and Severity Among University Students in Alanya. *Neuropsychiatric Investigation*, *60*(1), 1–13. https://doi.org/10.5152/NeuropsychiatricInvest.2021.10-33

Vahidi, M., Zamanzadeh, V., Musavi, S., Roshangar, F., & Janani, R. (2021). Gaming disorder among students of Tabriz University of Medical Sciences: The frequency and related factors. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, *35*(1), 1–7. https://doi.org/10.47176/mjiri.35.98

Wang, Y., Liu, M., & Nogueira, O. C. B. L. (2023). Prevalence and Risk Factors of Internet Gaming Disorder Under the COVID-19 Pandemic Among University Students in Macao. *SAGE Open Nursing*, *9*. https://doi.org/10.1177/23779608231158158

Yin, M., Huang, S., & Yu, C. (2023). Depression and Internet Gaming Disorder among Chinese Adolescents: A Longitudinal Moderated Mediation Model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *20*(4), Article 3633. https://doi.org/10.3390/ijerph20043633

Zahra, S., Ahsan, S., Kiani, S., Shahbaz, K., & Andleeb, S. N. (2020). Internet gaming, emotional intelligence, psychological distress, and academic performance among university students. *Pakistan Journal of Psychological Research*, *35*(35), 253-270. https://doi.org/10.33824/PJPR.2020.35.2.14

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 13/12/2023
Aceitação/Acceptance: 15/02/2024

¿Cómo vemos a Don McCullin? La guerra de Vietnam a través de los ojos de la gente

Barrazueta Patricio, Suing Abel, Stephanie Coba

pbarrazueta@utpl.edu.ec; arsuing@utpl.edu.ec; estefi_co@hotmail.com

[1] Universidad Técnica Particular de Loja, 1101608, Loja - Ecuador

[2] Universidad Técnica Particular de Loja, 1101608, Loja – Ecuador

[3] Universidad Técnica Particular de Loja, Quito - Ecuador

Pages: 28-38

Resumen: Don McCullin es reconocido por su trabajo fotográfico en conflictos bélicos en todo el mundo. Sus imágenes destacan por composición y oportunidad. En este ensayo se analiza la percepción de dos fotografías de la guerra de Vietnam hechas por McCullin; se expone la forma en que las personas leen una fotografía; la reacción ante un estímulo de sospecha de manipulación y la respuesta ante un estímulo de exaltación de una fotografía. Empleamos metodología cualitativa; apoyados en grupos focales. Observamos que la lectura de la imagen no depende de los estímulos externos o influencia de terceros; sino de la propia observación de los espectadores.

Palabras-clave: Puede introducir hasta cinco palabras clave, separadas por punto y coma.

How do we see Don McCullin? The Vietnam War through the eyes of the people

Abstract: Don McCullin is renowned for his photographic work on conflicts around the world. His images are notable for their composition and timing. In this essay, we analyze the perception of two photographs of the Vietnam War taken by McCullin; the way in which people read a photograph; the reaction to a stimulus of suspicion of manipulation and the response to a stimulus of exaltation of a photograph. We used qualitative methodology; supported by focus groups. We observed that the reading of the image does not depend on external stimuli or the influence of third parties, but on the viewers' own observation.

Keywords: Photography; photojournalism; image reading; media; Vietnam; war photography.

1. Introducción

La necesidad innata del ser humano para transmitir lo vivido es, en esencia, la fuente de la cultura y del conocimiento. La historia registra formas de expresión que recorren desde la tradición oral, hasta la implementación de las tecnologías de la comunicación. La invención del aparato fotográfico no es ajena a este recorrido.

La imagen fotográfica ve consolidado el anhelo del ser humano por perpetuar la visión de lo efímero. Su uso se volvió universal en poco tiempo gracias al desarrollo de aparatos de fácil manejo para uso doméstico. El siguiente paso importante para la fotografía fue su emplazamiento en los medios de comunicación.

Con el avance de la tecnología y la aparición de la fotografía como complemento informativo, evoluciona también el diseño, lo cual facilita el trabajo de los medios de comunicación. En contrapeso, aumentan los casos de manipulación de fotografías, por ello se hace necesaria una lectura crítica sobre las imágenes de prensa.

Si bien es cierto hay muchas definiciones de fotografía, resulta muy complejo abarcar toda la complejidad del acto fotográfico. No se deja de lado lo apuntado por Sontag (2014, p. 20) "la fotografía es una interpretación del mundo". Difícil panorama resulta saber si posee el mismo significado para todos. Desde la perspectiva filosófica, la fotografía actúa como un objeto que permite llenar un vacío; mientras que Baudrillard declara "la fotografía da cuenta del estado del mundo cuando nosotros estamos ausentes" (2004, p. 198); y añade Flusser "las imágenes tienen la finalidad de hacer que el mundo sea accesible e imaginable para el hombre" (1990, p. 12). La cámara fotográfica, por tanto, explora la realidad ante la propia ausencia y posibilita conocer lo ocurrido.

La fotografía también puede definirse por su poder, en este sentido, Sontag señala que "fotografiar es apropiarse de lo fotografiado" (2014, p. 16), se establece una relación de conocimiento, propiedad y poder. Quien viaja con una cámara regresa no solo con imágenes, sino con documentos de poder difícilmente cuestionables.

Desde el punto de vista de la comunicación, la fotografía lleva por finalidad el intercambio de información. Fontcuberta (2008) aporta que todo encuentro entre imagen y observador es un diálogo. Al incorporar la fotografía en la prensa "la visión de las masas cambia [...] y con la fotografía se abre una ventana al mundo" (Freund, 2017, p. 96). La fotografía se convierte en un proceso de comunicación fuertemente ligado a la ética para llevar la verdad a la memoria del mundo. Es cuando el fotoperiodismo toma forma y, como documento, tiene la capacidad de influir en las masas, abolir creencias, fortalecer ideologías y desatar o detener guerras.

1.1. Sentir la imagen

Los lectores de imágenes estudian las relaciones entre los elementos que se puede visualizar. Si bien cada fotografía es única se evidencian signos que interactúan entre sí (relación sintagmática) y permiten encontrar un significado (relación paradigmática).

La mayor dificultad en la lectura de las fotografías es que los observadores no están entrenados en detallar cada uno de los signos y muchas veces se aceptan sin notar que su presencia es artificial.

Mucho más que estudiar la fotografía, cosa que se ha reservado para los interesados, se percibe de manera general, con la certeza de que leerla es algo innato y no demanda entrenamiento previo. En el campo de la práctica indiscriminada todos ven lo mismo; pero desde la óptica de la academia, es necesario rever los elementos presentados y analizarlos a la luz de la razón.

No se pretende en este repaso profundizar en la técnica de la imagen; sino concentrarse en el significado que de ella se desprende. El trabajo de McCullin se presenta en escala de grises, no es la realidad a detalle, pero "tiene un impacto en el espectador que el color no podría igualar" (Victoria & Albert Museum, 2004),

Estudiar la imagen conduce al análisis narrativo, es decir, lo importante de una construcción visual. En fotoperiodismo, la historia que se cuenta cobra aún más importancia porque la construcción visual conjuga la creatividad y talente del autor con la historia verdadera. Surgen entonces las preguntas ¿Qué transmite? ¿Sobre qué habla la imagen? ¿Cómo lo hace?

Dado que la subjetividad juega un rol importante, resulta imposible responder estos cuestionamientos sin descomponer cada elemento de la foto. Para ello, se parte con la lectura connotativa para dotar de sentido a la imagen por medio del lenguaje.

1.2. Fotografías icónicas

Muchas fotografías han marcado hitos en la historia. Guerras, movimientos contraculturales, huelgas, atentados son solamente algunos ejemplos. La historia muestra al ser humano generando signos con fuerte carga icónica, (Munarriz, 2016). Sea cual sea la interpretación de la imagen, es imposible dejar de tomar partido.

En fotografía de medios existe intención narrativa que pasa por un proceso de filtrado o censura por parte de los editores. En este trabajo, hay énfasis en el filtro selector de imágenes que constituye el equipo compuesto por el fotógrafo, editor, y la línea editorial del medio de comunicación. Si la imagen se presenta al público, hay una implicación formal con la veracidad de la imagen.

1.3. Ética de la fotografía

La fotografía se inventó para que la reproducción de la realidad no dependa de la intervención humana, sino de una máquina. El hecho de alterar una foto contradice su principio fundamental. Si aplicamos esta filosofía a la comunicación, intervenir antes o después de la toma supone un error de concepto y una falta contra la ética. Lo menciona Maysun Khdeir en una entrevista para la revista digital Xataka, "la ética en fotoperiodismo debe ser el timón que dirige la cámara" (Sanmoran, 2017). Para el fotoperiodismo, es mejor la ausencia de imagen que ver una foto alterada.

Los vertiginosos avances de edición digital reafirman las dudas sobre la veracidad de las imágenes. Varias agencias internacionales han endurecido sus políticas sobre la manipulación de fotografías. Tal es la importancia que, cuando se han dado intervenciones, se han desatado escándalos que generaron noticia y alerta en todo el mundo.

1.4. Don McCullin

Nacido en Londres en 1935, McCullin ha inspirado a muchas generaciones de fotógrafos, que lo mantienen como referencia. Su trabajo se ha caracterizado por el equilibrio entre crudeza y sensibilidad.

En su biografía cuenta como están grabadas las imágenes de guerra y la separación de su familia. Accedió a estudios de arte gracias a una beca. La muerte de su padre le impidió continuar los estudios de arte, pero mantuvo su interés por la imagen.

Su primer trabajo fue la documentación del levantamiento del muro de Berlín. Esta serie le valió el premio de la prensa británica (Clark, 2020). De inmediato posicionó su nombre y marcó un estilo que le permitió ser reconocido en todo el mundo. McCullin desatacó pese a no haber recibido clases sobre composición fotográfica. Aprendió observando, involucrándose y conviviendo en circunstancias desafiantes. La visión del autor es más una habilidad innata que un conocimiento adquirido.

El primer acercamiento de McCullin a la fotografía de guerra fue en Chipre en 1964. En una entrevista para el diario *El País*, el autor declara "estaba aprendiendo una nueva profesión acerca de la humanidad y el sufrimiento" (Crespo, 2019).

Para los años 70, el trabajo de McCullin ya había recorrido todo el mundo y empezaron a llamarlo fotógrafo de guerra. El autor fue juzgado por la prensa y tildaron su trabajo de inhumano y falto de compasión. Pese a ello, el público reconoce la obra de McCullin como un llamado para deslegitimar la violencia.

El trabajo de McCullin no se limita a la foto de guerra. En su repertorio se hallan músicos, paisajes, bodegones, retratos y otras tramas. El aporte estético destaca por mantener un estilo constante en todos sus trabajos. Según Rone, "el fotógrafo retrata lo que la sociedad ha impreso en él, [...], es una imagen de lo que nosotros somos, sociedad insensible que lucha por el incentivo que calme nuestras ansias" (2007, p. 17) .

El fotógrafo defiende la responsabilidad hacia los lectores "hay que tener un compromiso emocional con el fotoperiodismo, cuando la gente está sufriendo y sus vidas están en juego, tienes que estar cien por ciento consciente de las emociones" (Clark, 2020).

1.5. Fotografías de Análisis

Varios episodios de la guerra de Vietnam se narran en cine y series de televisión. Fue la primera guerra televisada y fotografiada desde ambos frentes, junto a los combatientes, y a color. Entre el ingente trabajo de McCullin destacan dos fotos que rayan en la perfección de la composición y la expresión emotiva de los elementos que la componen.

1.5.1. La batalla de Hue

Se observa un soldado americano junto a una ventana de una vivienda civil. Aparenta estar ataviado con implementos estándares. Fusil en mano, su mirada perdida entre los pisos superiores de las edificaciones frente a él. La composición ubica al hombre en dos de los puntos de interés que se generan al aplicar la regla de los tercios. En los restantes puntos se evidencia ausencia de elementos. Pese a ello, destaca que en el piso se halla una imagen de una pareja.

Sin duda personajes admirables o seres queridos. Asoma la intriga de saber por qué ese retrato se halla en el piso. Podemos augurar que no cayó de la pared sobre la ventana, dada la inclinación que tiene. Tampoco pudo soportarse en las barras externas ya que el sentido común indica que no es factible colocar un retrato a contraluz en una ventana. El borde izquierdo del marco de ese retrato muestra que ha sido parcialmente destruido. Se puede ver que hay una separación entre el marco y la imagen. La ubicación de este cuadro es inverosímil y al mismo tiempo retórica en absoluto. En conjunto el soldado uniformado y armado, es decir invasor y elemento de guerra, representa un contrapunto con el retrato de pareja, símbolo de amor o admiración.



Figura 1 – Soldado parado, imagen tomada de https://acortar.link/OIJ6eA

1.5.2. No tenía voz

La mitad superior de la foto presenta un combatiente muerto. Un ojo hinchado y otro entreabierto. La mitad inferior es un rompecabezas. Varias imágenes de seres queridos, además de documentos escritos a mano. Estos elementos ordenados de tal manera que las fotos están de frente al fotógrafo y sus lectores, pero de cabeza con respecto a quien se supone que las veía unos minutos antes. Es el propio McCullin quien narra su frustración al ver como los soldados americanos se repartieron las pertenecías del occiso.

Entonces decidió darle una voz de protesta interviniendo en la imagen. Logra su cometido relacionando al muerto con las personas de las fotografías y los mensajes de las cartas. Recurre a la hipérbole retórica para que el espectador note el drama de la guerra. En una entrevista, McCullin aclara que parte de esta composición fue intervenida, “solo

una vez recreé una fotografía y no me arrepiento de esto, hice un cierto montaje y no me avergüenza" afirma el autor (Crespo, 2019).



Figura 2 – Hombre muerto imagen tomada de https://acortar.link/UEaH64

2. Metodología

El objetivo del trabajo, de alcance exploratorio, es averiguar si espectadores no entrenados pueden detectar elementos sobredimensionados en las imágenes de los medios. Se ha tomado como caso de estudio dos fotogramas captados por Don McCullin durante la guerra de Vietnam.

Es una investigación cualitativa, experimental y de alcance exploratorio, partiendo del estudio de caso de dos fotografías de Don McCullin. Se aplicaron tres grupos focales. Se optó por emplear la plataforma *Zoom Meeting*, permitiendo la interacción y grabación de cada una de las reuniones.

En los grupos focales se plantea un experimento con la inclusión de una variable consistente en la influencia de una persona anónima dentro del grupo. El primer grupo focal, de control, en el que el participante anónimo procura no influir en el resto de integrantes del grupo; un segundo grupo, en el que el participante destaca las virtudes positivas de las imágenes y el tercer grupo donde el participante anónimo propone dudas sobre la veracidad de la imagen y la posible manipulación antes de la toma fotográfica.

Según Martínez, "establecer la visión es un proceso en conjunto para fijar la dirección y el enfoque de los esfuerzos del grupo" (2018, p. 38). Luego del grupo focal y la recolección de datos, se categorizó y validó la información. Se siguió el proceso de Mella (2000), que sugiere transcribir, sintetizar, categorizar, correlacionar e interpretar. Los grupos focales crean un diálogo para generar y captar opiniones (Hamui y Varela, 2013, p. 33).

A los grupos focales acudieron 25 participantes, entre 20 y 30 años, estudiantes universitarios o graduados de diversas profesiones. Se seleccionó como influenciador a una psicóloga clínica con experiencia. Ella recibió la información sobre el objeto de estudio y posibles preguntas o reacciones de los participantes. Dado el carácter experimental, ningún participante conocía la intención de la influenciadora, antes ni durante el experimento. Únicamente fueron informados al finalizar el proceso.

Las preguntas a las que responde el desarrollo de los grupos focales son ¿Cómo leen las personas una fotografía? ¿Cómo reaccionan las personas a un estímulo de sospecha de manipulación en la fotografía? ¿Cómo reaccionan las personas a un estímulo que destaca las cualidades de la fotografía? La moderadora presentó a los grupos las dos imágenes que formaron el *corpus* de la investigación, con un tiempo de exposición de cinco minutos por cada una.

3. Resultados

3.1. Grupo de Control

En el grupo de control se emiten reacciones de asombro y tristeza que se repite entre los participantes, se mencionó que el fotógrafo pretende transmitir un mensaje negativo sobre las guerras. Se sienten trasladados a ese momento y lugar, ya que el soldado en la ventana genera el sentimiento de esperanza de salir de la guerra. Recalcaron la tristeza, angustia e incertidumbre. Se mencionó que las imágenes transmiten conciencia sobre lo malo que puede tener una guerra.

Se enfatizó en que las composiciones de las fotografías son buenas y, paradójicamente, generan desconfianza. Señalaron que la fotografía a los pies del soldado incita a la duda ya que sería ilógico encontrar un cuadro tan perfectamente colocado en ese lugar después de una guerra, al igual que la fotografía en la billetera del soldado caído. Esos detalles insinúan preparación al momento de captar las imágenes por el mismo hecho de ser perfectas.

Los voluntarios indicaron que la imagen del solado caído genera nostalgia por los elementos de la fotografía y el contexto general. Recalcaron varias veces la duda de la naturalidad de las fotografías ya que se piensa que el fotógrafo pudo haber girado los objetos en la imagen para obtener la fotografía y transmitir el mensaje esperado, en especial en la que se muestra un soldado junto a sus pertenencias.

En conclusión, de este grupo se mencionó que los puntos de vista son personales y se basan en las experiencias de los observadores, pero que el fotógrafo generó un mensaje, en el que se pudo interpretar la idea de lo cruel de las guerras.

3.2. Grupo Focal con Influencia Negativa

Como parte del experimento, y para verificar lo ocurrido en el grupo de control, se pidió a la participante anónima que insinúe que las fotografías pudieron haber sido manipuladas.

La primera reacción observable en la mayoría de los participantes fue examinar la imagen. Se aludió que la fotografía del soldado en la ventana parece un cartel publicitario de película, serie o juego, ya que se presentan elementos de la fotografía no tienen mucha concordancia. Sintieron la impresión que la toma fue planeada con algún fin para darle sentido.

Se dio paso a la intervención del influenciador, quien habló de varios elementos de la fotografía, explicando por qué se piensa que es planeada, se hizo énfasis en la ausencia de color de la fotografía, en la mirada del soldado, así como en los elementos que están alrededor, después de esta opinión los participantes empezaron a fijarse más en los detalles de la imagen.

Al igual que en el grupo de control, notaron que el cuadro dentro de la fotografía del soldado en la ventana, está en perfecto estado, al contrario de las demás cosas que están cerca, ya que se puede apreciar pedazos de pared o cosas destruidas y que eso incita a la duda sobre la espontaneidad de la fotografía.

Cada participante manifiesta una historia, según su percepción y experiencia, pero en cada opinión se sostiene la idea de que la fotografía del soldado en la ventana es preparada. Entre las razones expuestas, la más repetida es la ubicación del cuadro al pie de la ventana. Manifestaron que las sombras que tiene la imagen, no concuerdan con la fotografía, ni con sus elementos.

También se habló de que la fotografía de la persona caída no era espontánea, ya que se puede observar que las municiones no están usadas, que la billetera, biblia o pequeño álbum de fotos no podría caer perfectamente abierto en esa dirección, se piensa que fue premeditado, ya que todo está donde debe estar.

Se concluye que, el influenciador anónimo acotó la similitud de opiniones de los participantes que piensan que las dos fotografías fueron manipuladas, ya que encontraron varios elementos que no tenían concordancia con la fotografía. Se podría aseverar que después de la intervención anónima del influenciador, los participantes empezaron a fijarse más en los elementos de la fotografía, sobre todo en los que el influenciador hacía referencia en sus opiniones.

3.3. Grupo Focal con Influencia Positiva

En contraste con el grupo de control y el grupo de influencia negativa, se desarrolló un grupo en el que el participante anónimo omitió los detalles negativos y se concentró en las virtudes de las fotografías.

Se inició con la participación del influenciador, destacando la estética de la fotografía y las virtudes de la imagen, aduciendo que la fotografía es excelente. Acto seguido se evidenció la concordancia con el influenciador, añadiendo que la fotografía transmite

soledad e incertidumbre, explicando el porqué de la posición del soldado junto a la ventana, señalando que está en un momento de descanso, por esa razón el armamento está ubicado así, y por lo tanto el fotógrafo aprovechó el momento para capturar esa imagen.

Se mencionó varias veces que el soldado transmite nostalgia, tristeza, depresión e intriga. También se argumentó impotencia en la cara del soldado. Sin embargo, en pocos minutos el sentido del grupo dio un giro ante el cuestionamiento de que la foto se haga en un corto lapso y que contenga tantos elementos ordenados. Surgió la duda de que la fotografía podría ser una composición previa para expresar la idea del fotógrafo.

Hubo un análisis más profundo y la idea de que la imagen pudo ser implantada. Esa reflexión de inmediato fue compartida por los demás participantes. En seguida el influenciador tomó la palabra y trató de persuadir a los participantes afirmando que la experiencia del autor le permite hacer un trabajo como ese. Tales argumentos abrieron el debate entre los participantes.

De inmediato se continuó con la imagen de la persona caída y los participantes observaron la posible manipulación en la fotografía, se justificó esta opinión expresando que alguien debió haber recogido las fotos que estaban en el piso, junto a los proyectiles. Se señaló que dicha fotografía transmite tristeza.

El influenciador trató de inducir a que los demás participantes creyeran en la veracidad de la fotografía, dando como argumento que el fotógrafo pasó mucho tiempo inmerso en la zona de guerra, viviendo igual que los soldados, todo esto sumado con su experiencia hicieron que él sea capaz de capturar el momento exacto para producir dicha fotografía.

Se observó una opinión opuesta al influenciador, ya que pensaron que la fotografía es manipulada, dada la ubicación exacta de los elementos. Destacaron que el fotógrafo encontró una escena apta para fotografiar por lo tanto se tomó el tiempo para arreglar o reorganizar los elementos.

A diferencia del anterior comentario, se encontró también una opinión que concuerda con el influenciador, ya que se expuso que puede ser una coincidencia encontrar las pertenencias de la persona caída de esa manera puesto que, antes de su muerte él pudo estar rezando y pensando en su familia, por esta razón se encontró una biblia con una cruz junto a la fotografía de quien pudo haber sido su esposa o su hija. Se afirmó que el trabajo de un periodista o fotógrafo es una de las profesiones más peligrosas.

Por último, se sostuvo la idea de que la imagen pudo haber sido manipulada, así sea en un mínimo detalle como girar la billetera, pero que en definitiva el fotógrafo quiso comunicar algo y para eso capturó esa fotografía, que a simple vista se la ve perfecta y muy bien encuadrada, es por ello que se piensa que fue planeada.

4. Conclusiones

Esta investigación demostró que los espectadores si observan los detalles de una fotografía, cuando tienen tiempo suficiente. Se detectó que la influencia de un observador incentiva a las personas a estudiar una fotografía y confrontarla con la realidad.

Si el autor acepta que en una de ellas intervino los elementos para mostrar su intención, se multiplica la duda sobre la veracidad de las imágenes en general y del autor en particular.

A lo largo de la historia, muchas imágenes han sido manipuladas, no obstante, no justifica su uso, sino que aumenta la distancia con la ética del fotoperiodismo, más aún, frente a la ingente cantidad de imágenes que inundan las redes sociales de Internet.

El autor de las fotografías plantea la realidad de la guerra de una manera que entra en el conflicto. La capacidad informativa de la imagen fotográfica puede verse opacada por la duda de los espectadores de una foto manipulada. Pese a la asepsia procurada durante el experimento, los participantes notaron que las fotos habían sido manipuladas. En el grupo de control se distinguió que los participantes dijeron que las fotografías son perfectas y no parecen reales.

Este resultado marca que la ética de la fotografía y especialmente del fotoperiodismo tiene un rol trascendental. La manipulación o intervención en la fotografía es detectada por los espectadores cuando prestan suficiente atención a la imagen.

La influencia positiva mostró que los lectores cambiaron su forma de pensar posterior a los estímulos de influencia, produciendo aportes más completos, especialmente focalizados en los elementos delatores. Por otra parte, la influencia negativa marcó una notable concordancia de adulteración en las fotografías. Se comprueba que es fácil y rápido convencer a las personas para que vean los errores en la imagen fotográfica, en comparación con persuadirlas de las virtudes de la imagen. Finalmente, se remarca la trascendencia de la fotografía en los medios de comunicación como un ejercicio que articula el discurso comunicativo con las emociones; todo esto, en función de que el público forme una opinión de los acontecimientos sociales.

El ejercicio periodístico de la fotografía pone en los extremos de la balanza a los retratados y al público. El cumplimiento de ambos derechos hace que la comunicación y el periodismo constituyan bases fundamentales de reflexión sobre la realidad y la información.

Referencias

Baudrillard, J. (2004). Por qué la ilusión no se opone a la realidad. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, *9*, 193 - 202. Recuperado 23 de marzo de 2022, de https://revistas.ucm.es/index.php/CIYC/article/view/CIYC0404110193A Casanova Fernandez, R. (2015). La epifanía de la imagen. El proceso fotográfico como paradigma de la creación. *La epifanía de la imagen*.

Clark, D. (2020). McCullin en Calcuta. *Canon Pro Network*.

Crespo, G. (08 de Febrero de 2019). Don McCullin, el hombre que ha visto demasiado. *El País*, pág. https://elpais.com/cultura/2019/02/07/babelia/1549541669_310862.html.

Flusser, V. (1990). *Hacia una Filosofá de la Fotografía (Primera Edición ed.)*. México: Trillas: SIGMA.

Fontcuberta, J. (2008). *Historias de la fotografía española. Escritos 1977-2004*. Barcelona: Gustavo Gili.

Freund, G. (2017). *La fotografía como documento social*. Barcelona : Gustavo Gili.

Hamui y Varela. (2013). *La tecnica del grupo focal*. Margarita: Edumedia.

Martinez, P. (2018). *Cualitativa - mente*. Burgos: ESIC - Escuela Superior de Gestion Comercial y Marketing.

Victoria & Albert Museum. (24 de febrero de 2004). Obtenido de Collections: https://collections.vam.ac.uk/item/O93819/fallen-north-vietnamese-soldier-photograph-mccullin-don/

Mella, O. (2000). Grupos focales (focus groups) : técnica de investigación cualitativa. *Investigación científica - Metodología*. Santiago de Chile: CIDE. Obtenido de http://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/8439

Munarriz, J. (2016). *De acá y de allá*. Colombia: Externado.

Rone, M. (2007). *Una historia con final anticipado*. Almeria: Dalao.

Sanmoran. (12 de abril de 2017). *Xataka foto*. Obtenido de La ética, en fotoperiodismo, es el timón que dirige la cámara": Maysun, fotoperiodista: https://acortar.link/WiEOnG

Sontag, S. (2014). *Sobre la fotografía*. Madrid: Debolsillo.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 08/11/2023
Aceitação/Acceptance: 31/01/2024

Factores asociados con el retraso en la obtención del grado académico en graduados de posgrado

Guillermo Alejandro Raffo-Ibarra[1], Ángela María Herrera-Álvarez[2], Jenny Liliana Rodríguez-Siu[3], Marilé Lozano-Lozano[4], Jorge Alberto Vargas-Merino[5]

guillermo.raffo@uwiener.edu.pe; angela.herrera@uwiener.edu.pe; jenny.rodriguez@uwiener.edu.pe; marile.lozano@uwiener.edu.pe; jorge.vargasm@uwiener.edu.pe

[1] Universidad Norbert Wiener, Jirón 10 295 San Borja, 15037, Lima, Perú

[2] Universidad Norbert Wiener, Calle La Habana 111. Edificio 21 La Molina, 15026, Lima, Perú

[3] Universidad Norbert Wiener, Jirón San Martín 285 Magdalena del Mar, 15086, Lima, Perú

[4] Universidad Norbert Wiener, Av. Javier Prado Oeste 2173 San Isidro, 15076, Lima, Perú

[5] Universidad Norbert Wiener, Calle Salta 170 Pueblo Libre, 15021, Lima, Perú

Pages: 39-56

Resumen: Se buscó identificar los factores relacionados con el retraso en obtener grados académicos en posgrado en una universidad privada en Perú. Abordando la brecha entre el alto porcentaje de graduados y el bajo porcentaje de titulados, adoptó un enfoque cuantitativo con diseño transversal y nivel causal. La población fueron 1183 graduados de programas de maestría, con una muestra de 363 mediante muestreo estratificado probabilístico. Se utilizó un instrumento de 114 ítems adaptado de un modelo validado para América Latina. El retraso en la obtención del grado académico se atribuye a obstáculos en progreso académico, déficits en conocimientos de investigación, problemas personales y falta de servicios de apoyo. En contraste con estudios previos que destacaban la importancia del asesoramiento del tutor, se nota que, en este contexto específico, los elementos que facilitan el progreso académico y la guía del tutor no tienen un impacto significativo (sig>0.05) en el retraso académico.

Palabras-clave: factores de retraso; grado académico; posgrado; AFE; regresión.

Factors associated with the delay in obtaining the academic degree in Postgraduate graduates

Abstract: The aim was to identify factors associated with delays in obtaining postgraduate degrees at a private university in Peru. Addressing the gap between the high percentage of graduates and the low percentage of degree completions, a quantitative approach with a cross-sectional and causal level design was adopted. The population consisted of 1,183 master's program graduates, with a sample of 363 selected through stratified probabilistic sampling. A 114-item instrument adapted from a validated model for Latin America was used. Delay in obtaining the

academic degree is attributed to obstacles in academic progress, deficits in research knowledge, personal issues, and a lack of support services. In contrast to previous studies emphasizing the importance of mentorship, it is noted that, in this specific context, elements facilitating academic progress and mentor guidance do not have a significant impact (sig>0.05) on academic delays.

Keywords: delay factors; academic degree; postgraduate; EFA; regression.

1. Introducción

Los profesionales buscan constantemente la preparación académica, con muchos completando estudios de posgrado a pesar de desafíos como trabajo y familia. Sin embargo, no todos logran obtener el grado académico deseado. La calidad académica, según UNESCO-IESALC (2020) y Herbas (2019), se ve afectada por las competencias de investigación y la calidad de los mentores. Algunos países requieren tesis para obtener el grado, pero no todos cumplen con este requisito, lo que impacta en la tasa de graduación y la calidad del proceso académico, según Romero y Sanz (2017) y Cruzata et al. (2018). La tasa de graduación se considera un indicador de calidad académica, influenciada por procesos burocráticos y desconocidos para los graduados, según Toscano et al. (2016) y Olguín-Ramírez (2018).

Los factores que impactan en la obtención del grado académico incluyen la calidad académica, desempeño de tutores y asesores de investigación, según Rodríguez (2014) y Vera, L. y Vera, A. (2015). Estos asesores demuestran estabilidad emocional, confianza y experiencia en la metodología de investigación, factores que pueden influir en el éxito del graduado en su proceso de graduación.

El papel de los asesores y mentores de investigación, destacado por Herbas et al. (2019), va más allá de lo académico, influyendo emocionalmente en la relación con el graduado. Esta conexión afectiva es crucial para obtener resultados de investigación de alta calidad y mayor tasa de graduación. La competencia en investigación, adquirida antes o durante el programa educativo, contribuye positivamente a la actitud y aptitud del graduado, así como a la motivación para la investigación (Alfaro-Carballido et al., 2017).

La baja tasa de graduación en posgrado tiene múltiples causas, incluyendo factores personales, administrativos, académicos y económicos. El proceso de graduación debe ser el resultado de un proceso de enseñanza-aprendizaje de calidad y verificación adecuada de competencias para garantizar que los graduados cumplan con las demandas del mercado laboral, contribuyendo así a su sostenibilidad y bienestar, junto con el de sus familias.

1.1. Factores que facilitan la obtención del grado

La obtención incompleta de grados académicos en profesionales de posgrado se debe a factores intrínsecos y extrínsecos, incluyendo problemas individuales y obstáculos externos como procesos burocráticos, altos costos y falta de asistencia universitaria.

Considerando que la obtención del grado académico está vinculada a varios aspectos, se han agrupado con el propósito de este estudio en:

1.1.1. Factores personales

La motivación de los estudiantes de posgrado disminuye al final del proceso de obtención del grado, generando desmotivación debido a la percepción de desconexión entre el proceso y la educación recibida (Dorio, 2017). Tinto (2017) destaca la importancia de la motivación para elegir una carrera y continuar la educación y carrera después de la graduación. Batlle et al. (2022) indican que la combinación de motivación, trayectorias académicas y áreas temáticas afecta la adaptación, rendimiento académico y obtención del grado en posgrado. Llanes et al. (2021) encuentran una fuerte asociación entre motivaciones intrínsecas y la satisfacción del logro, mientras que la motivación extrínseca tiene una correlación más débil con el proceso instrumental de obtener el grado y la inserción laboral futura. Casado (2019) sugiere que despertar la motivación extrínseca relacionada con la obtención del grado está vinculado a la enseñanza de la planificación de la tesis, haciéndola percibir como valiosa y factible de desarrollar.

Graduados enfrentan demoras en sus estudios debido a razones como trabajo, familia, y preparación de tesis, según Bondar et al. (2023). Tinajero et al. (2020) indican que el apoyo general percibido influye en el éxito académico y la tasa de graduación, siendo el apoyo social un predictor clave que mejora la autoconfianza y eficacia académica (Calvo-Francés y Alemán-Ruiz, 2017). Las relaciones profesor-estudiante y entre estudiantes, según Xerri et al. (2018), contribuyen a un sentido de propósito, aumentando la participación en actividades académicas y mejorando la percepción de la carga de trabajo.

La gestión del tiempo es crucial para el éxito académico, pero su deficiencia conduce a la procrastinación, afectando la calidad del trabajo, según Farruggia et al. (2018), Gil et al. (2020), Sánchez et al. (2011), y Ruiz y Cuzcano (2017). Terrenal y Liwag (2019) indican que la mayoría de los estudiantes de posgrado enfrentan dificultades en la gestión del tiempo, especialmente en la elaboración de tesis y equilibrio con otras responsabilidades. La procrastinación, vinculada a problemas emocionales, ansiedad y agresión, se asocia con resultados negativos en la finalización de proyectos académicos, según Naturil et al. (2018), Silver y Sabini (1981), y Abreu (2015). Tejeda (2021) revela que el 79% de los estudiantes de maestría experimentan procrastinación, afectando la progresión en sus tesis, y el 71% muestra ansiedad, obstaculizando la finalización del proyecto. Sin embargo, Villagarcía (2022) encuentra que la ansiedad no influye significativamente en los objetivos académicos de los estudiantes.

La resiliencia en la educación superior, definida como la capacidad de superar desafíos para lograr el éxito, impacta positivamente el rendimiento académico, según Sanpedro et al. (2021), Gaxiola et al. (2012), Meneghel et al. (2021), y Santiago et al. (2021).

1.1.2. Factores académicos

Las universidades buscan formar profesionales e investigadores, enfocando los planes de estudio en habilidades de investigación (García y Aznar, 2019). Estudios como el de Herbas et al. (2019) identifican debilidades en asesoramiento y conocimiento de investigación en estudiantes de posgrado, contribuyendo al retraso en la graduación. Oseda et al. (2020) sugieren que la responsabilidad recae en profesores que usan métodos expositivos en lugar de aplicativos para desarrollar habilidades de investigación; así

en el estudio de Ibarra & Vicente los hallazgos indicaron que la gamificación tuvo un impacto significativo en el aprendizaje y la adquisición de competencias profesionales, específicamente en el ámbito de la planificación estratégica.

Acevedo et al. (2015) asocian el retraso académico con la no finalización de tesis, señalando la falta de alternativas para obtener el título. Disparidades de género indican variaciones en las razones del retraso académico. Es esencial buscar alternativas para reducir la repetición y el retraso académico en pregrado y posgrado.

En Dávila et al. (2022), el 30% de los profesores en Lima tenía habilidades de investigación deficientes, y el 50% tenía habilidades justas; según estudiantes en Iquitos (Yangali et al., 2020), el 75% de sus profesores tenía habilidades de investigación en niveles bajos y moderados. Aldana et al. (2020) encontraron desinterés en la investigación entre estudiantes peruanos, y Flores et al. (2013) hallaron que el 40% de estudiantes de medicina consideraba que la calidad de la formación en investigación afecta positivamente su identidad como nuevos investigadores. Si los estudiantes carecen de actitudes y motivación para la investigación, puede no contribuir al logro del objetivo académico asociado con el producto académico del grado.

El asesor de tesis es crucial en la obtención del grado, conectando su responsabilidad con la producción científica del estudiante (Mamaní, 2019). Según Lárez (2008), el asesor debe tener competencias que demuestren experiencia en investigación y ser un buen mentor. Barnes et al. (2010) destacan que una relación positiva con el asesor se basa en apoyo, amistad y respeto, según estudiantes de doctorado. Ojeda (2021) subraya la importancia de que un asesor de tesis dedique tiempo a la mentoría, establezca una buena relación, demuestre experiencia teórica y comprenda la metodología de investigación. Además, Vara (2012) destaca que no basta con presentar la tesis; el estudiante debe prepararse para la evaluación del comité, demostrando dominio del tema y habilidades de articulación, persuasión, conducta profesional y autocontrol.

1.1.3. Factores institucionales

Los obstáculos para la finalización de títulos académicos incluyen factores institucionales como falta de orientación, brechas entre procesos establecidos y ejecución real, problemas administrativos y financieros (Castro y Lara, 2021; Tolentino, 2020; Mamaní, 2019). Incentivos y falta de infraestructura también afectan (Flores et al., 2023). Daza-Corredor et al. (2022) encuentran que los programas de bienestar tienen un impacto mínimo en rendimiento y graduación, señalando la necesidad de reestructuración y enfoque estratégico de recursos económicos y programas universitarios. La revisión de la literatura destaca la complejidad del retraso en la obtención del título, vinculado a factores económicos, personales, académicos e institucionales (Turizo et al., 2019).

El objetivo general del estudio fue identificar factores asociados con el retraso en la obtención del grado académico en una universidad privada en Perú, evaluando aspectos como el progreso facilitado u obstaculizado, la orientación del asesor de tesis, el conocimiento en investigación, problemas personales y la falta de servicios de apoyo universitario. La hipótesis planteada fue que existen factores significativos asociados con el retraso en la obtención del grado académico entre graduados de posgrado en una universidad privada en Perú.

2. Método

Esta es una investigación cuantitativa, aplicada, causal o explicativa con un diseño no experimental. La población para la presente investigación está compuesta por graduados universitarios de los programas de maestría de la escuela de posgrado de la universidad en estudio, con un total de 1183 para el período 2019-2022. La muestra calculada con un e = 5.1% (error máximo tolerado); Z = Nivel de Confianza del 95%. N = 1183; p = 0.50 (Variabilidad positiva. Máxima variabilidad asumida); q = 0.50 (Variabilidad negativa = 1 - p), quedó establecida en 363.

Para la selección de los encuestados, se utilizó un muestreo probabilístico estratificado con asignación proporcional, quedando en Grado de Maestría en Ciencia Criminalística (77), Maestría en Docencia Universitaria (80), Maestría en Ciencias de la Enfermería (40), Maestría en Gestión Pública y Gobernanza (28), Maestría en Gestión de la Salud (106) y Maestría en Salud Pública (32).

La técnica de estudio fue la encuesta y el instrumento fue el cuestionario, el cual ya cuenta con validez y confiabilidad. El instrumento está compuesto por 114 ítems y tiene un alfa de Cronbach superior a 0.70. Se realizó un análisis factorial confirmatorio de las variables latentes donde se cumplieron los criterios estándar de aceptación (X2/df < 6, CFI >= 0.97; RMSEA <0.08): X2/df = 0.929, CFI = 1.000; RMSEA = 0.052. Además, todas las variables latentes cumplen con los siguientes criterios de validez convergente y discriminante: alfa de Cronbach > 0.7; confiabilidad compuesta > 0.07; cargas factoriales estadísticamente significativas, varianza extraída promedio (AVE) > 0.5, AVE > máxima varianza compartida con otras variables latentes (Herbas et al., 2019).

En cuanto al procedimiento y análisis de datos, en primer lugar, los cuestionarios se enviaron a las direcciones de correo electrónico, y se realizaron llamadas telefónicas aleatorias a las unidades de análisis. Con los datos completos, se realizaron análisis descriptivos en tablas y gráficos. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis inferencial, comenzando con el Análisis Factorial Exploratorio (AFE) debido a la adaptación del instrumento al contexto cultural de la universidad y el país en estudio. Luego, se realizaron las pruebas de hipótesis correspondientes, siguiendo análisis de regresión múltiple.

3. Resultados

Factores		Nº	%
Aspectos que facilitaron el progreso	Poco	69	19,0%
	Regular	250	68,9%
	Muchos	44	12,1%
Aspectos que obstaculizaron el progreso	Poco	73	20,1%
	Regular	240	66,1%
	Mucho	50	13,8%
Consejos de tutores	Regular	284	78,2%
	Muy	79	21,8%

Factores		Nº	%
Habilidades de investigación	Bajo	62	17,1%
	Medio	230	63,4%
	Alto	71	19,6%
Problemas personales	Poco	75	20,7%
	Regular	215	59,2%
	Mucho	73	20,1%
Falta de servicios de apoyo	Poco	85	23,4%
	Regular	185	51,0%
	Mucho	93	25,6%
Retraso en la obtención	Un poco	73	20,1%
	Regular	212	58,4%
	Mucho	78	21,5%

Tabla 1 – Niveles de factores asociados a la obtención de un título académico en posgrados

La mayoría de los egresados (58.4%) experimentó un nivel regular de retraso, mientras que solo el 12.1% tuvo muchos aspectos facilitadores y el 68.9% considera que tuvo ventajas regulares. El 78.2% recibió asesoría periódica, con el 63.4% teniendo un nivel medio de conocimientos en investigación. Un 20.1% enfrentó muchos problemas personales, y el 25.6% experimentó una gran falta de servicios de apoyo en el proceso de obtención del título.

Factores		Género				Prueba chi
		Masculino		Femenino		
		Nº	%	Nº	%	
Aspectos que facilitaron el progreso	Poco	30	18%	39	19%	9.290 (p=0,010)
	Regular	103	64%	147	73%	
	Mucho	29	18%	15	8%	
Aspectos que obstaculizaron el progreso	Poco	37	23%	36	18%	10.279 (p=0,006)
	Regular	113	70%	127	63%	
	Mucho	12	7%	38	19%	
Consejos de tutores	Regular	109	67%	175	87%	26.614 (p=0,000)
	Mucho	53	33%	26	13%	
Habilidades de investigación	Bajo	20	12%	42	21%	22.562 (p=0,000)
	Medio	93	57%	137	68%	
	Alto	49	30%	22	11%	
Problemas personales	Poco	39	24%	36	18%	6.623 (p=0,036)
	Regular	84	52%	131	65%	
	Mucho	39	24%	34	17%	

Factores		Género				Prueba chi
		Masculino		Femenino		
		Nº	%	Nº	%	
Falta de servicios de apoyo.	Poco	43	26%	42	21%	1.810 (p=0,405)
	Regular	81	50%	104	52%	
	Mucho	38	24%	55	27%	
Retraso en la obtención	Un poco	29	18%	44	22%	2.505 (p=0,286)
	Regular	102	63%	110	55%	
	Mucho	31	19%	47	23%	

Tabla 2 – Niveles de factores asociados al logro del título académico en posgrados, según género

Los factores asociados al avance, obstáculos, asesoramiento del tutor, conocimiento de la investigación y problemas personales muestran diferencias de género. Un 18% de hombres indicó muchos aspectos facilitadores, comparado con el 8% de mujeres. En obstáculos, el 7% de hombres reportó muchas dificultades, mientras que el 19% de mujeres las experimentó. Respecto al asesoramiento, el 33% de hombres recibió mucho, en contraste con el 13% de mujeres. Sobre conocimiento en investigación, el 30% de hombres indicó mucho, frente al 11% de mujeres. En términos de retraso, más mujeres lo experimentaron en la obtención del título que hombres.

Factores		Edad						
		25 - 30		31 - 50		> de 50		
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Aspectos que facilitaron el progreso	Poco	12	24%	57	21%	0	0%	17.417 (p=0,002)
	Regular	34	68%	173	65%	43	94%	
	Mucho	4	8%	37	14%	3	6%	
Aspectos que obstaculizaron el progreso	Poco	14	28%	47	18%	12	26%	10.966 (p=0,027)
	Regular	33	66%	184	69%	23	50%	
	Mucho	3	6%	36	14%	11	24%	
Consejos de tutores	Regular	44	88%	210	79%	30	65%	7.406 (p=0,025)
	Mucho	6	12%	57	21%	16	35%	
Habilidades de investigación	Bajo	11	22%	46	17%	5	11%	21.820 (p=0,000)
	Medio	37	74%	171	64%	22	48%	
	Alto	2	4%	50	19%	19	41%	
Problemas personales	Poco	9	18%	51	19%	15	33%	6.331 (p=0,176)
	Regular	33	66%	157	59%	25	54%	
	Muchos	8	16%	59	22%	6	13%	

Factores		Edad						
		25 - 30		31 - 50		> de 50		
		N°	%	N°	%	N°	%	
Falta de servicios de apoyo.	Pobre	11	22%	66	25%	8	17%	21.841 (p=0,00)
	Regular	35	70%	134	50%	16	35%	
	Mucho	4	8%	67	25%	22	48%	
Retraso o retraso en la obtención	Un poco	6	12%	54	20%	13	28%	6.378 (p=0,173)
	Regular	31	62%	153	57%	28	61%	
	Mucho	13	26%	60	23%	5	11%	

Tabla 3 – Niveles de factores asociados a la obtención de un título académico en posgrados, según edad

La edad se asocia con aspectos facilitadores, obstáculos, asesoramiento del tutor, conocimiento de investigación y falta de servicios de apoyo. En cuanto al retraso en la obtención del título, se nota un mayor porcentaje en el grupo de 25 a 30 años.

3.1. Análisis factorial exploratorio

Se realizó un análisis factorial exploratorio, sin embargo, los datos inicialmente no reportaron resultados de KMO y un determinante de la matriz igual a cero, así como un mensaje que indica que la matriz está mal condicionada y podría producir resultados no válidos. Aun así, con los datos que reportamos de la matriz rotada se procedió a eliminar los ítems que correspondían a varios factores y eran confusos. Esta matriz produjo 18 dimensiones. Con esta matriz se procedió a eliminar aquellos ítems que presentaban cargas factoriales similares en más de 2 factores, como es el caso de los ítems 15, 57, 58, 61, 75, 60, los cuales se procedió a eliminar, por representar ítems confusos. . También se procedió a eliminar aquellos ítems que cargaban sobre un factor, los cuales tenían menos de 3 ítems.

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación del muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin		,742
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. chi-cuadrado	17095,0
	gl	741
	Sig.	,000

Tabla 4 – Índice de adecuación del instrumento de análisis factorial tras la eliminación de ítems

De la tabla 4 se verifica que el valor de KMO es de 0.742, y en la prueba de esfericidad de Barllett con un chi-cuadrado de 17095 ($p<0.05$), indicando que son índices adecuados para continuar con el procedimiento de análisis factorial, por lo que Se sugiere trabajar con 6 factores, según el modelo o teoría.

Factor	Cargas SC	% de variación	% Acumulado
1	8.94	22,91	22.9
2	5.93	15.20	38.1
3	3.26	8.36	46,5
4	3.23	8.27	54,8
5	2.40	6.14	60,9
6	2.16	5.54	66,4

Tabla 5 – Resumen del porcentaje de varianza explicado

Se puede observar que, con el modelo de 6 factores, la varianza se explica en un 66,4%.

	Factor						
	1	2	3	4	5	6	Unicidad
I17	0.861						0,1979
I18	0,842						0.2039
I19	0.836						0.2399
I8	0.826						0.2142
I6	0.813						0.2992
I16	0,772						0.3414
I14	0,753						0.2924
I7	0,746						0.4105
I11	0,737						0.3451
I9	0,732						0.3499
I13	0,715						0.2795
I 10	0.623						0.4285
I58	0.601						0.4053
I12	0.537						0.3655
I53		0,875					0.1462
I54		0.870					0.1247
I52		0,739					0.1626
I55		0,723					0.2122
I51		0,712					0.4294
I48		0.705					0.4383
I3		0,614					0.3525
I56		0.554					0.6038
I49		0.549					0.6396
I50		0.511					0.5472
I68			0.916				0,1234

	Factor						
	1	2	3	4	5	6	Unicidad
I75			0.770				0.2332
I69			0,753				0.3477
I67			0,723				0.4146
I30				0.917			0,1324
I39				0,762			0.2839
I29				0,636			0.5728
I31				0,594			0.5823
I28				0,589			0.4593
I5					0.940		0.0652
I4					0.670		0.4714
I1					0.626		0.5434
I34						0.924	0.0928
I33						0.841	0,1932
I43						0.501	0.5365

Nota: El método de extracción de "máxima probabilidad" se utilizó en combinación con una rotación "varimax".

Tabla 6 – Cargas factoriales de los ítems correspondientes a cada factor.

Luego de haber realizado el análisis de los factores, los componentes o factores quedaron compuestos por 6 factores, como se muestra en la siguiente figura.



Figura 1 – Factores asociados a la obtención del título académico en egresados de posgrado, obtenidos mediante Análisis Factorial Exploratorio (AFE)

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv . Error	Beta		
1	(Constante)	2.934	1.663		1.764	,079
	Aspectos que facilitaron el progreso	,002	,016	,006	,113	,910
	Aspectos que obstaculizaron el progreso	,131	,020	,328	6.516	,000
	Consejos de tutores	,046	,048	,057	,964	,336
	Habilidades de investigación	,270	,062	,261	4,389	,000
	Problemas personales	,210	,034	,327	6.091	,000
	Falta de servicios de apoyo.	-,285	,063	-,211	-4,538	,000

R cuadrado (0,433), R cuadrado ajustado (0,424)

Tabla 7 – Análisis de la influencia de los factores en la obtención del título académico en posgrados.

De la tabla 7, según el análisis de regresión multivariado, se desprende que los aspectos que facilitaron el progreso y el asesoramiento del tutor no influyen significativamente (sig>0,05) en el retraso o retraso en la obtención del título académico; sin embargo, los aspectos que obstaculizaron el avance, el conocimiento de la investigación, los problemas personales y la falta de servicios de apoyo, sí influyen significativamente en el retraso en la obtención del título académico (sig<0.05).

4. Discusión y conclusiones

4.1. Discusión

Se realizó un Análisis Factorial Exploratorio (AFE) en un instrumento basado en el modelo de Herbas et al. (2019), adaptado al contexto universitario peruano de posgrado. El AFE resultó en 6 factores: Aspectos que facilitaron el progreso, Aspectos que obstaculizaron el progreso, Consejo del tutor, Conocimiento en investigación, Problemas personales y Falta de servicios de apoyo. Estos factores explican el 66.4% de la varianza y se comparan con estudios anteriores de Batlle et al. (2022) y Turizo et al. (2019), que también utilizaron AFE para analizar factores relacionados con la motivación y el abandono en la educación de posgrado.

La mayoría de los graduados, alrededor del 58.4%, experimentan un nivel medio de retraso académico. Solo el 12.1% reporta muchos aspectos que favorecen el progreso, y el 68.9% considera tener ventajas regulares. Existe una relación directa entre los aspectos que obstaculizan el progreso y el retraso en la obtención del grado. Estos hallazgos contrastan con Alvitres et al. (2014) y respaldan la idea de Castro y Lara (2021) sobre factores institucionales que dificultan el proceso de obtención del grado.

Alrededor del 78.2% de los graduados recibieron asesoramiento regular del tutor, y el 63.4% describió tener un nivel medio de conocimiento en investigación. Existe una tendencia de vinculación entre los niveles de conocimiento en investigación y las características que causan retraso en la obtención del grado. Estos resultados se relacionan con hallazgos similares de Turizo et al. (2019) y Murillo et al. (2009), quienes destacan la importancia emocional de la relación entre el asesor y el estudiante graduado en el éxito académico.

En cuanto a los desafíos personales, el 20.1% de los graduados en este estudio indicaron que enfrentaron muchos problemas durante el proceso de obtención de su título, y el 25.6% indicó que experimentaron una gran falta de servicios de apoyo. El estudio también mostró que existe una relación directa que indica que cuanto mayores son los problemas personales, mayor es el retraso en la obtención del grado.

En relación con la carencia de servicios de apoyo, se destaca la conexión con Daza-Corredor et al. (2022), quienes señalan que los programas de bienestar universitario influyen en el rendimiento académico, la retención y la graduación, aunque esta influencia es mínima en comparación con otros factores estudiantiles. No obstante, para lograr un impacto significativo, la universidad debería invertir de manera sustancial en estos programas, lo cual puede no ser económicamente viable para ellas.

En relación con el retraso en la obtención del grado por género, se destaca que menos mujeres recibieron asesoría (13%) en comparación con los hombres (33%), y menos mujeres indicaron un conocimiento alto en investigación (11%) frente al 30% de los hombres. Además, se observa que más mujeres experimentaron retrasos en la obtención de su grado en comparación con los hombres. Estos hallazgos concuerdan con Acevedo et al. (2015), quienes encontraron que el retraso académico estaba vinculado a la no finalización de la tesis, y esta situación variaba según el género ($p<0.05$). Las principales causas del retraso estaban relacionadas con aspectos académicos, especialmente la no finalización del trabajo de grado. Es crucial explorar alternativas para reducir la repetición y el retraso académico en graduados y posgraduados.

Turizo et al. (2019) señalan que factores como la edad, el género y el estado civil influyen en el retraso en la graduación, destacando mayor impacto en las dos primeras. El análisis de regresión multivariante revela que el progreso y la asesoría del tutor no afectan significativamente el retraso académico ($sig>0.05$), pero obstáculos como el progreso académico, el conocimiento de investigación, problemas personales y la falta de servicios de apoyo sí tienen un impacto significativo ($sig<0.05$) en el retraso en la obtención del título académico. Estos resultados se relacionan con Herbas et al. (2019), quienes identificaron en cinco universidades latinoamericanas que el retraso en la graduación está asociado principalmente con la falta de asesoramiento y la falta de conocimiento de investigación, aunque este último aspecto no se confirma en el presente estudio.

Los hallazgos de esta investigación concuerdan con Bondar et al. (2023), quienes destacan que graduados experimentaron retrasos debido a cuestiones laborales, familiares, y personales, así como actividades laborales durante el programa, preparación de la tesis, dificultades académicas y retrasos personales y familiares. Coincide también con Izaguirre et al. (2019), que identificaron problemas familiares, de salud y financieros como principales causas de repetición y abandono entre estudiantes, junto con falta de

apoyo institucional. Turizo et al. (2019) respaldan la asociación del factor académico con la retirada de asignaturas y créditos, deficiencias en investigación y abandono temporal, y destacan el papel institucional en la financiación, apoyo académico y procesos de investigación, aspectos corroborados en esta investigación.

5. Conclusiones

Con un valor de KMO de 0.742 y una prueba significativa de esfericidad de Barlett ($p<0.05$), se logró obtener un modelo de medición de los factores de retraso o demora en la graduación integrado por 6 factores, que logra una varianza explicada del 66.4%. Estos 6 factores fueron: F1: Aspectos que facilitaron el progreso académico, F2: Aspectos que dificultaron el progreso académico, F3: Asesoramiento del tutor, F4: Conocimiento en investigación, F5: Problemas personales y F6: Falta de servicios de apoyo.

Se identificó que los factores asociados con el retraso en la obtención del título académico en graduados de postgrado de una universidad privada en Perú son los aspectos que dificultaron el progreso académico, el conocimiento en investigación, los problemas personales y la falta de servicios de apoyo. Los aspectos que facilitaron el progreso académico y el asesoramiento del tutor no influyen significativamente ($sig>0.05$) en el retraso en la obtención del título académico, a diferencia de lo que estudios previos sobre el papel del tutor o asesor le atribuyeron.

Se demostró que cuanto mayores son los aspectos que dificultan el progreso, mayor es el retraso en la obtención del título, así como la existencia de una tendencia vinculante entre los niveles de conocimiento en investigación y las características que causan el retraso en la obtención del título. También se mostró que cuanto mayores son los problemas personales, mayor es el retraso en obtener el título. Es importante señalar que se observaron diferencias entre hombres y mujeres, lo que sugiere que las razones del retraso académico varían según el género, abriendo una línea de investigación futura que profundice en los factores influyentes por género.

Finalmente, según las leyes educativas del país, es necesario cumplir con ciertos requisitos, incluida la presentación y defensa de una tesis o trabajo académico con rigor científico. Sin embargo, en Perú, el porcentaje de profesionales de postgrado que se gradúan sin completar los procedimientos necesarios para obtener su título académico está aumentando. Este estudio ha demostrado que hay diversos factores, algunos relacionados con problemas internos del profesional y otros vinculados a factores externos. Por lo tanto, es importante acompañar el proceso educativo y comprender las motivaciones profesionales y personales, lo que puede promover la prestación de orientación adecuada y brindar una experiencia educativa más significativa y satisfactoria para los estudiantes y futuros graduados hasta lograr rápidamente y de manera óptima su título académico.

El tema del retraso o aplazamiento en la obtención de un título en instituciones de educación superior debe considerarse como un área estratégica de acción, con el objetivo de mejorar las estrategias actuales centradas en el factor socioeconómico. Es esencial adquirir una comprensión más profunda de cómo este factor se entrelaza con aspectos individuales, institucionales y académicos, que, cuando se analizan en un contexto más amplio, resultarán altamente influyentes.

Referencias

Abreu, J. (2015). Síndrome Todo Menos Tesis (TMT). *International Journal of Good Conscience, 10*(2), 246-259. http://www.spentamexico.org/v10-n2/A14.10(2)246-259.pdf

Acevedo, D., Torres, J. D., & Jiménez, M. J. (2015). Factores asociados a la repetición de cursos y retraso en la graduación en programas de ingeniería de la Universidad de Cartagena, en Colombia. *Formación universitaria, 8*(2), 35-42. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000200006

Aldana, G., Babativa, D., Caraballo, G. y Rey, C. (2020). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): Evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *CES Psicología, 13* (1), 89-103. https://doi.org/10.21615/cesp.13.1.6

Alfaro Carballido D, Evaristo Chiyong T, Ayala de la Vega G, Palomino Castro C, León-Manco R, Quitzgaard Alvarez A. Motivación, estrategias de aprendizaje y su relación con el nivel de habilidades investigativas en estudiantes de posgrado. Un estudio piloto. Odontología San Marcos, 20 (1). 7-12 . https://doi.org/10.15381/os.v20i1.13541

Alvitres, V., Chambergo, A. y Fupuy, J. (2014). La investigación formativa y la acreditación universitaria peruana. *Manglar, 11*(2), 37-48. https://erp.untumbes.edu.pe/revistas/index.php/manglar/article/viewFile/24/27

Barnes, B., Williams, E. y Arieh, S. (2010). Characteristics That Matter Most: Doctoral Students' Perceptions of Positive and Negative Advisor Attributes. *NACADA Journal, 30*(1), 35-47. https://n9.cl/d8rsz

Batlle, S., Gastaldo, Z. G., Giordano, A., Lenarduzzi, Z., Mizrahi, S., & Pacheco, E. (2022). Motivación en la elección de la maestría en estudiantes de Argentina: relación con la edad, el área disciplinar y la trayectoria educativa y laboral previa. *RAES-Revista Argentina de Educación Superior*, (25), 211-226. http://revistas.untref.edu.ar/index.php/raes/article/view/1535

Bondar, C. E., Latorre, M. G., Martínez, M. S., & Odriozola, J. G. (2017). *Factores influyentes en la culminación académica de la Licenciatura en Administración de la UNNE*. https://repositorio.unne.edu.ar/handle/123456789/50081

Calvo-Francés, F., & Alemán-Ruiz, I. (2016). Validación de la Escala de Vínculos Interpersonales de Apoyo VIDA. *Anales de Psicología, 33*(1), 168–179. https://doi.org/10.6018/analesps.33.1.23234

Casado, E. (2019). El método del modelo personal para la investigación: una propuesta para enseñar planificación de tesis universitarias. *Revista de Investigación Educativa Universitaria, 2*(1),1-21. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-38202020000100038

Castro, Y., Lara, R., Pares, G. y Castillo, S. (2020). Validez de contenido y estructura de una escala sobre limitantes para la elaboración de una tesis universitaria. *Educación Médica Superior*, *34*(2), 1-20. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412020000200009&lng=es&tlng=es.

Castro-Montoya, B. A., Manrique-Hernández, R. D., Gonzalez-Gómez, D., & Segura-Cardona, A. M. (2020). Trayectoria académica y factores asociados a graduación, deserción y rezago en estudiantes de programas de pregrado de una universidad privada de Medellín. *Formacion Universitaria, 13*(1), 3-54. https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000100043

Castro-Rodríguez, Y. y Lara-Verástegui, R. (2021). Experiencias y percepciones de los graduados de Odontología sobre la culminación de la tesis en una universidad del Perú. *Revista Odontología Sanmarquina, 24*(3), 235-242. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/odont/article/view/20715

Cruzata-Martínez, A., Bellido, R., Velázquez-Tejeda, M. y Alhuay-Quispe, J. (2018). La tutoría como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias de investigación en posgrado. *Propósitos y Representaciones*, *6*(2), 9-35. https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.252

Dávila, R., Martin-Bogdanovich, M., Ferrer, M. y López, H. . (2022). Habilidades investigativas y producción intelectual en docentes de una universidad pública peruana. *Revista Universidad y Sociedad*, *14*(4), 495-504. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-

Daza-Corredor, A., Vargas-Sánchez, J. J., & Ríos-Parra, D. (2022). Evaluación del impacto de programas de Bienestar Universitario en el rendimiento académico, permanencia y graduación de estudiantes. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, 30*(1), 53-66. https://doi.org/10.18359/rfce.5777

Dorio, I. (2017). *La transición a la Universidad. El grado de maestro de Educación EDUCA UMCH,* (09), 23–33.

Farruggia, S., Han, C., Watson, L. , Moss, T. y Bottoms, B. (2018). Noncognitive Factors and College Student Success. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice, 20*(3), 308–327. http://newcms.kmu.ac.kr/sites/test/contents/images/2019/09/20190924_101153471_96178.pdf

Flores, P., Zárate, N., Ángulo, M. y Bustillos, N. (2023). Ser médico, implica actitud para investigar. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, 4*(1), 1123–1131. https://doi.org/ 10.56712/latam.v4i1.322

García-Gutiérrez, Z. y Aznar-Díaz, I. (2019). El desarrollo de competencias investigativas, una alternativa para formar profesionales en pedagogía infantil como personal docente investigador. *Revista Electrónica Educare, 23*(1), 1-22. https://doi.org/10.15359/ree.23-1.15

Gaxiola, J., González, S. y Contreras, Z. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 14*(1), 164-181. http://redie.uabc.mx/vol14no1/contenido-gaxiolaglez.html

Gil, J., de Besa, M. y Garzón, A. (2020). ¿Por qué procrastina el alumnado universitario? Análisis de motivos y caracterización del alumnado con diferentes tipos de motivaciones. *Revista de Investigación Educativa, 38(*1), 183-200. http://dx.doi.org/10.6018/rie.344781

Herbas, B., Gonzalez, P., Angulo, J., Murillo, L., & Romero, D. (2019). Análisis de las causas del retraso en graduación de estudiantes en cinco universidades de Latinoamérica. *Congresos CLABES, c*, 168-178. https://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/2661 https://doi.org/10.35756/educaumch.201709.30

Ibarra, G. & Vicente, J. (2021). Gamificación como estrategia de fortalecimiento de competencias en estudiantes del posgrado. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (44)*, 21-37. https://doi.org/10.17013/risti.44.21%E2%80%9337 *Infantil* [Tesis doctoral, Universidad de Barcelona] http://hdl.handle.net/2445/109484

Izaguirre, M., Veliz, I., & López, L. (2019). Repitencia y deserción en estudiantes de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador. *EduMeCentro, 11*(4), 20-36. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2077-28742019000400020&script=sci_arttext&tlng=pt

Lárez J. (2008). El coaching educativo como estrategia para potenciar el éxito durante la etapa de desarrollo y culminación del trabajo especial de grado. Sapiens *Revista Universitaria Investigación, 9*(2), 219-34. https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837013.pdf

Llanes, J.; Méndez-Ulrich, J. y Montané, A. (2021). Motivación y satisfacción académica de los estudiantes de educación: una visión internacional. *Educación XX1, 24*(1), 45- 68, http://doi.org/10.5944/educXX1.26491

Mamani, O. (2019). El asesor de tesis como Coach: una alternativa para impulsar la producción científica estudiantil. *Revista Cubana de Educación Médica Superior, 33*(1), 1-13. https://www.medigraphic.com/pdfs/educacion/cem-2019/cem191s.pdf

Meneghel, I., Boix, Q. y Salanova, M. (2021). Resiliencia y autoeficacia como mecanismos psicológicos que favorecen el éxito académico. *DEDiCA. Revista de Educação e Humanidades, 18*, 153-171. http://dx.doi.org/10.30827/dreh.vi18.18022

Naturil-Alfonso, C., Peñaranda, D., Vicente, J. y Marco-Jiménez, F. (2018). Mala gestión del tiempo en los estudiantes universitarios: efectos de la procrastinación. In *IN-RED 2018. IV Congreso Nacional de Innovación Educativa y Docencia en Red*, pp. 1268-1275. http://dx.doi.org/10.4995/INRED2018.2018.8874

Ojeda, J. (2021). *Factores limitantes en la culminación de la tesis en egresados de la carrera de Terapia Física y Rehabilitación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos del 2018-2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Mayor de San Marcos] https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/16780/Ojeda_hj.pdf?sequence=1

Olguín-Ramírez, M., Torres-Mansur, S., Placeres-Salinas, S. y Barrera-Espinosa, A. (2018). Factores que influyen en la titulación de los egresados de un programa académico de pregrado. *Vinculatégica Efan, 1*(1),485-490.

Oseda, D., Lavado, C., Chang, F. y Rojas, E.. (2021). Competencias digitales y habilidades investigativas en estudiantes de una Universidad Pública de Lima. *Conrado*, *17* (81), 450-455. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000400450&lng=es&tlng=en

Romero-Ortega, A. y Sanz-Cabrera, T. (2017). ¿Tesis o examen de grado? Un dilema para la formación investigativa. *ALTERIDAD Revista de Educación*, *12*(2), 238-247. https://doi.org/10.17163/alt.v12n2.2017.09

Sampedro-Mera, M., Mawyin-Cevallos, F., Toala-Vera, K., Santana-Sardi, I. y o Santana-Sardi, G. (2021). La resiliencia en la educación universitaria. *Polo de Conocimiento, 6*(3), 312-323. https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2367

Santiago, M., Gallardo, H y Vergel, M.. (2020). Resiliencia en estudiantes exitosos en matemáticas. *Praxis & Saber* , *11* (26), 1-14. https://doi.org/10.19053/22160159.v11.n26.2020.997

Silver, M. y Sabini, J. (1981). Procrastinating. Journal of the Theory of Social

Tejeda, C. (2021). Producción de tesis de posgrado en egresados de maestría en administración de una universidad estatal. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria La Molina]. https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/4996/tejeda-blua-carlos-alberto.pdf?sequence=1

Terrenal, C. y Liwag, E. (2019). Carpe Diem or Carpe Thesis? How Graduate Students Deal With Their Thesis Writing. *International Journal of Research, 6*(11), 68-76. https://journals.pen2print.org/index.php/ijr/

Tinajero, C., Martínez-López, Z., Rodríguez, M. S., & Páramo, M. F. (2020). *El apoyo social percibido como predictor del éxito académico en estudiantes universitarios españoles. Anales de Psicología, 36*(1), 134–142. https://doi.org/10.6018/analesps.344141

Tinto, V. (2017). Through the eyes of students. Journal of College student retention: *Research, Theory & Practice, 19*(3), 254-269. https://doi.org/10.1177/1521025115621917

Tolentino, L. (2020). Cinco factores institucionales que inciden en la producción de las tesis en las universidades de Lima. *Tradición, Segunda época,* (20), 115-122. https://doi.org/10.31381/tradicion.v0i20.3529

Toscano, B., Margain, L., Ponce, J., Peña, J. (2016). Factores que influyen en la titulación de los egresados de un programa académico de pregrado. *Revista Investigaciones Sociales, 2*(6), 35-45. https://www.ecorfan.org/republicofnicaragua/researchjournal/investigacionessociales/journal/vol2num6/Revista_Investigaciones_Sociales_V2_N6.pdf#page=80

Turizo, L., García, K, Soto, S., Fragozo, Z. y Crissien, T. (2019). Estudio sobre la deserción y la no graduación en la Corporación Universidad de la Costa, Colombia. Revista UNIMAR, 37(2), 13-25. https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/37-2-art1

Vara, A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad de San Martín de Porres. Lima. http://www.administracion.usmp.edu.pe/investigacion/files/7-PASOS-PARA-UNA-TESIS-EXITOSA-Desde-la-idea-inicial-hasta-la-sustentaci%C3%B3n.pdf

Vera, L. y Vera, A. (2015). Desempeño del tutor en el proceso de acompañamiento en la producción científica. TELOS. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, 17*(1); 58-74. http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/2239/2093

Villagarcía, A. (2022). *Ansiedad y motivación del logro en estudiantes universitarios de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú] https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/8353/T010_42425019_M_removed.pdf?sequence=1

Xerri, M, Radford, K. y Shacklock, K. (2018). Participación estudiantil en actividades académicas: una perspectiva de apoyo social. *High Educ,* 75 , 589–605. https://doi.org/10.1007/s10734-017-0162-9

Yangali, J., Vásquez, M., Huaita, D. y Luza, F. (2020). Cultura de investigación y competencias investigativas de docentes universitarios del sur de Lima. *Revista Venezolana de Gerencia, 25*(91), 1159-1179. https://biblat.unam.mx/hevila/Revistavenezolanadegerencia/2020/Vol%2025/No.%2091/27.pdf

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 03/11/2023
Aceitação/Acceptance: 20/01/2024

Desafíos Digitales: Análisis de la Madurez Digital de un Clúster Turístico en Seis Cantones de Alajuela, Costa Rica

Efraín Ortiz-Pabón[1], Lady Fernández-Mora[2], Nestor Nova-Arévalo[3], Rafael González-Rivera[1]

efrain.ortiz@javeriana.edu.co; lfernandez@itcr.ac.cr; novanestor@javeriana.edu.co; ragonzalez@javeriana.edu.co

[1] Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ingeniería – Departamento de Ingeniería de Sistemas, 110231, Bogotá, Colombia.

[2] Instituto Tecnológico de Costa Rica, Cooperación para la transferencia de tecnología y educación continua (CTEC), 159-7050, Alajuela - Santa Clara de San Carlos, Costa Rica.

[3] Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Comunicación y Lenguaje – Departamento de Ciencia de la Información, 110231, Bogotá, Colombia.

Pages: 57-74

Resumen: la madurez digital indica que tan preparada se encuentra una empresa para asumir los retos que le impone la transformación digital o cómo está llevando a cabo el proceso transformador. En el caso de los clústeres empresariales, medir la madurez digital es un mecanismo que sirve de ayuda para definir estrategias de diferente tipo y alcance tales como: políticas públicas, planes de acción, mapas de ruta, herramientas y recursos de apoyo para acelerar el proceso en los diferentes actores que lo conforman. El propósito de este artículo es presentar los resultados de un ejercicio de carácter exploratorio aplicado a la iniciativa clúster de turismo que vincula a empresas de seis cantones en la provincia de Alajuela – Costa Rica. Al analizar los resultados arrojados por la encuesta aplicada a 30 empresas se concluyó que el clúster está en ciernes frente a los retos de la transformación digital**.**

Palabras-clave: transformación digital; madurez digital; liderazgo digital; capacidad digital; innovación digital; turismo inteligente.

Digital Challenges: Analysis of the Digital Maturity of a Tourism Cluster in Six Cantons of Alajuela, Costa Rica

Abstract: Digital maturity indicates how well-prepared a company is to face the challenges posed by digital transformation or how effectively it is undergoing the transformative process. In the case of business clusters, measuring digital maturity serves as a mechanism to assist in defining strategies of various types and scopes, such as public policies, action plans, roadmaps, tools, and support resources to expedite the process for the various actors involved. The purpose of this article is to present the results of an exploratory exercise applied to the tourism cluster

initiative that involves companies from six cantons in the province of Alajuela, Costa Rica. Upon analyzing the results obtained from a survey administered to 30 companies, it was concluded that the cluster is on the verge of facing the challenges of digital transformation.

Keywords: digital transformation; digital maturity; digital leadership; digital capability; digital innovation; tourism 4.0.

1. Introducción

De acuerdo con los datos de la Organización Mundial del Turismo (UNWTO por sus siglas inglés), en 2022 se registraron en todo el mundo cerca de 969 millones de llegadas de turistas internacionales, frente a las 1463 registrados de 2019, lo que representa un sector en recuperación, luego del periodo de pandemia. Igualmente, esta industria respondió a nivel global a la creación de más de 290 millones de empleos en 2022, frente a los 330 millones logrados en 2019, entre directos e indirectos, con una aportación superior a los siete billones de dólares del PIB global de acuerdo con las cifras del Consejo Mundial de Viajes y Turismo (WTTC, 2023).

En el caso de Costa Rica, el turismo representa un renglón muy importante de su economía. Se reportaron 2,35 millones de llegadas de turistas internacionales en 2022, frente a los 3,14 millones reportados en 2019, ubicándose como el octavo país de américa latina (UNWTO, 2023; Estatista, 2023). Tomando como base histórica el año 2003, el sector le ha aportado al país en algunos periodos ingresos superiores al 8% de su producto interno bruto (PIB). Esta cifra en el 2019 llegó al 6,17%, con ingresos de 3.980 millones de dólares de acuerdo con los datos del Banco Central de Costa Rica (BCCR), el Instituto Costarricense de Turismo, y la UNWTO.

En la era post COVID-19, Costa Rica reportó una desaceleración en su crecimiento tanto en ingresos como en generación de empleo directo e indirecto, entre otras razones, como lo plantean Rojas y Palos-Sánchez (2021) derivado de la baja en la demanda de servicios turísticos por parte de los visitantes extranjeros que representaban en su momento el 95% de los turistas, afectando la atención de las diferentes actividades ofrecidas en el sector, así como los servicios gastronómicos especializados y la variedad de hoteles de grandes y pequeños empresarios.

La pandemia aceleró los procesos de transformación digital de las empresas de los diferentes sectores de la economía a nivel global. Si bien, esa transformación ya se venía dando con la integración de nuevas tecnologías como la Realidad Virtual, Aumentada, y Mixta, Big Data y Data Analytics para diseñarle nuevas experiencias al cliente, y también orientada a la identificación de nuevos segmentos de mercado y de viajeros; con la llegada de otras tecnologías digitales como Internet de las Cosas (IoT), Inteligencia Artificial (IA), Cloud Computing, BlockChain, nuevos tipos de innovación de productos y servicios ganaron importancia (Wiesboeck, Hess, & Spanjol, 2020).

En este contexto, surgen inquietudes respecto a qué tan preparadas están actualmente las empresas del sector turismo de Costa Rica en términos de madurez digital para atender la demanda de productos y servicios con nuevas propuestas de valor que exploten las bondades que brindan las tecnologías digitales. En la investigación científica, no se encuentran evidencias que detallen el nivel de madurez digital de las empresas turísticas

en el país. La falta de estudios exploratorios es un indicador de la existencia de una brecha en la literatura que representa una oportunidad para contribuir al fortalecimiento de iniciativas destinadas a acelerar las transformaciones digitales en el sector turístico del país[1]. Estos resultados son consecuentes con la escasez de trabajos publicados por compañías consultoras relacionados con el tema de estudio[2].

En este artículo se presentan los resultados de un ejercicio de diagnóstico de madurez digital aplicado a 30 empresas de la iniciativa clúster de turismo que vincula empresas de los cantones San Carlos, Río Cuarto, Sarapiquí, Los Chiles, Guatuso, y Upala de la provincia de Alajuela – Costa Rica. Se tomaron como caso de estudio estos cantones, porque justamente, allí se ubican distritos altamente turísticos como la Fortuna que le aportan ingresos de divisas importantes al país.

2. Fundamentación conceptual

2.1. Madurez digital

Kane (2017) define madurez digital como el proceso mediante el cual las organizaciones aprenden a responder adecuadamente al entorno competitivo digital emergente. La madurez implica a su vez establecer el nivel de disposición que tienen las organizaciones para comprender y adaptarse consistentemente a los cambios digitales en curso. Autores como Aslanova & Kulichkina (2020) plantean que el término recibe especial atención y desarrollo en los trabajos de Westerman, Bonnet & Mcaffe (2014), quienes proporcionan evidencia de que las empresas con mayor madurez digital obtienen desempeño corporativo superior. En este contexto, el concepto de madurez le da significado al nivel de integración de las nuevas tecnologías digitales logrado por la empresa siguiendo procesos de transformación digital estructurados.

Son variados los alcances, enfoques, y modelos que existen para la medición de la madurez digital, entre otras razones, por la diversidad de sectores que pueden ser atendidos. Por un lado, están los modelos de las firmas consultoras como KPMG, McKinsey, Boston Consulting Group, CAP Gemini Consulting, entre otras; y por otro lado están aquellos planteamientos originados en la base científica. Por ejemplo, Rossman (2018) plantea un conjunto amplio de capacidades digitales que se pueden medir en una organización dentro de las cuales destaca: las estratégicas, de liderazgo, de mercado, operacionales, de talento y pericia, culturales, de gobernanza, y tecnológicas; todas ellas en un solo marco de acción.

Westerman, et. al. (2014) plantean un modelo de madurez enfocado en dos ejes: capacidades digitales (el qué) y capacidades de liderazgo (el cómo). El eje de las capacidades digitales se asocia con los activos estratégicos, la experiencia del empleado,

[1] Una búsqueda sistemática en Scopus con las ecuaciones (TITLE-ABS-KEY (digital AND maturity) AND TITLE-ABS-KEY (tourism) AND TITLE-ABS-KEY (costa AND rica)). (TITLE-ABS-KEY (madurez AND digital) AND TITLE-ABS-KEY (turismo) AND TITLE-ABS-KEY (costa AND rica)), arrojó cero resultados.

[2] Un trabajo relacionado fue desarrollado por la firma consultora Deloitte y el Financiero (2019). Se aplicó a 96 empresas de diferentes sectores en la muestra solo incluyeron a cuatro empresas de turismo de todo el país.

el modelo de negocio, y la experiencia del cliente, junto a las inversiones necesarias para lograr la transformación digital. Las capacidades de liderazgo se refieren a la existencia de una visión transformadora, los mecanismos de gobernanza, y el compromiso digital. Este modelo permite medir capacidades, y sirve de guía para planificar la estrategia de transformación digital guiada por mapas de ruta. Igualmente, ha sido revisado y actualizado varias veces, una de sus últimas actualizaciones aparece publicada en Bonnet & Westerman (2020). El modelo se operacionaliza en una matriz de 2x2, donde cada cuadrante tiene un significado propio como se indica en la tabla 1.

Nivel	Medición	Características
Principiante	Capacidades digitales y de liderazgo bajas.	La dirección de la empresa se muestra escéptica respecto del valor empresarial de las tecnologías digitales. Pueden realizar cierta experimentación. Cultura digital inmadura.
Conservador	Capacidades digitales bajas y capacidades de liderazgo altas.	Existe una visión digital global, pero puede estar poco desarrollada. Tienen pocas funciones digitales avanzadas, aunque muchas de las capacidades digitales tradicionales están maduras. Disponen de una gobernanza digital sólida en todos los silos. Toman medidas activas para desarrollar habilidades y cultura digitales.
Fashionista	Capacidades digitales altas y capacidades de liderazgo bajas	Muchas funciones digitales avanzadas (como redes sociales y móviles) en silos. Sin una visión global, y una coordinación poco desarrollada, la cultura digital puede existir en silos.
Maestro	Capacidades digitales y de liderazgo altas.	Fuerte visión digital global. Buen gobierno digital. Muchas iniciativas digitales que generan valor empresarial de manera mesurable. Fuerte cultura digital.

Tabla 1 – Los cuatro niveles de madurez digital de Westerman et.al., (2011; 2014)

2.2. Capacidad digital

La capacidad digital, según Khin & Ho (2018), se define como la habilidad de una empresa para gestionar tecnologías digitales en el desarrollo de nuevos productos y servicios. La transformación digital requiere que las organizaciones desarrollen un amplio conjunto de capacidades que conduzcan a la innovación de productos y servicios (Rossman, 2018). Estas capacidades, implementadas en la práctica, mejoran procesos, relaciones con clientes y añaden valor al desempeño del modelo de negocio, afectando los ámbitos estratégicos y operativos de la organización (Schwarz, Kalika, Kefi & Schwarz, 2010).

Wiesboeck, et al. (2020) señalan que el desarrollo de productos digitales innovadores implica dominar tres dimensiones relacionadas con los recursos digitales de una empresa: la capacidad de utilizar tecnologías digitales, desarrollar e implementar soluciones digitales, y desarrollar e implementar conceptos de negocios digitales. En este contexto, Hamel (2000) destaca que, en la economía digital, la innovación se centra en el concepto de negocio, que se convierte en un modelo de negocio en práctica, como los ejemplos de Netflix, Airbnb, Amazon, Facebook y Google. Westerman, et al. (2011) establecen las bases para medir las capacidades digitales de una empresa, proponiendo cuatro capacidades digitales en el proceso de transformación digital: (1) una plataforma digital unificada, (2) actualización de procesos internos, (3) capacidades analíticas, y

(4) relaciones sólidas entre ejecutivos de unidades de negocios y TI (Westerman, et al., 2012).

2.3. Capacidad de liderazgo digital

La capacidad de liderazgo digital, según Benitez, et al. (2022), se compone de habilidades digitales, de mercado, de negocio y de liderazgo estratégico, permitiendo a los líderes gestionar equipos interdisciplinarios para la transformación digital. Amelda, et al. (2021), en cambio, consideran que implica combinar habilidades de liderazgo y capacidades digitales para optimizar los beneficios de la tecnología en el rendimiento del negocio. Para Westerman, et al. (2011), el liderazgo es esencial para la transformación digital, ya que implica repensar y cambiar la forma en que opera la empresa. Este desafío no es solo tecnológico, sino también de gestión y talento, requiriendo habilidades para liderar cambios estructurales y culturales, como definir una visión digital, implementar gobernanza digital y compromisos digitales.

Klein (2020) clasifica las capacidades del liderazgo digital en tres grupos: negocio digital, actitud y liderazgo social, mentales generales. Aunque las habilidades básicas de liderazgo siguen siendo las mismas, la transformación digital demanda nuevas habilidades y refuerzo de otras (Kane, et al., 2019). En la tabla 2, se resumen las características requeridas, destacando que los autores enfatizan más en las habilidades individuales del líder que en el liderazgo organizacional en su conjunto. Westerman, et al. (2011) subrayan la importancia de centrarse en el "cómo" (liderazgo digital) sin descuidar el "qué" (capacidades digitales). Las transformaciones exitosas se centran tanto en cómo impulsar el cambio como en el contenido del cambio. Un líder digital efectivo debe tener una visión transformadora, diseñar mecanismos de gobernanza y estar comprometido con lo digital. La tabla 2 propone una agrupación de las características en sociales, mentales y de negocios deseables para ejercer el liderazgo digital.

Grupo	Características
Sociales	Entrenador motivador, modelo a seguir, abierto al consenso, poseedor de inteligencia social, defensor de la diversidad, democrático, facilitador, ético, orientado a los empleados, colaborativo, formador de equipos, empático.
Mentales	Adaptable, flexible, ágil, decisivo, creativo, autoconsciente, orientado al conocimiento, de mente abierta, pragmático, centrado, comprometido, que aprende del error y durante toda la vida.
Negocio	Visionario, innovador ambidiestro, inteligente digital, interpreta los datos, maestro de la complejidad, buscador de talentos digitales, de inteligencia en red, conocedor del mercado y las tendencias, solucionador de problemas, cumplidor de objetivos, de pensamiento estratégico sólido, anticipador.

Tabla 2 – Características deseables para ejercer el liderazgo digital

2.4. Innovación digital

La innovación digital se considera como el proceso de creación de nuevas configuraciones de componentes físicos y digitales para producir productos y servicios novedosos (Henfridsson et al., 2009; Lund, 2014; Yoo et al., 2010; and Lund & Ebbesson, 2019). Las innovaciones digitales requieren de la combinación de diferentes tipos de recursos, pero

de manera especial de conocimientos y competencias digitales que permitan el desarrollo de capacidades organizacionales para desarrollarlas. Khin & Ho (2018) plantean que las innovaciones digitales se pueden conceptualizar como el conjunto de soluciones de TI innovadoras que integran tecnologías digitales para respaldar la digitalización de negocios no tecnológicos como la banca, la atención médica, la manufactura, el comercio minorista, el turismo, entre otros.

Este proceso, descrito por Kaptelinin & Nardi (2009), implica actividades interactivas sociales, mediadas por tecnología digital y orientadas a objetivos. Además, transforma modelos de negocios y fomenta una cultura empresarial cambiante, permitiendo un crecimiento masivo (Huang et al., 2017). A diferencia de las lógicas tradicionales, las innovaciones digitales surgen en ecosistemas digitales[3] y a menudo combinan características de productos y servicios, denominadas innovaciones de servicios o sistemas producto-servicio (Matzner et al., 2018). Este enfoque descentralizado desafía las formas convencionales de gobernanza y coordinación, aprovechando oportunidades disponibles en el entorno digital (Um et al., 2013). En resumen, la innovación digital es un proceso de combinación de recursos, especialmente conocimientos y competencias digitales, que impulsa el desarrollo de capacidades organizacionales para generar soluciones novedosas en diversos sectores.

2.5. Turismo 4.0 y ecosistemas de turismo inteligente

La transformación digital ha llevado a que el sector turístico esté implicado en las transformaciones digitales y se le califique con expresiones como Turismo 4.0 o Turismo Inteligente. Pencarelli (2020) define el Turismo 4.0 o turismo inteligente como el nuevo ecosistema de valor turístico basado en el paradigma de producción de servicios de alta tecnología caracterizado por asumir los principios básicos de la industria 4.0 (ver tabla 3).

Principio	Descripción
Interoperabilidad	Garantizada por la estandarización de los códigos de comunicación.
Virtualización	A través de la cual los sistemas cibernéticos pueden controlar procesos físicos.
Descentralización	En la que cada computadora o dispositivo tecnológico tiene capacidad de toma de decisiones autónoma incluso dentro de procedimientos controlados centralmente.
Orientación al servicio	Hacia clientes tanto externos como internos de las organizaciones.
Analítica de datos	Capacidad de recopilación y análisis de datos en tiempo real.
Modularidad	Que permite una adaptación flexible a los cambios mediante la sustitución y/o ampliación de módulos individuales.

Tabla 3 – Principios básicos de la industria 4.0

[3] Los ecosistemas digitales son un nuevo paradigma dentro de los ecosistemas promovido por la transformación digital que ha llevado a generar grandes cambios en la forma en que las organizaciones, los individuos y la sociedad en general se relacionan, colaboran, interactúan y desarrollan operaciones de diverso tipo. Se caracterizan por ser sistemas de tipo sociotécnico, enmarcados en las complejas interacciones entre la tecnología y las personas con sus correspondientes efectos de tipo psicológico y cultural (Ortiz, 2023, pp. 49-50).

La noción de turismo 4.0 se centra en el uso intensivo de tecnologías de la información, como sistemas interactivos especializados, IoT, Big Data, IA, Blockchain, realidad virtual y aumentada, entre otras. Este enfoque ha impulsado la automatización total en la producción y entrega de bienes y servicios turísticos, generando potenciales disrupciones tecnológicas en el sector (Ivanov, 2020). Las disrupciones tecnológicas, en este contexto, se refieren al impacto de tecnologías que alteran la estructura del mercado al ser más baratas, simples y convenientes que las tecnologías establecidas (Christensen & Bower, 1996). Estas innovaciones desafían las formas tradicionales de ofrecer nuevas experiencias al cliente.

A diferencia de tecnologías tradicionales en el sector turismo como los ERP (Enterprise Resource Planning), los canales digitales y las redes sociales, las tecnologías digitales no se limitan a la automatización básica, sino que tienen el potencial de reformular estrategias de servicio y experiencia del cliente, mejorando eficiencia, escalabilidad, confiabilidad y permitiendo respuestas rápidas a las necesidades del cliente (Zaki, 2019). La integración de tecnologías digitales ha dado lugar a conceptos más amplios como los ecosistemas digitales de turismo o turismo inteligente, donde convergen proveedores, consumidores, comunidades, gobierno, medios y otros actores (Gretzel et al., 2015). Este ecosistema hace un uso intensivo de datos para ofrecer servicios de manera inteligente. Según Pencarelli (2020), la característica distintiva del Turismo 4.0 es la integración horizontal basada en red entre los actores del ecosistema, seguida de la integración vertical dentro de las empresas y la ingeniería a lo largo de la cadena de valor para personalizar productos. Las tecnologías digitales cumplen funciones clave en este ecosistema: facilitadoras, mediadoras y transformadoras (Venkatesh, 2008).

3. Metodología

El diagnóstico de madurez digital del clúster de turismo que vincula empresas de seis cantones en la provincia de Alajuela – Costa Rica, es un estudio exploratorio orientado, en primera instancia, a establecer cómo se auto-perciben las empresas en términos de madurez digital cubriendo las dos variables planteadas en el marco de referencia de Westerman, et. al., (2011, 2014), capacidad digital (el qué) y liderazgo digital (el cómo). Para minimizar el sesgo en la auto-percepción de madurez digital de las empresas se vinculan dos variables adicionales: conocimiento sobre tecnologías digitales e innovaciones digitales obtenidas con la aplicación de las tecnologías digitales. Esta medida permite comprender en qué nivel las capacidades digitales se traducen en innovaciones en la práctica.

Para medir la madurez digital, se diseñó y adaptó un instrumento basado en el modelo de Westerman et al. (2011, 2014). El nuevo instrumento evalúa las cuatro variables de interés con sus correspondientes factores subyacentes (ver tabla 4).

La metodología de Westerman et.al., (2011, 2014), plantea una escala de medición de 1 a 7 puntos, cada variable consta de 10 preguntas. Las puntuaciones para las capacidades digitales varían de 10 a 70. Una puntuación de 10 a 41 significa que se encuentra en la mitad inferior de la distribución, mientras que una puntuación de 42 a 70 lo sitúa en la mitad superior. Para las capacidades de liderazgo, las puntuaciones oscilan entre 10 y 70.

Una puntuación entre 10 y 42 significa que está en el lado izquierdo de la distribución, mientras que una puntuación entre 43 y 70 le sitúa en el lado derecho[4].

Variables	Factores subyacentes
Capacidad digital	Uso de tecnologías digitales. Integración de soluciones digitales. Desarrollo e implementación conceptos de negocios digitales.
Capacidad de liderazgo	Visión de transformación digital. Mecanismos de gobernanza. Compromiso digital.
Conocimiento sobre tecnologías digitales	Tecnologías digitales disruptivas. Tecnologías informáticas para la operación del negocio.
Innovaciones digitales	Aplicación de tecnologías digitales disruptivas en la creación de nuevos productos y servicios. Aplicación de tecnologías informáticas y de comunicación tradicionales de manera novedosa en el negocio.

Tabla 4 – Capacidades y factores evaluados

La medición de las dos variables adicionales siguió la misma metodología. Las puntuaciones para las capacidades de innovación varían de 10 a 84. Una puntuación de 10 a 51 significa que se encuentra en la mitad inferior de la distribución, mientras que una puntuación de 52 a 84 lo sitúa en la mitad superior. Para el conocimiento de tecnologías digitales, las puntuaciones oscilan entre 10 y 84. Una puntuación entre 10 y 52 significa que está en el lado izquierdo de la distribución, mientras que una puntuación entre 53 y 84 le sitúa en el lado derecho.

Para la aplicación de los instrumentos de medición se diseñó y planificó una estrategia de acercamiento a las empresas mediante el desarrollo del *Primer encuentro binacional Colombia – Costa Rica: Iniciativas para impulsar la transformación digital en turismo*[5]. El encuentro se desarrolló durante un día en las instalaciones de TEC de Costa Rica, Campus San Carlos, que fungió como anfitrión y contó con la participación de expertos de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá Colombia. En total asistieron 140 personas, de las cuales 54 eran directivos de empresas vinculadas al clúster, a quienes se les pidió que contestaran una encuesta en formato digital. Se obtuvieron en total de 30 encuestas[6]. Los datos recolectados fueron almacenados en una base de datos para su posterior análisis.

[4] Para una mejor comprensión del instrumento de medición el lector puede remitirse a Westerman, et. al, (2014, pp. 251-254).

[5] https://www.tec.ac.cr/en/eventos/encuentro-iniciativas-impulsar-transformacion-digital-turismo-tics

[6] La muestra la conformaron: 5 empresas grandes (hoteles, cooperativas), 3 empresas medianas (hoteles), 3 empresas pequeñas (hotel, operador turístico, parque ecológico), y 19 microempresas (hoteles, operadores turísticos, parques ecológicos, servicios de transporte, restaurantes, servicios de glamping, servicios de avistamiento de especies, entre otros).

4. Resultados

Al contrastar los resultados de la medición contra los cuatro niveles de madurez digital propuestos por Westerman et.al., (2011, 2014) de la tabla 1, se encontró que el 63,4% de las empresas encuestadas se percibieron con capacidades digitales y de liderazgo altas (maestros digitales). El 20% se percibieron con capacidades digitales y de liderazgo bajas (principiantes digitales). El 13,3% se percibieron con capacidades digitales altas y de liderazgo bajas (fashionistas digitales). El 3,3% restante se percibieron con capacidades digitales bajas y de liderazgo altas (conservadoras digitales) (figura 1).

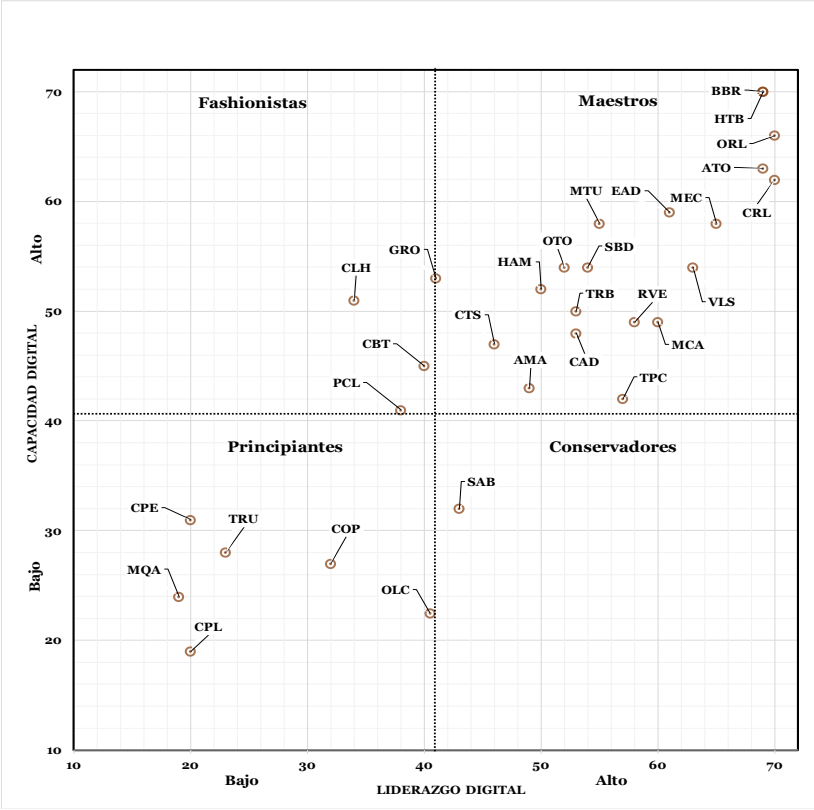


Figura 1 – Percepción del nivel de madurez digital de las empresas del clúster[7]

Al contrastar los resultados contra las dos variables adicionales que buscaban minimizar el sesgo derivado de la auto-percepción de madurez digital, se encontró una variación significativa (figura 2). El 30% de las empresas encuestadas se mantuvo como maestros digitales. El porcentaje de principiantes digitales subió al 50%. El 20% restante pasaron

[7] El nombre de las empresas ha sido anonimizado asignando a cada una de ellas una sigla de tres letras.

a ser conservadoras. La categoría de fashionistas digitales se redujo al 0%. Esto significa, que la madurez digital percibida por las empresas del clúster no guarda relación con la percepción de capacidades de innovación y conocimiento de tecnologías digitales demostrables en la práctica.

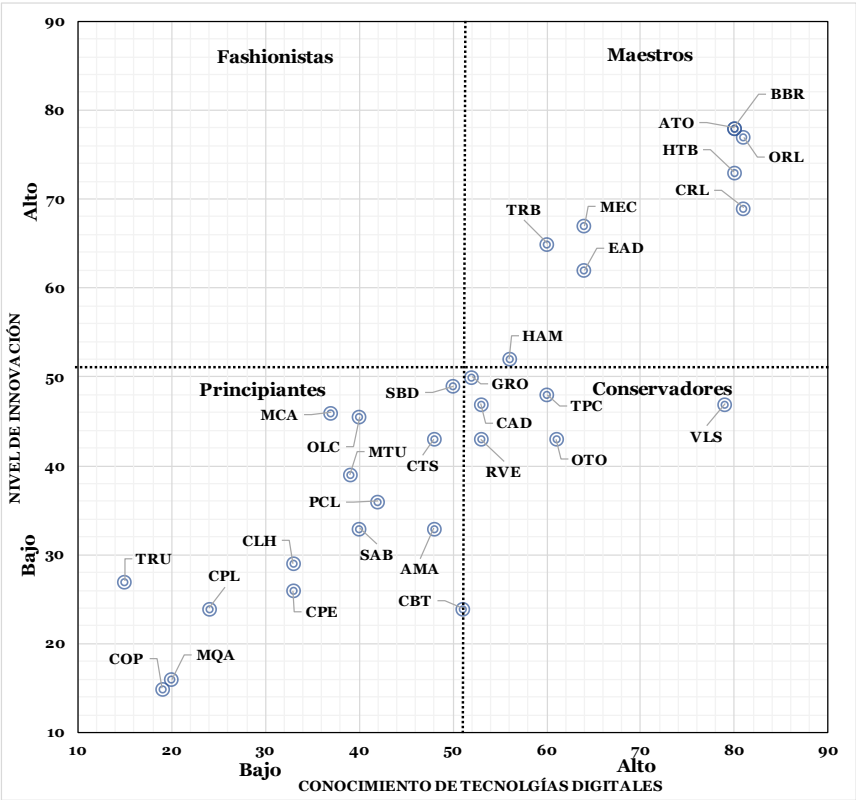


Figura 2 – Percepción del nivel de innovación digital y conocimiento de tecnologías digitales del clúster

Para profundizar en el análisis, se revisaron los resultados para el clúster en su conjunto y por tamaño de empresa[8] con el fin de comprender en qué tipos de empresas se han desarrollado mejor las capacidades digitales. Del total de empresas encuestadas, el 63% fueron microempresas, el 17% grandes, el 10% medianas, y el 10% restante pequeñas. Se utilizó una notación de tres colores que significan el nivel de cada capacidad: verde nivel alto, amarillo nivel medio, rojo nivel bajo (ver tabla 5). La razón de esta notación

[8] De acuerdo con la ley No. 8262 y el decreto reglamentario No. 37721 de Costa Rica, son empresas grandes aquellas con más de 100 empleados, son empresas medianas aquellas menores o iguales a los 100 empleados y mayores a 30, empresas pequeñas aquellas con más de 15 empleados y menores o iguales a 30, y micro empresas aquellas que tengan 15 o menos.

obedece a que la figura 3 muestra el movimiento de una buena cantidad de empresas hacia la zona central de la matriz y se quiso indagar el porqué de ese movimiento tan significativo, y con qué cuentan los maestros digitales.

Capacidades digitales del clúster: el clúster no cuenta con capacidades digitales en un nivel alto. Por el contrario, muestra capacidades de nivel medio y bajo. En el nivel medio se encuentran el uso de tecnologías digitales con el 78%, especialmente asociadas al uso de canales digitales para promocionar los productos y servicios, tener una mejor comprensión de los clientes y la venta de productos y servicios a través de canales digitales. En cuanto a la integración de soluciones digitales en nivel bajo con un 60%, es indicativo de que no existe un buen vínculo entre procesos operacionales y automatizaciones, igualmente significa que no existe una buena integración de la información operativa del negocio. En cuanto al desarrollo e implementación de conceptos de negocio digitales en un nivel bajo con un 63%, indica que no se está haciendo uso de la analítica de datos, ni de las tecnologías digitales para generar valor agregado, lo mismo que no se encuentran modelos de negocio soportados en tecnologías digitales.

Resumen de factores evaluados	Tamaño de las empresas				Clúster
	Grande	Mediana	Pequeña	Micro	
Capacidades digitales					
Uso de tecnologías digitales	82%	94%	71%	75%	78%
Integración de soluciones digitales	72%	63%	54%	57%	60%
Desarrollo e implementación de conceptos de negocios digitales	85%	65%	56%	58%	63%
Capacidades de liderazgo					
Visión de transformación digital	91%	80%	76%	70%	75%
Mecanismos de gobernanza	85%	70%	56%	64%	67%
Compromiso digital	89%	64%	48%	60%	64%
Conocimiento de tecnologías digitales					
Tecnologías digitales disruptivas	82%	58%	46%	48%	55%
Tecnologías informáticas para la operación del negocio	89%	73%	53%	68%	71%
Innovaciones digitales					
Aplicación de tecnologías digitales disruptivas en la creación de nuevos productos y servicios	60%	52%	39%	46%	48%
Aplicación de tecnologías informáticas y de comunicación tradicionales de manera novedosa en el negocio	77%	59%	47%	60%	62%

Tabla 5 – Capacidades del clúster

Capacidades de liderazgo del clúster: el clúster no cuenta con capacidades de liderazgo en nivel alto. La visión de transformación digital, los mecanismos de gobernanza son de nivel medio con el 75%, 67% respectivamente. Esto indica que, aunque en el clúster no presenta niveles bajos, aún falta compromiso de los directivos para asumir los retos de la transformación digital, una mayor inversión en el desarrollo de habilidades digitales, la estructuración de portafolios de iniciativas digitales con sus correspondientes indicadores de seguimiento y el fortalecimiento de la coordinación necesaria para avanzar. Merece especial atención el compromiso digital con el 64%, es indicativo de que los líderes de TI y los líderes de negocio no están trabajando de manera alineada, este factor se corrobora en la calificación baja de desempeño asignado a las unidades de TI.

Conocimiento de tecnologías digitales del clúster: el clúster no cuenta con capacidades altas. En el clúster se reconoce que existe conocimiento de las tecnologías informáticas que apoyan la operación del negocio en un nivel medio con el 71%, lo cual significa que se están utilizando APPs, redes sociales, sistemas de información, conectividad, y plataformas digitales para comercializar productos y servicios, con algunas limitaciones. En cuanto a tecnologías digitales disruptivas su nivel es bajo con el 55%, indicando con ello que aún no se tiene dominio en términos de conocimiento para aplicar tecnologías como Internet de las Cosas (IoT), Inteligencia Artificial (IA), Cloud Computing, BlockChain, realidad virtual, aumentada e híbrida, ni tampoco se está utilizando a profundidad la analítica de datos.

Capacidades de innovación digital del clúster: el clúster no cuenta con capacidades altas. Lo más destacable es que se reconoce el apoyo que están brindando las tecnologías informáticas y de comunicación de manera novedosa con el 62%. Lo anterior guarda relación con la capacidad de comercialización de productos y servicios a través de internet y el apoyo que están brindando este tipo de tecnologías. En cuanto a la aplicación de tecnologías disruptivas en la creación de nuevos productos y servicios el nivel es bajo con el 48%.

Los resultados más sobresalientes por tamaño de empresa fueron los siguientes.

Empresas grandes: en este segmento de empresas residen las capacidades digitales y de liderazgo del clúster. El uso de tecnologías digitales y desarrollo e implementación de conceptos de negocios digitales se encuentran en niveles altos, 82% y 85% respectivamente. Estos niveles se logran especialmente por el uso que se les está dando a los canales digitales y las redes sociales, para comercializar los productos y servicios, promocionarlos y, brindar servicio al cliente, como los factores más destacables. Igualmente, se encuentra que en este tipo de empresas el uso de la analítica de datos, y el uso de tecnologías digitales está permitiendo agregar valor a los productos y servicios, y al modelo de negocio. No obstante, el nivel de integración de las soluciones es medio con el 72%.

En cuanto a las capacidades de liderazgo digital todos los factores se ubican en un nivel alto. Esto quiere decir que se tiene trazada una visión digital que es compartida, se cuenta con mecanismos de gobernanza de las iniciativas digitales, y existe un marcado compromiso de los líderes hacia la transformación digital, en niveles iguales o superiores al 85%. Estas mediciones son consecuentes con el conocimiento de las tecnologías digitales disruptivas y las tecnologías informáticas para la operación del negocio mayores o iguales al 82%. No obstante, el contraste contra el nivel de innovación obtenido que es medio, obedece a que la aplicación de tecnologías como IA, automatización y robotización de procesos, el uso de ChatBots, Cloud Computing, Blockchain, hasta ahora se está iniciando. En el caso de la realidad virtual, aumentada e híbrida es una tecnología por explorar, se encuentra en nivel bajo.

Empresas medianas: en este segmento de empresas las capacidades digitales residen en nivel alto en el uso de tecnologías digitales con el 94%. Este nivel se logra especialmente por el uso que se les está dando a los canales digitales y las redes sociales, para comercializar los productos y servicios, promocionarlos y, brindar servicio al cliente, como los factores más destacables. La integración de tecnologías digitales y

desarrollo e implementación de conceptos de negocios digitales son bajos menores o iguales al 65%. Las capacidades de liderazgo digital son altas en lo que tiene que ver con la visión de transformación digital con un 80%, los mecanismos de gobernanza y compromiso digital son de nivel medio con el 79% y el 64% respectivamente. En cuanto a conocimiento de tecnologías, solo se logra un nivel alto en el conocimiento de tecnologías informáticas para la operación del negocio con el 73%, las tecnologías digitales disruptivas se encuentran un nivel medio con el 58%. En innovación digital la aplicación de tecnologías informáticas y de comunicación tradicionales de manera novedosa en el negocio se encuentra en nivel medio con el 59%, y la aplicación de tecnologías digitales disruptivas en la creación de nuevos productos y servicios en un nivel bajo con el 52%.

Empresas pequeñas y microempresas: en estos dos segmentos de empresas en capacidades digitales el uso de tecnologías digitales se encuentra en nivel medio con el 71% y el 75% respectivamente. La integración de soluciones digitales y la implementación de conceptos de negocios digitales son bajos menores al 58%. En capacidades de liderazgo la visión de transformación digital es de nivel medio menor o igual al 76%, lo mismo que los mecanismos de gobernanza. El compromiso digital es más notorio en las microempresas con el 60% en nivel medio, que en las empresas pequeñas donde alcanza el 48% siendo bajo. El conocimiento de tecnologías digitales es medio en tecnologías informáticas para la operación del negocio con el 53% y el 68% respectivamente. El conocimiento de tecnologías disruptivas es bajo con el 48%. La aplicación de tecnologías informáticas tradicionales es medio con el 47% y el 60% respectivamente. La aplicación de tecnologías digitales disruptivas en la creación de nuevos productos y servicios es baja en los dos casos con el 39% y el 46%.

5. Discusión y conclusiones

La transformación digital es un proceso que está directamente relacionado con el desarrollo de capacidades de diferente tipo, no solo tecnológicas. Factores asociados a la forma como los procesos, la cultura, las habilidades, y el talento, se transforman de la mano de la tecnología para dar cabida a nuevas formas de gestión, resultan imprescindibles para lograr la madurez esperada.

El clúster de turismo analizado aún está en ciernes frente a la transformación y la madurez digitales. Las nuevas tecnologías digitales aún no se han incorporado a los procesos y como consecuencia no están aportando todo su valor potencial. Las empresas están dando los pasos iniciales hacia lo que se conoce como la primera generación de la transformación digital. Han incorporado el uso de dispositivos móviles, las redes sociales, y la presencia en internet para promocionar sus productos y servicios, comercializarlos, y prestar servicio al cliente. Pero están desaprovechando las oportunidades que brinda la analítica de datos y el uso de dispositivos IoT para soportar el desarrollo o mejora de los servicios actuales e identificar nuevos nichos de mercado.

Avanzar hacia una segunda generación de la transformación digital en el clúster implicaría que las empresas avancen en innovación digital mediante la transformación de productos y servicios actuales, el desarrollo de nuevos productos y servicios disruptivos, la automatización de procesos, o la implementación de soluciones digitales

innovadoras que sumadas permitan avanzar hacia modelos de negocios digitales y nuevas experiencias para los clientes. Lo anterior mediado por tecnologías como analítica de datos, inteligencia artificial, computación en la nube, realidad virtual, aumentada e híbrida, y blockchain.

Una tercera generación para el clúster derivaría de las capacidades que se logren en turismo 4.0 o turismo inteligente, donde el ecosistema se transforma hacia un nuevo paradigma de producción de servicios de alta tecnología, asumiendo y demostrando los principios básicos de la industria 4.0 como son interoperabilidad, virtualización, descentralización, orientación al servicio, analítica de datos, y modularidad.

En general, la literatura sugiere que el sector turístico está rezagado en la adopción de tecnologías digitales. Esto se debe a una serie de factores, como la naturaleza fragmentada del sector, la falta de recursos y la resistencia al cambio. Los hallazgos de este estudio confirman esta tendencia. El documento encuentra que el sector turístico de Costa Rica tiene un nivel de madurez digital relativamente bajo. Las empresas del sector aún tienen un largo camino por recorrer en la adopción de tecnologías digitales, la capacitación en habilidades digitales y la creación de una cultura digital más inclusiva y colaborativa.

Estos hallazgos tienen implicaciones importantes para el sector turístico de Costa Rica. La transformación digital es una oportunidad clave para el crecimiento y la competitividad del sector. Las empresas que inviertan en la mejora de su madurez digital serán las que estén mejor preparadas para aprovechar estas oportunidades, enfocándose en adopción de nuevas tecnologías, construcción de capacidades y cambio cultural.

De otra parte, los hallazgos también tienen implicaciones teóricas en relación con la transformación digital del sector turístico. En primer lugar, sugiere que la madurez digital es un concepto multidimensional. Esta distinción es importante porque sugiere que las empresas turísticas deben abordar todos los aspectos de la madurez digital para tener éxito en la transformación digital. En segundo lugar, sugiere que el sector turístico está rezagado en la adopción de tecnologías digitales, pero que hay oportunidades para mejorar la madurez digital y en consecuencia materializar las promesas de la transformación digital.

Futuros estudios podrían centrarse en otras provincias, cantones, o países de la región, identificando comunalidades y diferencias en el comportamiento digital de los clústeres de turismo. Este estudio empleó cuestionarios como instrumento para la recolección de datos. Otros estudios podrían considerar la posibilidad de usar un método mixto, acudiendo a entrevistas individuales con miembros de los clústeres, haciendo hincapié en las acciones puntuales que desarrollan o piensan desarrollar para avanzar en la transformación digital de sus empresas. Adicionalmente, estudios futuros podrían basarse en nuestro trabajo para realizar un estudio longitudinal de la evolución de la madurez digital de los clústeres de turismo.

Referencias

Amelda, B., Alamsjah, F., & Elidjen, E. (2021). Does The Digital Marketing Capability of Indonesian Banks Align with Digital Leadership and Technology Capabilities on Company Performance?. CommIT (Communication and Information Technology) Journal, 15(1), 9-17. https://doi.org/10.21512/commit.v15i1.6663.

Aslanova, I. V., & Kulichkina, A. I. (2020, May). Digital maturity: Definition and model. In 2nd International Scientific and Practical Conference "Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth"(MTDE 2020) (pp. 443-449). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200502.073

Arenas, J. J., Gómez, J. E., Ortiz, E., Paz, F., & Parra, C. (2020). Elements of the persistence in innovation: Systematic literature review. Administrative Sciences, 10(4), 83. https://doi.org/10.3390/admsci10040083

BCCR (2023). Banco Central de Costa Rica. Cuenta Satélite de Turismo. Disponible en: https://www.bccr.fi.cr/indicadores-economicos/cuenta-sat%C3%A9lite-de-turismo

Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. Information & Management, 59(2), 103590. https://doi.org/10.1016/j.im.2022.103590

Bonnet, D., & Westerman, G. (2020). The new elements of digital transformation. MIT Sloan Management Review, 62(2). https://sloanreview.mit.edu/article/the-new-elements-of-digital-transformation/

Christensen, C. M., & Bower, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. Strategic management journal, 17(3), 197-218. https://doi.org/10.1002/(sici)1097-0266(199603)17:3%3C197::aid-smj804%3E3.3.co;2-l

Deloitte y El Financiero (2019). Las Empresas Costarricences en la Era Digital. Disponible en: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/technology/estudios/190322-cr-Deloitte-Madurez-digital-empresas-CR-3raEd.pdf.

Estatista (2023). LLegadas Turísticas a Costa Rica en 2022. Disponible en: https://es.statista.com/estadisticas/1073758/america-latina-llegada-turistas-internacionales/.

Euromonitor (2021), Sustainable Tourism Critical to Recovery in Latin America. https://www.euromonitor.com/article/sustainable-tourism-critical-to-recovery-in-latin-america

Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. Computers in Human Behavior, 50, 558-563. https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.043

Henfridsson, O., Yoo, Y., & Svahn, F. (2009). Path Creation in Digital Innovation: A Multi-Layered Dialectics Perspective. Sprouts: Working Papers on Information Systems 9(20), Paper 275. Amsterdam, The Netherlands: University of Amsterdam. Disponibñe en: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:228420/FULLTEXT01.pdf

Huang, J., Henfridsson, O., Liu, M. J., & Newell, S. (2017). Growing On Steroids: Rapidly Scaling The User Base Of Digital Ventures Through Digital Innovaton. MIS Quarterly, 41(1). https://doi.org/10.25300/misq/2017/41.1.16

ICT (2023), Instituto Costarricence de Turismo. Disponible en: https://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/estad%C3%ADsticas/cifras-tur%C3%ADsticas/empleo-inec-ccss/2506-inec-empleo-2010-2023-1/file.html

Ivanov S (2020) The impact of automation on tourism and hospitality jobs. Inf Technol Tour 22(2):205–215. https://doi.org/10.1007/s40558-020-00175-1

Lund, J. 2014. Activities to Address Challenges in Digital Innovation. In Working Conference on Information Systems and Organizations: 115–131. Springer, Berlin, Heidelberg. Disponible en: https://inria.hal.science/hal-01331820/document

Lund, J., & Ebbesson, E. (2019). Understanding digital innovation from a layered architectural perspective. Technology Innovation Management Review, 9(2). https://doi.org/10.22215/timreview/1218

Kane, G. (2017). Digital Maturity, Not Digital Transformation. MIT Sloan Management Review. April 4. Disponible en: https://sloanreview.mit.edu/article/digital-maturity-not-digital-transformation/

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. (2019). How digital leadership is (n't) different. MIT Sloan Management Review, 60(3), 34-39. Disponible en: https://www.proquest.com/openview/344afd802ed85d6e1e3268c45af8407b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=26142

Kaptelinin V, Nardi BA (2009) Acting with technology: activity theory and interaction design. MIT Press, Cambridge. https://doi.org/10.5210/fm.v12i4.1772

Khin, S., & Ho, T. C. (2018). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. International Journal of Innovation Science, 11(2), 177-195. https://doi.org/10.1108/ijis-08-2018-0083

Klein, M. (2020). Leadership characteristics in the era of digital transformation. https://doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1441

Matzner M, Bu¨ttgen M, Demirkan H, Spohrer J, Alter S, Fritzsche A, Neely A (2018) Digital transformation in service management. J Serv Manag Res 2(2):3–21. Disponible en: https://www.nomos-elibrary.de/10.15358/2511-8676-2018-2-3/digital-transformation-in-service-management-jahrgang-2-2018-heft-2?page=1

Ortiz, E. (2023). Ecosistemas de negocios, innovación y emprendimiento. Un marco de referencia y un caso de aplicación. Editorial Javeriana. https://doi.org/10.11144/javeriana.9789587818093

Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. Information Technology & Tourism, 22(3), 455-476. https://doi.org/10.1007/s40558-019-00160-3

Rojas, M. R., & Palos-Sanchez, P. (2020, October). Virtual reality as tool for resilient tourism companies. In *International Conference on Tourism, Technology and Systems* (pp. 35-48). Singapore: Springer Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-33-4256-9_4

Rossmann, A. (2018). Digital maturity: Conceptualization and measurement model. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Alexander-Rossmann-2/publication/345760193_Digital_Maturity_Conceptualization_and_Measurement_Model/links/5face798299bf18c5b6a0a20/Digital-Maturity-Conceptualization-and-Measurement-Model.pdf

Schwarz, A., Kalika, M., Kefi, H., & Schwarz, C. (2010). A dynamic capabilities approach to understanding the impact of IT-enabled businesses processes and IT-business alignment on the strategic and operational performance of the firm. Communications of the Association for Information Systems, 26(1), 4. https://doi.org/10.17705/1cais.02604

Um S, Yoo Y, Wattal S, Kulathinal R, Zhang B (2013). The architecture of generativity in a digital ecosystem: a network biology perspective. In: Proceedings of the 34th international conference on information systems (ICIS 2013), Milan. Disponible en: https://core.ac.uk/download/pdf/301361204.pdf

Venkatesh, A. (2008). Digital home technologies and transformation of households. Information Systems Frontiers, 10, 391-395. https://doi.org/10.1007/s10796-008-9097-0

Wiesboeck, F., Hess, T., & Spanjol, J. (2020). The dual role of IT capabilities in the development of digital products and services. *Information & Management*, *57*(8), 103389. https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103389

Westerman, G., Calméjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P., & McAfee, A. (2011). Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. MIT Center for digital business and capgemini consulting, 1, 1-68. Disponible en: https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/Digital_Transformation___A_Road-Map_for_Billion-Dollar_Organizations.pdf

Westerman, G., Bonnet, D., Mcafee, A. (2012). The digital capabilities your company needs. MIT Sloan Management Review, Cambridge. Disponible en: https://sloanreview.mit.edu/article/the-digital-capabilities-your-company-needs/#:~:text=New%20research%20suggests%20that%20digital,and%20business%20and%20IT%20integration.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Press. https://doi.org/10.5860/choice.188022

WTTC, 2023. World Travel & Tourism Council. Disponible en: https://travelhub.wttc.org/one-in-330-million?utm_source=B2BG%20Website&utm_medium=online&utm_campaign=1in330MN&utm_content=oneinmillion&_gl=1*1v6npsg*_ga*MjAwNDMxMTEwMC4xNjk4NjkwODc0*_ga_JM5GLX6V1W*MTY5ODY5MDg3My4xLjEuMTY5ODY5MTM1Ny4wLjAuMA.

UNWTO, (2023). Tourism Dashboard. Disponible en: https://www.unwto.org/es/datos-turismo/resultados-turisticos-globales-regionales

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). Research Commentary—The New Organizing Logic of Digital Innovation: An Agenda for Information Systems Research. Information Systems Research, 21(4): 724–735. https://doi.org/10.1287/isre.1100.0322

Yoo, Y., Boland, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. 2012. Organizing for Innovation in the Digitized World. Organization Science, 23(5): 1398–1408. https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0771

Zaki, M. (2019). Digital transformation: harnessing digital technologies for the next generation of services. Journal of Services Marketing, 33(4), 429-435. https://doi.org/10.1108/jsm-01-2019-0034

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 06/11/2023
Aceitação/Acceptance: 25/01/2024

Evaluación de la relación entre la sostenibilidad y el desempeño de las empresas del retail en el mercado de capitales chileno

Francisco Nova Rodríguez

franciscnovaro@santotomas.cl

[1] Universidad Santo Tomás – Facultad de Economía y Negocios, 8370003, Santiago de Chile.

Pages: 75-98

Resumen: La revolución industrial generó un crecimiento económico sin precedentes y nuevas oportunidades, pero también estableció impactos negativos en la sociedad. Estos efectos han despertado gradualmente la preocupación en ciertos segmentos de la población, lo cual se ha unido las necesidades sociales siempre latentes. Estas inquietudes han venido presionando a las empresas, y las han obligado a modificar su forma de interactuar con el entorno. Este nuevo relacionamiento requiere cubrir necesidades informativas mucho más amplias, con lo cual se configura un nuevo desafío para la ciencia contable. Esto ha llevado a generar distintas propuestas que buscan estandarizar la presentación de los denominados Reportes de Sostenibilidad, como los estándares GRI, los ODS, y a nivel local, la NCG 461. Este estudio aborda la revisión de algunas de estas propuestas, para establecer de qué manera el cumplimiento en los aspectos de sostenibilidad ayuda a las empresas del retail en la generación de valor.

Palabras clave: crecimiento; sostenibilidad; retail; valor.

Evaluation of the relationship between sustainability and the performance of retail companies in the Chilean capital market

***Abstract*:** The industrial revolution generated unprecedented economic growth and new opportunities, but also established negative impacts on society. These effects have gradually raised concerns in certain population segments, which have been coupled with ever-present social needs. These concerns have been putting pressure on companies, and have forced them to modify their way of interacting with the environment. This new relationship requires them to cover much broader information needs, thus creating a new challenge for accounting science. This has led to the generation of different proposals that seek to standardise the presentation of the so-called Sustainability Reports, such as the GRI standards, the SDGs, and at a local level, the NCG 461. This study reviews some of these proposals in order to establish how compliance with sustainability aspects helps retail companies to generate value.

Keywords: growth; sustainability; retail; value.

1. Introducción

La definición más conocida sobre desarrollo sostenible surgió en 1987 en el informe Brundtland de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. Según este informe desarrollo sostenible es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones venideras para satisfacer sus necesidades futuras.

Esta nueva perspectiva, establece la necesidad de incorporar los aspectos medioambientales y sociales en los reportes que las empresas regularmente preparan para informar su situación al público. En línea con esto, se despierta también el interés por la investigación de la relación existente entre la adhesión a estos nuevos estándares y los impactos de esas decisiones en los resultados de la organización. Frooman (1997) descubrió´ que "el valor de los accionistas se reducía cuando la firma actuaba de manera socialmente irresponsable", mientras que Goll y Rasheed (2004) concluyeron que el entorno es un moderador de la responsabilidad social. Margolis y Walsh (2009) afirman que existe una relación directa entre el desempeño social y el financiero, basados en trabajos previos.

Esto ha llevado a pasar de una discusión teórica a la regulación en los mercados, con diferentes modelos y niveles de avance en Europa, Estados Unidos y en algunos países latinoamericanos como Brasil, Argentina y Chile.

En las últimas décadas han surgido varias iniciativas que buscan homogenizar la presentación de los Reportes de Sostenibilidad. En 1997, la Global Reporting Initiative (en adelante, GRI) diseñó una guía para facilitar la emisión de informes medioambientales. Más recientemente, las Naciones Unidas han establecido los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la agenda 2030, con la adhesión de distintas organizaciones a nivel global.

En sintonía con esta preocupación mundial, varias bolsas de valores alrededor del mundo han creado algunos índices, como el Dow Jones Sustainability Index, FTSE4Good Index Series, Calvert Social Index, S&P ESG India, MSCI ESG, entre otros. Para el caso de la Bolsa de Comercio de Santiago, se ha consolidado el índice Dow Jones Sustainability Chile Índex, que incluye en su selección a las empresas más destacadas en ámbitos de sostenibilidad, dentro de un universo compuesto por todos los miembros del Índice IPSA. Por su parte, la Comisión para el Mercado Financiero de Chile (CMF Chile), entidad encargada de supervisar el correcto funcionamiento y desarrollo del mercado financiero, ha publicado la norma de carácter general 461 (NCG 461) a finales de 2021. Esta norma establece la obligación de incorporar temas de sostenibilidad y gobierno corporativo en la Memoria Anual de las sociedades anónimas abiertas y otros emisores de valores.

Dado que no existe suficiente evidencia que mida la relación entre el cumplimiento sostenible y el mercado de capitales chileno, surge la necesidad de profundizar el estudio de esta temática, con la idea de contribuir en la medición de los impactos sociales y medioambientales en la información contable, y evaluar como esta información se relaciona con el desempeño financiero de las empresas. Este estudio en particular, se enfoca en las empresas del retail chileno pertenecientes al IPSA, con el objetivo de

investigar la relación entre la adhesión y cumplimiento de las normas de sostenibilidad y su vínculo con la generación de valor financiero para estas organizaciones.

2. Marco Teórico de la relación entre la Contabilidad y la Sustentabilidad

2.1. Sostenibilidad y Gobierno Corporativo

El término gobierno corporativo se refiere al sistema por el cual una empresa es dirigida y controlada en el desarrollo de sus actividades económicas. Se enfoca en las responsabilidades y derechos de cada miembro de las organizaciones, y en las reglas a seguir para la toma de decisiones (Coen y Werbin, 2022). Según Lefort (2003), el gobierno corporativo consiste en el conjunto de relaciones que se establecen entre los diferentes participantes en la empresa con el fin de garantizar que cada uno reciba lo que es justo.

De acuerdo con Alves y Muñoz (2021), en los últimos tiempos se observa una demanda creciente por información relacionada con las prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo de las empresas, y el desarrollo de diversas clasificaciones de desempeño ESG (Environmental, Social and Corporate Governance).

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) el objetivo que persigue el gobierno corporativo es facilitar la creación de un ambiente de confianza, transparencia y rendición de cuentas necesario para favorecer las inversiones a largo plazo, la estabilidad financiera y la integridad en los negocios. La OCDE es una organización internacional cuya misión es diseñar políticas para una vida mejor. Para orientar el funcionamiento del gobierno corporativo, la OCDE junto al G20 (grupo de los países más poderosos del mundo que representan el 85% de la economía mundial), han desarrollado los Principios de Gobierno Corporativo, los cuales proporcionan un marco de referencia para el adecuado accionar de este órgano.

2.2. Sostenibilidad y divulgación

Junto con el desempeño económico, también son importantes los aspectos sociales, medioambientales, éticos y de gobierno corporativo. Desde hace algunas décadas se vienen abriendo espacios para que estos temas sean considerados en los reportes corporativos. John Elkington acuñó la frase Triple Bottom Line que hace referencia a tres pilares diferentes: social, económico y ambiental, y el cual alienta a las empresas a ampliar su definición de éxito siendo incluyentes en sus estrategias de estos elementos (Rotner, 2016).

Entre los estandarizadores más relevantes de reportes sostenibles está el GRI (2000, 2002, 2006, 2011, 2016 y 2023), quienes han publicado una serie de guías para la elaboración de memorias. Estas guías contienen un conjunto de principios que tienen como finalidad, definir el contenido de la memoria y garantizar la calidad de la información divulgada. También, incluye los denominados contenidos básicos, que consideran los indicadores de desempeño, así como un conjunto de pautas sobre aspectos técnicos, relacionados con la elaboración de memorias.

En paralelo, se han desarrollado una serie de iniciativas que buscan alinear y homogenizar la presentación de informes relacionados con los criterios ESG, del inglés *environmental, social and gobernance* (ASG en español). Otra organización destacada es el SASB, que dispone de 77 estándares específicos según industria. Finalmente está el International Integrated Reporting Council (IIRC) que unió esfuerzos en el Value Reporting Foundation (VRF), para ofrecer tres herramientas: los Principios del Pensamiento Integrado, el marco conceptual IR y los estándares SASB.

Durante la COP 26 (conferencia anual de la ONU sobre cambio climático), realizada en Glasgow en noviembre de 2021, IFRS-F anunció la creación de la ISSB para el desarrollo de estándares de divulgación sobre sostenibilidad de carácter global e integral, buscando dar respuestas a las necesidades de inversores y de los mercados financieros. Los estándares de ISSB se basarán en marcos y guías existentes, por lo que las empresas deben continuar utilizando los marcos y guías de CDSB (Junta de Normas de Divulgación Climática) y VRF según corresponda. Consecuente a estos anuncios, ya se han emitido dos normas sucesivas, las IFRS S1 y IFRS S2 (IFRS.ORG, 2021).

En nuestra región, con el fin de promover la transparencia y la rendición de cuenta, países como Argentina, Brasil, Chile y Colombia se han comprometido a incentivar la presentación de Reportes de Sostenibilidad, principalmente en empresas cotizadas (Jara, 2022). La Comisión para el Mercado Financiero (CMF Chile), es un servicio público de carácter técnico, que tiene entre sus principales objetivos velar por el correcto funcionamiento, desarrollo y estabilidad del mercado financiero. Este organismo ha ido inclusive un poco más allá de la mera estandarización en la presentación de reportes. Para ello ha procedido a actualizar la derogada NCG Nro. 385, que regulaba las prácticas de gobierno corporativo de las sociedades anónimas, y la NCG Nro. 386 (que a su vez actualizaba la NCG Nro. 30), en donde se definen las formalidades para la presentación de indicadores de responsabilidad social y desarrollo sostenible en la memoria anual de los emisores de valores; y las ha reemplazado por la nueva Norma de Carácter General Nro. 461. Esta nueva norma establece, con carácter obligatorio a las sociedades anónimas, la presentación de un Reporte de Sostenibilidad. Esta información deberá ser presentada a contar del cierre del ejercicio 2022 y se implementará gradualmente, dependiendo de las características de la empresa.

2.3. Sostenibilidad y Generación de Valor

La agudización de los impactos en nuestro medioambiente, ha hecho que la postura manifestada por Friedman en 1970 (cualquier actividad social sobrepasa los beneficios que reporta…) hoy en día pierda consistencia. Frooman (1997) descubrió´ que el valor de los accionistas se reducía cuando la firma actuaba de manera socialmente irresponsable. Tanto ha penetrado el concepto, que inclusive se ha ido instalando la idea de que la responsabilidad social corporativa puede ser utilizada como una herramienta efectiva a la hora de generar valor para la organización en el largo plazo. Wood y Jones (1995) comprobaron que una estrategia orientada a los *stakeholders* mejoraba el desempeño financiero de la compañía.

A partir de la idea de compatibilizar las estrategias de desarrollo empresarial con el cuidado medioambiental y la responsabilidad social, Coello & Cabello (2016) proponen que las empresas cambien a nuevos modelos de gestión que tengan en cuenta el entorno

ambiental, social y cultural. Las empresas, con políticas medio ambientales amigables, se caracterizan por cumplir un compromiso con la naturaleza, empleando tecnología que contamina menos, optimizando el uso de los recursos (agua, luz y materias primas), y reciclando y reutilizando los materiales que han sido desechados. Es por ello que se determina que este tipo de empresas pueden llegar a tener una estructura de capital mucho más eficiente que las demás empresas que no tienen políticas medioambientales amigables (Larriva et al., 2023). Siguiendo esta idea, también vemos en Pava y Krausz (1996) que la mayoría de las firmas que actúan de una manera responsable tienden a un desempeño mejor que las que no lo llevan a la práctica.

Hay quienes cuestionan los argumentos para establecer una relación positiva entre RSE y rendimiento financiero. Ullman (1985) menciona que, debido a la gran cantidad de variables que intervienen en la RSE y el desempeño financiero, no hay razón para suponer una relación directa. Lee y Faff (2009) encuentran que las métricas basadas en la contabilidad y las basadas en el mercado no tienen relación con las medidas de la RSE. Inclusive hay algunos estudios que señalan que existe una relación inversa entre la RSE y el desempeño de la empresa (Bradgon y Marlin, 1972; Brammer et al., 2006; Friedman, 1970), especialmente se atribuyen estos resultados a los altos costos en que se incurren para mejorar el desempeño ambiental.

Se considera que la creación de valor en el largo plazo para las empresas se genera no solo a través de la utilización de factores económicos, sino que también considera factores sociales, ambientales y de gobierno corporativo. En esta línea, Burke and Logsdon (1996), Husted and Allen (2000) y McWilliams and Siegel (2001), entre otros, llegan a abogar por la RSC como inversión estratégica de las empresas, ya que puede llevarles a desarrollar capacidades únicas que les permitan desarrollar una ventaja competitiva sostenible (Toro, 2006).

3. Teorías asociadas a la sostenibilidad y la generación de valor

Existen diversas teorías que explican por qué las organizaciones han venido desarrollando la divulgación de información con foco en aspectos ESG. A continuación se explicitan las más relevantes, bajo la perspectiva del presente estudio:

3.1. Teoría de los *Stakeholder*

Tomando como partida los enfoques de diferentes autores se puede mencionar que la teoría de los *stakeholder* es relevante en la divulgación de reportes o memorias de sostenibilidad, ya que pone en manifiesto las partes de interés y de cómo estas contribuyen para la emisión de información y de cierta manera beneficia a la imagen de la compañía (Sánchez Rojas, 2020).

La teoría de stakeholders fue planteada por Freeman (1984) como una propuesta para la dirección estratégica de las organizaciones a finales del siglo XX. Se entiende por stakeholder cualquier individuo o grupo de interés que, de alguna manera explícita o implícita; voluntaria o involuntaria— tenga alguna apuesta hecha — to stake, poner algo en juego en la marcha de la empresa; y que si, por un lado, se ven condicionados, de manera más o menos directa, por la actividad de aquélla, pueden, a su vez, condicionarla.

En resumidas cuentas, cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos empresariales (Freeman, 1984, 24).

Lo planteado pone de manifiesto que bajo esta teoría, la dirección de la empresa debería considerar en sus objetivos estratégicos no sólo los de sus propios accionistas, sino que debe ampliar el horizonte hacia todas las partes que pudieran tener algún interés actual o futuro. Las organizaciones divulgan sus reportes de sostenibilidad dirigidos a sus accionistas, pero con el pasar de los años han tenido que ampliar esta información a los diferentes grupos de interés involucrados (Vaz Ogando et al., 2018). Actualmente la incompleta utilidad de la información financiera y la notable evolución de la información no financiera nos desafía a presentar informes de rendición de cuentas que sirvan no sólo a inversores y acreedores sino a todos los públicos de interés (Del Barco et al., 2018)

3.2. Teoría de la Legitimidad

Las instituciones operan en la sociedad en virtud de «un contrato social». De acuerdo con este contrato la existencia de las instituciones encuentra su razón de ser en que sus fines sean del agrado de la sociedad y sus beneficios se distribuyan entre los grupos de los que derive su poder. Además, debido a que ni las fuentes del poder, ni las necesidades de la sociedad son permanentes, las empresas (como el resto de las instituciones) deben justificar su existencia constantemente demostrando que sus servicios siguen siendo necesarios y los grupos sociales que los disfrutan siguen siendo del agrado de la sociedad (Shocker y Sheti, 1973: 97).

En base a esta idea, las organizaciones se encuentran vinculadas con la sociedad a través de un contrato social (explícito o implícito), y por lo tanto, deben mantener en permanente observancia los intereses tanto propios como del resto de la sociedad. La contabilidad patrimonial (financiera), cuyo producto final son los estados contables (financieros), permite que las empresas se valgan de ellos para presentarse ante la sociedad como socialmente responsables. El acuerdo existente entre las organizaciones y la sociedad trata de legitimar mediante la divulgación de información social y medioambiental su actuación, proyectando una imagen de empresa socialmente responsable (Pahlen y Campo, 2013).

3.3. Teoría de la Señal

La Teoría de las Señales fue propuesta originalmente por Akerlof (1970) que es el primer autor que introduce el problema de la selección adversa, y menciona la posibilidad de solucionarlo a través de señales enviadas al mercado. En su trabajo analiza el comportamiento de los compradores y vendedores de los mercados de los automóviles usados, ante la presencia de información asimétrica.

Posteriormente Spence (1973) utiliza una lógica similar al analizar el comportamiento de los participantes en el mercado laboral. En su trabajo, considera la contratación como una inversión bajo incertidumbre, debido a que es factible conocer el rendimiento de un individuo sin ver cómo trabaja, es decir, existe una falta de información completa. Agrega también, que aprender una actividad conlleva un coste en términos de tiempo y dinero.

La idea de Spence es complementada por Ross (1977), quien manifiesta que la teoría de señales considera que las decisiones financieras tomadas por las empresas o sus dirigentes transmiten señales positivas o negativas a los mercados financieros. Los cambios en la estructura financiera permiten señalar al mercado información sobre los flujos de fondos futuros y la solidez financiera de la empresa. Sin embargo, las asimetrías de información entre agente y principal incentivan comportamientos oportunistas.

Las señales enviadas al mercado involucran una gran responsabilidad para quien las emite. Bajo el principio de la buena fe, el receptor asume que la señal enviada por el emisor es verdadera, y en base a ello toma sus decisiones. De esta manera, es esperable que el emisor asegure la fiabilidad de su señal. Del mismo modo, es esperable que la emisión deliberada de una señal falsa establezca al emisor una sanción que lo inhiba de realizar tal acción. En este sentido el costo de emitir una señal falsa debe superar los beneficios obtenidos de su utilización. De lo contrario, cualquier empresa podría emitir la información que considerara oportuna sin tener que ser cierta con la finalidad de emitir aquella señal que favorezca el valor de la empresa (Belfanti y Sader, 2021).

3.4. Teoría de Agencia

De acuerdo a Porter y Kramer (2011), la *creación de valor compartido* (*Creating Shared Value)* es entendida como la expansión del conjunto total del valor social y económico de las empresas y comunidades en las que estas operan. De lo expresado, se puede inferir que la creación de valor compartido está íntimamente relacionada con el desarrollo que ha venido experimentando el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE), y con la manera en que las organizaciones comunican esta generación de valor es a través de la información que comparten con sus stakeholder.

La rendición de cuentas, y con ello la validación (o no) de la maximización del bienestar común, se topa con los intereses particulares que distintos partícipes pueden tener en esta ecuación. La teoría de la agencia, formulada por Jensen y Meckling (1976), plantea un conflicto de intereses en las relaciones entre agentes de las empresas (directivos, propietarios, accionistas, entre otros). Esta aproximación, permite explicar los conflictos que emergen en la delegación de tareas, propiedad o en la gestión de determinados intereses (Vergés, 2000). En este sentido, los conflictos emergen en escenarios donde hay información incompleta, autonomía para tomar ciertas decisiones que tienen un impacto en la empresa y una relación jerárquica entre un agente principal y otro secundario (Lima & Moreira, 2014; Vergés, 2000).

4. Análisis Bibliométrico

Se realizó una revisión al estado del arte de la literatura que vincula los conceptos de sostenibilidad y la generación de valor para las empresas. Para realizar esta revisión, se accedió a la base de datos Scopus, y se ejecutó la búsqueda de artículos académicos que vinculen los conceptos “Sostenibilidad”, “Rendimiento Financiero” y “Generación de Valor”. La búsqueda fue aplicada a toda la base de datos, no discriminando por idioma, autores ni ubicación geográfica.

En base a los resultados obtenidos se puede evidenciar que, si bien el tema viene siendo investigado desde la década de 1990, durante los últimos cuatro años el interés ha crecido de manera exponencial, tal como se puede visualizar en el Gráfico 1.

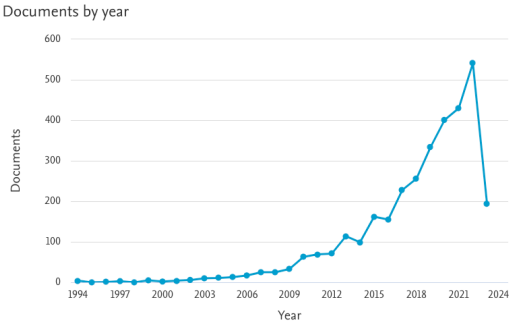


Gráfico 1 – Artículos que vinculan sostenibilidad y generación de valor
Fuente: Elaboración Propia

Respecto de los países que lideran las investigaciones en este tema, se encuentra Estados Unidos y Reino Unido, seguido por Italia, Alemania, España y China (Gráfico 2).

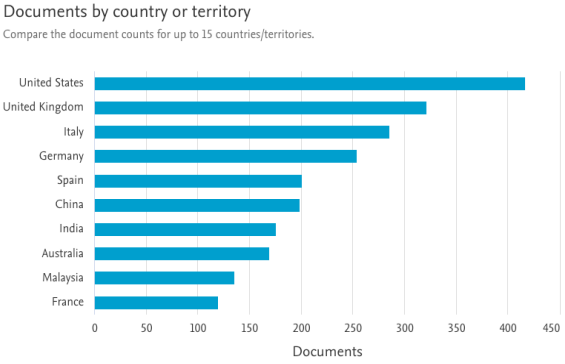


Gráfico 2 – Países que lideran las publicaciones de sostenibilidad y generación de valor
Fuente: Elaboración Propia

En latino américa, si bien se ha evidenciado un aumento del interés por investigar estos temas, existe una brecha considerable entre quienes lideran los estudios y el resto de los países. Brasil aparece sin contrapeso en el primer lugar de la región, seguido por Colombia y México. Chile aparece recién en el cuarto lugar del ranking, seguido por Argentina y Costa Rica (Gráfico 3).

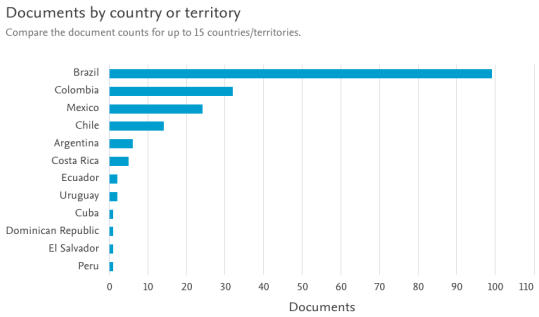


Gráfico 3 – Países latinoamericanos que lideran publicaciones sostenibilidad/generación de valor
Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, con apoyo del software VOSviewer, se analizó la información obtenida de Scopus, buscando obtener evidencia de los conceptos que con mayor frecuencia se repiten en la base de datos de artículos seleccionados previamente. Con esta información se ha construido un mapa que relaciona las redes de publicaciones científicas, sus autores, la coocurrencia y la citación de los conceptos más relevantes incluidos en este conjunto de artículos (imagen 1).

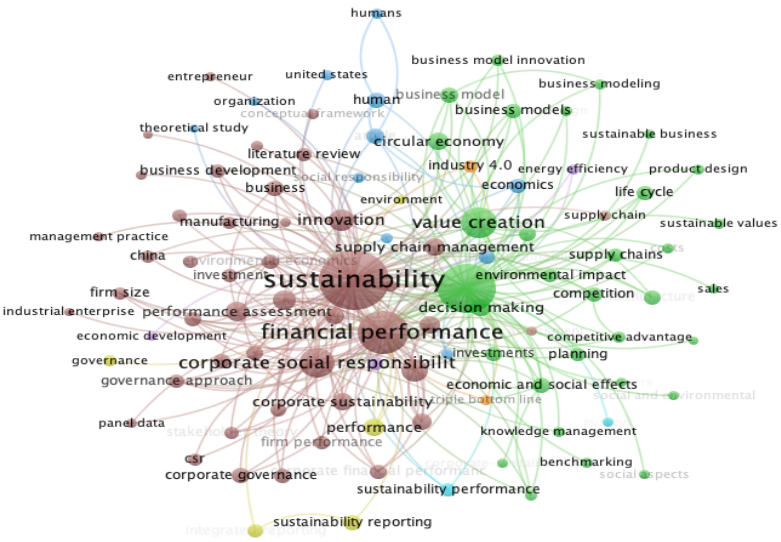


Imagen 1: Mapa de relaciones de los conceptos más repetidos en las publicaciones
Fuente: Elaboración Propia

5. Diseño y métodos

5.1. Tipo de investigación y recolección de datos

Esta investigación es de base empírica no experimental y longitudinal. Tiene un enfoque cuantitativo que abarca lo exploratorio, correlacional y causal de forma longitudinal, tanto respecto de la medición del reporte sostenible, como de la información financiera y de mercado. Dado esto, nos parece adecuado aplicar a esta investigación un enfoque cuantitativo, que considere para el análisis la metodología de regresiones lineales.

El rango de tiempo que se considerará en el estudio va entre los años 2017 y 2022, con una periodicidad anual. La recolección de datos del grupo de empresas seleccionadas, sus respectivos estados financieros y sus reportes de sostenibilidad o memorias, será obtenida tanto desde la base de datos de la Bolsa de Comercio de Santiago, como desde la Comisión para el Mercado Financiero de Chile (CMF Chile). Adicionalmente, se accederá a la plataforma Economática para obtener algunos indicadores financieros y de mercado.

Se utilizará la técnica de análisis de contenido documental, basado en memorias anuales y los informes de sostenibilidad emitidos por las propias empresas como fuente principal para evaluar el nivel de cumplimiento del reporte de sostenibilidad y determinar un índice de divulgación de la misma, siguiendo el trabajo previo de Borrachero (2018) sobre una muestra de empresas del IBEX 35.

5.2. Definición de la muestra

La muestra considerada en este estudio, está compuesta por las siete empresas del rubro retail que participan en el IPSA de la Bolsa de Comercio de Santiago. De las siete empresas señaladas, se descarta Cencosud Retail, debido a que no presenta información financiera ni reportes de sostenibilidad para los periodos 2017 y 2018. En consecuencia, las empresas que conforman la muestra definitiva son: Cencosud, Falabella, Parque Arauco, Mall Plaza, Ripley y SMU (tabla 1).

EMPRESA	Capital M$	EBITDA M$	Nro. Trabajadores
SMU	1,653,120,655	281,758,763	24,455
RIPLEY	2,852,305,098	92,633,880	19,924
MALL PLAZA	3,468,949,592	272,832,577	761
P. ARAUCO	2,617,420,047	276,760,484	553
FALABELLA	20,125,063,595	765,737,684	102,542
CENCOSUD	9,362,194,404	1,486,555,377	63,684

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1 – Caracterización de la muestra

5.3. Índice de medición de la divulgación sobre sostenibilidad

El uso generalizado de índices de revelación para cuantificar la información divulgada por las empresas responde a la necesidad de medir la cantidad de información, lo que suele entenderse como un indicador de transparencia informativa. Los índices de revelación son indicadores numéricos representativos de la cantidad de información divulgada por una empresa, siendo su objetivo mostrar el nivel de divulgación (Sader, 2019).

El primer paso es la creación de una lista de chequeo que sobre la base de distintos factores analice la sostenibilidad de las empresas de la muestra (Borrachero, 2018). Para la construcción del índice se seleccionarán las variables más relevantes contenidas en tres cuerpos normativos a la vez: la NCG. 461 emitida por la CMF Chile, los Estándares GRI Consolidados y los Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y G20. Para establecer el cumplimiento sostenible de cada empresa, se medirá el nivel de cumplimiento de las variables definidas en el índice (tabla 2).

Indicador Ambiental	Indicador de Gobierno	Indicador Social
1.- Objetivos estratégicos – ODS	4.- Códigos nacionales o internacionales	17.- Evaluación de proveedores
	5.- Comité de directorio	
	6.- Directorio	18.- Pago a proveedores
	7.- Ejecutivos principales	
2.- Indicadores de sostenibilidad	8.- Grupos de interés	19.- Clientes
	9.- Marco de gobierno	
	10.- Riesgos	20.- Trabajadores
	11.- Informes financieros.	
	12.- Negocios	21.- Adaptabilidad laboral
	13.- Sector industrial	
3.- Medioambiental	14.- Control	22.- Formalidad laboral
	15.- Misión, visión, propósito, valores	23.- Personas
	16.- Socios mayoritarios	24.- Subcontratación

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 – Dimensiones consideradas en el índice de divulgación

La construcción del índice de divulgación sostenible medirá el tipo y nivel de divulgación sobre sostenibilidad en las empresas, evaluando el grado de comparabilidad según las informaciones disponibles en los reportes corporativos consultados. Considerando lo explicado y, haciendo uso de la metodología del análisis de contenido, el dato observado

en las memorias o reportes de sostenibilidad será recogido de forma dicotómica, 1 (revela) y 0 (no revela), tal como lo utilizó Cooke (1989), uno de los primeros en utilizar el dicotómico en el análisis de contenido para evaluar divulgación en informes corporativos y en Tubay y De León (2020) basado en divulgaciones en web. Para asegurar que los datos no estén inter-correlacionados y por lo tanto, cada variable pueda analizarse por sí misma de forma independiente, se aplicará a los datos obtenidos del índice el test Alpha de Cronbach.

Para la construcción del índice de divulgación sostenible, se trabajó con la técnica del análisis de contenido, apoyado por las funcionalidades del software Atlas.ti. Esta herramienta facilitó el ordenamiento y procesamiento de la información contenida en los reportes de sostenibilidad o las memorias anuales de las empresas participantes en este estudio.

A continuación se presenta la fórmula para el cálculo del Índice General de Divulgación (IGD):

(Prom. Ambiental + Prom. Gobierno + Prom. Social) / 3 = IGD

Los datos se analizarán a través de estadística descriptiva, con medias, frecuencias y distribuciones. Las regresiones lineales simples y sus gráficos asociados se desarrollarán apoyadas por el software Rstudio. El análisis se complementará con la herramienta de inteligencia de negocios Tableau, la cual facilitará la representación gráfica de las relaciones identificadas entre las variables. El resultado de este análisis permitirá contrastar las hipótesis establecidas y comprobar su cumplimiento.

5.4. Variables y formulación de hipótesis

La transparencia y la rendición de cuenta en ámbitos no financieros , han venido ganando espacio dentro de la divulgación empresarial, y ello ha llevado a varios países en el mundo (incluido Chile), a incentivar la presentación de los denominados Reportes de Sostenibilidad (Jara, 2022). Debido a la relevancia que ha venido tomando la divulgación de información no financiera para las empresas, en este trabajo nos hemos propuesto determinar cuál es el nivel de cumplimiento presentado por las empresas del retail que pertenecen al IPSA del mercado de capitales de Chile, considerando tanto los requisitos establecidos por la norma local (NCG 461), como por los Principios de Gobierno Corporativo de la OCDE y del G20. Esto nos ha llevado a formular las siguientes hipótesis

> Hipótesis 1: El nivel de divulgación en aspectos relacionados con la sostenibilidad ha venido incrementándose en los últimos años, entre las empresas del rubro retail que pertenecen al IPSA del mercado de capitales de Chile.
>
> Hipótesis 2: En la actualidad existe un alto nivel de cumplimiento en indicadores sostenibles presentado por las empresas del rubro retail que pertenecen al IPSA del mercado de capitales de Chile.

Complementariamente, nos interesa también profundizar en la relación existente entre la divulgación sobre sostenibilidad realizada por las empresas, y la generación de

valor. Burke and Logsdon (1996), Husted and Allen (2000) y McWilliams and Siegel (2001), entre otros, afirman que la RSC puede llegar a ser considerada como inversión estratégica de las empresas, ya que puede llevarles a desarrollar capacidades únicas que les permitan desarrollar una ventaja competitiva sostenible (Toro, 2006). Estas ideas nos han llevado a plantear las siguientes hipótesis:

> Hipótesis 3: Existe una relación significativa entre cumplimiento sostenible y el retorno sobre el capital (ROIC) presentado por las empresas del retail que cotizan en el IPSA en el mercado de capitales de Chile.
>
> Hipótesis 4: Existe una relación significativa entre cumplimiento sostenible y el indicador Valor Lib p/ $ de la Acción (VLA) presentada por las empresas del retail que cotizan en el IPSA en el mercado de capitales de Chile.

6. Resultados

Para validar el índice de divulgación construido en este estudio, se aplicó al instrumento de levantamiento de información el test Alpha de Cronbach. Este coeficiente fue propuesto en 1951 por Cronbach como un estadístico para estimar la confiabilidad de una prueba, o de cualquier compuesto obtenido a partir de la suma de varias mediciones (Cervantes, 2005). El coeficiente calculado para el índice construido es de 0.81.

El trabajo realizado permitió configurar la realidad del cumplimiento en materias ASG para las empresas que pertenecen a la muestra. Como puede evidenciarse en el gráfico 4, el cumplimiento ha venido experimentando un alza sostenida durante el periodo de tiempo que abarca el estudio.

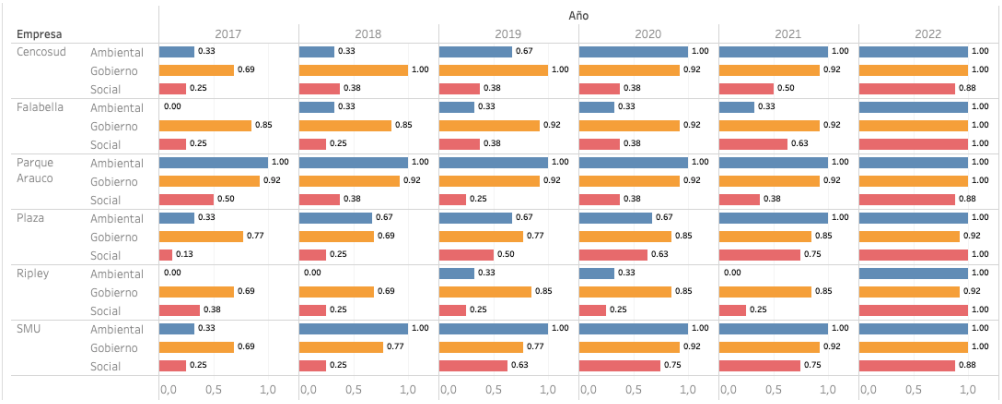


Gráfico 4 – Evolución del Índice ASG por empresa y año.
Fuente: Elaboración Propia

Si bien a nivel agregado se observa un incremento gradual del índice de divulgación, cuando se analiza la evolución del índice general por empresa, puede evidenciarse que ese comportamiento es compartido por todas las empresas de la muestra, con excepción

de Parque Arauco y Ripley, las cuales presentan un recorrido zigzagueante en su cumplimiento. Esta situación puede apreciarse en el gráfico 5.

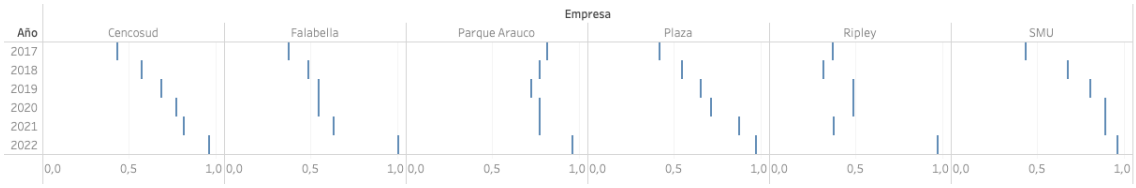


Gráfico 5 – Evolución del Índice General por empresa y año.
Fuente: Elaboración Propia

Al analizar las dimensiones que configuran el índice de divulgación (ASG), en el gráfico 6 puede observarse que en general, la dimensión mejor evaluada es la de gobierno corporativo, que inicia el periodo de revisión el año 2017 con un 0,77 y al cierre del periodo 2022 presenta un 0,97. En contraste, la dimensión que menor nivel de cumplimiento presenta es la Social, que inicia el periodo de revisión con un 0,29 y si bien gradualmente incrementa su valor, llegando a un 0,94 al cierre de 2022, se mantiene en el último lugar comparativo durante los seis años que abarca el estudio.

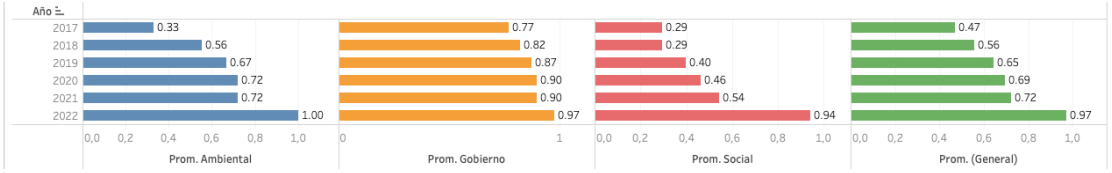


Gráfico 6 – Evolución del Índice ASG por dimensión y año.
Fuente: Elaboración Propia

A nivel de la industria, el comportamiento de la divulgación también presenta una evolución positiva. Pasó de un 0,47 de cumplimiento en el año 2017 a un 0,97 al cierre del año 2022. El salto porcentual más significativo, está dado en el periodo que va del año 2021 al año 2022, en el cual el cumplimiento del índice de divulgación pasó de un 0,72 a un 0,97, impulsado principalmente por la entrada en vigencia de la NCG Nro. 461.

Una vez expuesto el análisis de los resultados obtenidos para el índice de divulgación, estamos en condiciones de responder las primeras hipótesis planteadas en este trabajo.

> Hipótesis 1: El nivel de divulgación en aspectos relacionados con la sostenibilidad ha venido incrementándose en los últimos años, entre las empresas del rubro retail que pertenecen al IPSA del mercado de capitales de Chile.

Se da por cumplida la hipótesis 1, toda vez que efectivamente en el periodo analizado, el índice de divulgación sostenible ha venido incrementándose sistemáticamente año a

año, logrando su mejor performance al cierre del año 2022. Esta afirmación es válida tanto para el índice general, como para cada una de las dimensiones que lo componen (ASG). A nivel desagregado, el índice por empresa presenta un comportamiento similar, a excepción de Parque Arauco y Ripley, que presentan algunos retrocesos temporales en los años 2018, 2019 y 2021, volviendo a alinearse con el promedio al cierre del año 2022.

> Hipótesis 2: En la actualidad existe un alto nivel de cumplimiento en indicadores sostenibles presentado por las empresas del rubro retail que pertenecen al IPSA del mercado de capitales de Chile.

Se da por cumplida la hipótesis 2, atendiendo a que el resultado obtenido para el índice de divulgación general alcanza un 97% de cumplimiento al cierre del ejercicio 2022. La afirmación también es válida para cada una de las dimensiones que componen el índice (ASG). Finalmente, el comportamiento desagregado por empresa, también presenta un alto nivel de cumplimiento.

Respecto de las hipótesis 3, la elaboración de las regresiones entre el índice de divulgación y el ROIC arrojó los siguientes resultados:

Como puede observarse en el gráfico 7 y la tabla 3, para la relación entre el índice de divulgación sostenible y el ROIC; el coeficiente determinado para la variable independiente "Índice General de Divulgación" es de 3.507. Esto implica que por un incremento de 0.1 en la variable "Índice General de Divulgación" (IGD), se espera que la variable de respuesta "ROIC" aumente en 350.7%, manteniendo constantes todas las otras variables que puedan interactuar con la variable en estudio.

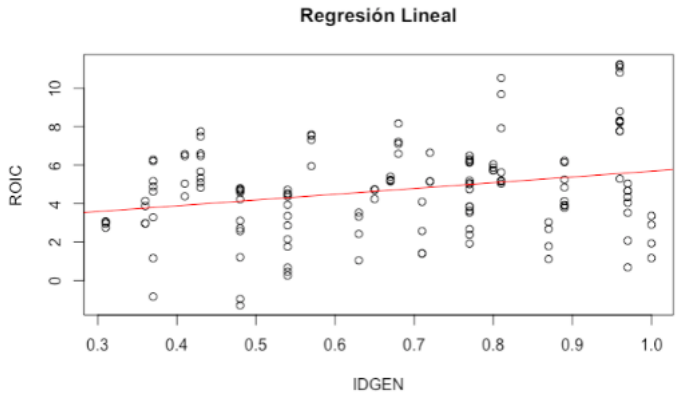


Gráfico 7 – Regresión lineal IGD v/s ROIC
Fuente: Elaboración Propia

El R2 obtenido en la regresión es 0.094 (tabla 3), valor que nos señala cuánto de la variable se puede explicar con nuestro modelo de regresión lineal simple. Este resultado indica que existe una relación positiva entre la variable IGD y el "ROIC". A medida que el valor de IGD aumenta, se espera que ROIC también lo haga.

IDG/ROIC	R2
3.507	0.094

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 – Coeficiente IDG/ROIC

Es importante señalar también que el coeficiente del IGD sobre el ROIC presenta un valor P menor al 0.01, lo cual implica una significancia al 1%. Por su parte, la correlación existente entre el IGD y el ROIC, alcanza el valor de 0.3067, lo cual sugiere que en promedio tienden a presentar un comportamiento similar (directo) cifrado en 0.3067.

Al desagregar el índice en sus subcomponentes, puede observarse cómo interactúa cada uno de ellos por separado por sobre la variable en estudio (ver tabla 4). Los índices Gobierno (G) y Ambiental (A) tienen un impacto positivo sobre el ROIC. Sin embargo, el índice Social (S) lo impacta negativamente. El R2 continúa reflejando un muy buen nivel de explicación. Esto implica que por un incremento de 0.1 en la variable índice de Gobierno (G), se espera que la variable de respuesta "ROIC" aumente en 219.2 %. Para el caso del índice Ambiental (A), un incremento de 0.1 en dicha variable implicará que la variable de respuesta "ROIC" aumente en 201.9 %. Finalmente, el índice Social, presenta un indicador negativo. Ello implica que por un incremento de 0.1 en este indicador, la variable de respuesta "ROIC" disminuya en 52.2%, manteniendo constantes todas las otras variables que puedan interactuar con la variable en estudio.

G/ROIC	A/ROIC	S/ROIC	R2
2.192	2.019	-0.522	0.114

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 4 – Coeficiente de los Subcomponentes del IGD V/S ROIC

Es importante señalar que el índice A presenta un valor P menor al 0.01, lo cual implica una significancia al 1%.

En la tabla 5 puede observarse el desarrollo del efecto del IGD sobre el ROIC, separado por empresa. Se evidencian efectos negativos para el caso de Mall Plaza y Falabella, y efectos positivos para SMU, Cencosud, Ripley y Parque Arauco.

Empresa	IDG/ROIC	P Value	R2
SMU	2.632		0.115
MALL PLAZA	-3.907	**	0.265
CENCOSUD	5.652	**	0.194
FALABELLA	-4.037	**	0.213
PARQUE ARAUCO	10.237	**	0.244
RIPLEY	0.24		0.001

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5 – Coeficiente del IGD sobre el ROIC por empresa.

** indica que el P Value es menor a 0.05, lo cual implica que es significante al 5%

Luego del análisis de los resultados obtenidos en estas correlaciones, es factible responder de manera afirmativa a la hipótesis 3:

> Hipótesis 3: Existe una relación significativa entre cumplimiento sostenible y el retorno sobre el capital (ROIC) presentado por las empresas del retail que cotizan en el IPSA en el mercado de capitales de Chile.

Finalmente, la hipótesis 4 postula comprobar una relación significativa entre cumplimiento sostenible y el indicador Valor Lib p/ $ de la Acción (VLA), entre las empresas que componen la muestra. El gráfico 8 y la tabla 4, presentan el resultado de las correlaciones realizadas.

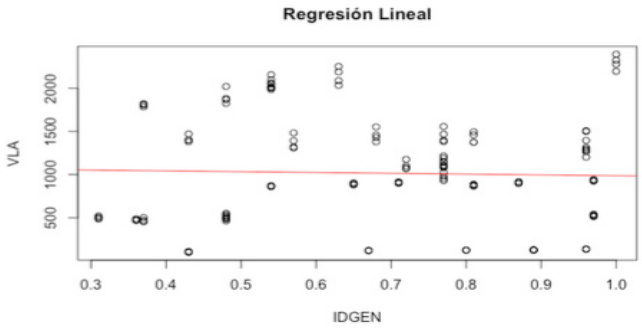


Gráfico 8 – Regresión lineal IGD v/s VLA
Fuente: Elaboración Propia

El coeficiente para la variable IGD es de -121.059 (tabla 6) Esto indica que por cada incremento unitario en la variable independiente "Índice General de Divulgación", se espera que la variable de respuesta VLA disminuya en 121.059 unidades, manteniendo constantes todas las otras variables que puedan interactuar con la variable en estudio. Este resultado indica que existe una relación negativa entre la variable IGD y VLA. A medida que el valor de IGD aumenta, se espera que VLA disminuya.

IGD/VLA	R2
-121.059	0.001

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 6 – Coeficiente IGD/VLA

Por su parte, la correlación existente entre el IGD y el VLA, alcanza el valor de -0.0386 lo cual confirma que ambas variables se mueven contrariamente en dicha magnitud. Esto se condice con el efecto relacional que se observa en las regresiones presentadas.

Al desagregar el índice en sus subcomponentes, puede observarse cómo interactúa cada uno de ellos por separado por sobre la variable en estudio. Los índices Ambiental (A) y

Social (S) tienen un impacto negativo sobre el VLA. Sin embargo, el índice Gobierno (G) lo impacta de manera positiva, y en una magnitud tan relevante, que el R2 resultante continúa reflejando un muy buen nivel de explicación (ver tabla 7).

G/VLA	A/VLA	S/VLA	R2
4190.439	-701.462	-269.014	0.299

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 7 – Coeficiente de los Subcomponentes del IGD V/S VLA

En la Tabla 8 puede observarse el desarrollo del efecto del IGD sobre el VLA, separado por empresa. Se evidencian efectos positivos en distintas magnitudes, para todas las empresas participantes en el estudio. Solo el R2 de CENCOSUD presenta una magnitud poco significativa.

Empresa	IGD/VLA	P Value	R2
SMU	54.765	***	0.891
MALL PLAZA	128.067	***	0.752
CENCOSUD	55.910		0.018
FALABELLA	749.206	***	0,753
PARQUE ARAUCO	749.509	**	0.187
RIPLEY	64.525	***	0.279

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 8 – Coeficiente del IGD por sobre el VLA por empresa

** indica que el P Value es menor a 0.05, lo cual implica que es significante al 5%

*** indica que el P Value es menor a 0.01, lo cual implica que es significante al 1%

Revisados los antecedentes, evidenciamos resultados contradictorios para esta relación, con lo cual no es factible afirmar que la hipótesis 4 se cumple. Si bien en análisis individual realizado a las empresas genera indicadores positivos, cuando el análisis se realiza a nivel general, el resultado es negativo.

> Hipótesis 4: Existe una relación significativa entre cumplimiento sostenible y el indicador Valor Lib p/ $ de la Acción (VLA) presentada por las empresas del retail que cotizan en el IPSA en el mercado de capitales de Chile.

7. Conclusiones y discusión

Según la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, el desarrollo sostenible es aquel desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones venideras para satisfacer sus necesidades futuras. Esta afirmación es un llamado de alerta, ante la constatación del deterioro ambiental generado por la actividad económica y humana. Esta realidad ha venido inquietando a distintos

segmentos de la sociedad desde hace varias décadas, debido a que la profundidad de los impactos generados está afectando la calidad de vida de las personas; y lo más delicado, está comprometiendo la futura viabilidad de nuestro ecosistema.

La creciente preocupación por el impacto medio ambiental ha trascendido la dimensión social, y ha llegado también las esferas políticas, empresarial y gubernamental. Esto se ha materializado en una serie de regulaciones orientadas a proteger a las personas y al medio ambiente. En este trabajo, se explora la vinculación entre la adhesión a estas regulaciones, que buscan incentivar las prácticas sostenibles, y la generación de valor para las empresas. El estudio se centra en las empresas del retail, que cotizan en el IPSA de la Bolsa de Comercio de Santiago.

El trabajo plantea cuatro hipótesis. La primera, hace referencia a la evolución de la divulgación del cumplimiento empresarial en distintos ámbitos de sostenibilidad, medidos a través de la construcción de un índice de divulgación. Al analizar los índices obtenidos a nivel agregado, se puede observar que efectivamente existe un incremento gradual del indicador durante el periodo estudiado, lo cual es concordante con el análisis del índice a nivel desagregado por empresa, con las excepciones de Parque Arauco y Ripley, quienes presentan un cumplimiento irregular durante el periodo estudiado. Estos resultados son consistentes con lo planteado por Del Barco et al. (2018), en el sentido que la evolución de la información no financiera es cada vez más preponderante en el proceso de rendición de cuentas, no sólo para inversores y acreedores sino para todos los públicos de interés.

La segunda hipótesis plantea que las empresas del retail presentan un alto nivel de divulgación sostenible, basado en los aspectos seleccionados para el estudio. Según Jara (2022) en nuestra región, hay una clara tendencia a promover la transparencia y la rendición de cuenta, lo que ha llevado a países como Argentina, Brasil, Chile y Colombia a incentivar la presentación de Reportes de Sostenibilidad. El cumplimiento de esta segunda hipótesis, corrobora esta idea, toda vez que el resultado obtenido para el índice de divulgación general alcanza un 97% de cumplimiento al cierre del ejercicio 2022. Del mismo modo, al desagregar el índice, cada una de sus dimensiones (ASG) también presentan un alto nivel de cumplimiento. Igual comportamiento se evidencia en el análisis de cumplimiento realizado para cada empresa por separado.

La hipótesis 3, apunta comprobar la existencia de una relación significativa entre el nivel de divulgación y la generación de rendimiento financiero, medida a través del indicador ROIC. En la teoría, esta relación presenta tanto adherentes como detractores. Para Ullman (1985) la gran cantidad de variables que intervienen en la RSE y el desempeño financiero, hacen inviable la definición de una relación directa. La misma idea plantean Lee y Faff (2009) quienes encuentran que las métricas basadas en la contabilidad y las basadas en el mercado no tienen relación con las medidas de la RSE.

En este estudio, para comprobar la existencia de una relación entre índice general de divulgación y el ROIC, se procedió a correlacionar a través de regresiones lineales ambas variables, determinándose que tanto a nivel agregado, como a nivel de cada empresa participante en el estudio, existe un claro alineamiento entre ellas. A medida que el valor de IGD aumenta, se espera que ROIC también lo haga. Estos resultados se alinean con lo descubierto por Pava y Krausz (1996), quienes comprobaron que la mayoría de las

firmas que actúan de una manera responsable tienden a un desempeño mejor que las que no lo llevan a la práctica.

Al analizar la incidencia de cada dimensión (ASG) que compone el índice general, puede observarse también como cada una de ellas interactúa sobre la variable en estudio. Los resultados señalan que los índices Gobierno (G) y Ambiental (A) tienen un impacto positivo sobre el ROIC. Sin embargo, el índice Social (S) lo impacta negativamente.

La última hipótesis, postula comprobar la existencia de una relación significativa entre cumplimiento sostenible y el indicador Valor Lib p/$ de la Acción (VLA). A nivel agregado, la correlación es negativa, lo cual sugiere una relación inversa entre ambas variables. El resultado agregado es coherente con los estudios realizados por Bradgon y Marlin (1972); Brammer et al. (2006) y Friedman (1970), quienes encuentran que existe una relación inversa entre la RSE y el desempeño de la empresa, lo cual se explica principalmente por los altos costos en que se incurren para mejorar el desempeño ambiental.

Sin embargo, como se menciona precedentemente, los resultados obtenidos para esta relación no son del todo concluyentes. El análisis segregado, realizado por empresa, arroja resultados muy diferentes. Acá la relación evidenciada es positiva y directa. Esta divergencia se alinea con lo descubierto por Margolis y Walsh (2009) quienes afirman que existe una relación directa entre el desempeño social y el financiero.

Cuando el análisis se abre para indagar el peso específico de las distintas dimensiones que conforman el índice general (ASG) sobre el VLA, se evidencia un comportamiento disímil. Los índices Ambiental (A) y Social (S) tienen un impacto negativo sobre el VLA. Sin embargo, el índice Gobierno (G) lo impacta de manera positiva, y en una magnitud tan relevante, que el R2 resultante continúa reflejando un muy buen nivel de explicación. Esto sugiere que las relaciones entre el IGD y el VLA podrían estar moderadas por otros factores que no fueron considerados en el modelo. Constatadas estas evidencias divergentes, no estamos en condiciones de afirmar que la hipótesis 4 de este estudio se cumpla.

Resulta importante señalar, que el estudio presenta algunas limitaciones, como el hecho que hasta el 31 de diciembre de 2022, la presentación de los informes de sostenibilidad fue voluntaria, y podría haber información relevante no revelada en ellos. Sin embargo, a contar del cierre del ejercicio contable 2022, la presentación de los Reportes de Sostenibilidad comenzó a ser obligatoria gradualmente para algunas empresas del mercado de capitales chileno. Independientemente de ello, tanto el análisis a la información financiera levantada, como el nivel de cumplimiento del índice de sostenibilidad fue aplicado de manera uniforme durante todo el periodo sometido a revisión. Adicionalmente, consideramos importante advertir que, tanto los indicadores de rendimiento financiero, como la cotización accionaria y los resultados financieros, pudieran haber sido influenciados por algún factor distinto al cumplimiento sostenible, exógeno a esta investigación.

Estimamos que el análisis realizado a las empresas del retail que cotizan en el IPSA de la Bolsa de Comercio de Santiago, permite señalar que, en general, existe una relación significativa y positiva entre la divulgación de aspectos sostenibles y la generación de valor empresarial. Dicho esto, parece importante también mencionar que esta relación no es del todo concluyente, tal como se evidencia en el análisis realizado para la hipótesis

4. Podría ser relevante investigar posibles interacciones o efectos de moderación entre el índice y otras variables, como el tamaño de la empresa o su ubicación geográfica. También sería recomendable para futuras investigaciones, ampliar la muestra a otros sectores económicos o rubros particulares y con un periodo de estudio más amplio. Finalmente, se sugiere profundizar en futuros estudios, en la revisión de la influencia de los subcomponentes individuales del índice; Gobierno (G), Ambiente (A) y Social (S); debido a que cada uno de ellos puede llegar a tener un impacto diferente en la generación de valor para las empresas.

Referencias

Akerlof, G. A. (1970). The market for "Lemons": qualitative uncertainty and the market mechanism. Quaterly Journal of Economics, 86, 488-500.

Alves, Tiago; Muñoz, Víctor. Desafíos y oportunidades de la medición de la sustentabilidad. GESTIÓN Y TENDENCIAS, 2021, vol. 6, no 1, p. 4-7.

Belfanti, M. P., & Sader, G. (2021). Factores explicativos del endeudamiento en pymes argentinas.

Borrachero Prieto, , Ignacio. La Responsabilidad Social Corporativa y su efecto en el desempeño financiero de las empresas. 2018.

Bragdon, J. y J. A. Marlin (1972). Is pollution profitable? Environmental virtue and reward: must stiffer pollution controls hurt profits? Risk Management (19): 9-18.

Brammer, Brooks, & Pavelin. (2006). Corporate social performance and stock returns: UK evidence from disaggregate measures. Financial management, 35(3), 97-116.

Burke, L., & Logsdon, J. M. (1996). How corporate social responsibility pays off. Long Range Planning, 29(4), 495–502. doi:10.1016/0024-6301(96)00041-6

Cervantes, V. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. Avances en medición, 3(1), 9-28.

Coello, N., & Cabello, M. (2016). ¿ Es rentable el gasto en responsabilidad social empresarial?. Grado en Administración y Dirección de Empresas. Universidad de Laguna

Cohen, Natalia Lorena; Werbin, Eliana Mariela (2022). La sustentabilidad y el desempeño. Documentos de Trabajo de Investigación de la Facultad de Ciencias Económicas (DTI-FCE), no 3, p. 1-21.

Comisión para el Mercado Financiero (2021). Proyecto Normativo: Incorpora temática de sostenibilidad y gobierno corporativo en la Memoria Anual. Recuperado de: https://acortar.link/aqSG7Q

COOKE,E. (1989); "Disclosure in the corporate annual reports of Swedish companies"; Accounting & Business Research, Vol.19, Nº 74 pág. 113-124

Del Barco Zilli, J. P., del Barco, M. D. L. A., del Barco Zilli, M. S., & Federici, I. G. (2018). Divulgación de aspectos ambientales en los informes de sostenibilidad frente al nuevo escenario internacional. *CAPIC REVIEW*, *16*, 1-19.

Freeman, R. E.: 1984, Strategic Management: A Stakeholder Approach, (Pitman, Boston).

Friedman, M. (1970). The social responsability of business is toincrease its profits. New York Times Magazine, 13 de septiembre: 122-126.

Frooman, J. (1997). Comportamiento socialmente irresponsable e ilegal y riqueza de los accionistas: un metanálisis de estudios de eventos. Empresa y sociedad.

Goll, I. and Rasheed, A. (2004). The moderating effect of environmental munificence and dynamism on the relationship between discretionary social reasonability and firm performance. Journal of business ethics. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, pp.41-54.

GRI, Global Reporting Initiative. (2000). Guía par la elaboración de memorias de sostenibilidad versión G1. Amsterdam.

GRI, Global Reporting Initiative. (2002). Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad versión G2. Amsterdam.

GRI, Global Reporting Initiative. (2006). Guía par la elaboración de memorias de sostenibilidad versión G3. Amsterdam.

GRI, Global Reporting Initiative. (2011). Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad versión G3.1. Amsterdam.

GRI, Global Reporting Initiative. (2016). Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad versión Estándares GRI. Amsterdam.

GRI, Global Reporting Initiative. (2023). Guía para la elaboración de memorias de sostenibilidad versión Estándares GRI Consolidados. Amsterdam.

Hales, J., Mae Matsumura, E., Moser, D. and Payne, R. (2016). Becoming Sustainable: A rational decision based on sound information and effective processes?. Volume 18, Number 2. Journal of Management Accounting Research, pp.13-28.

Husted, B. W., & Allen, D. W. (2000). Is it ethical to use ethics as a strategy. Journal of Business Ethics, 27(1/2), 21–31. doi:10.1023/A:1006422704548

IFRS.ORG, (2021). Value Reporting Foundation. https://www.ifrs.org/sustainability/value-reporting-foundation

Jara Sarrua, L.A. (2022). Reportes de sostenibilidad en latino américa: una exploración a través del análisis de redes. Universidad de Zaragoza

Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, *3*(4), 305–360. https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X

Larriva, G, Palacio, G & Armas, R. (2023). Estructura de capital y rentabilidad de las empresas ecuatorianas amigables con el medio ambiente en el período 2015–2021. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (E60), 240-252.

Lee, D., & Langfield-Smith, K. (2009). Revisiting the vexing question: does superior corporate social performance lead to improved financial performance?. . Australian Journal of Management, 34(1), 21-49.

Lefort, F. (2003). Gobierno corporativo: ¿qué es? Y ¿cómo andamos por casa?. Cuadernos de economía , 40 (120), 207-237.

Lima, R. C., & Moreira, H. (2014). Information transmission and inefficient lobbying. *Games and Economic Behavior*, *86*, 282–307. https://doi.org/10.1016/j.geb.2014.02.010

Lund-Thomsen, P., Lindgreen, A., & Vanhamme, J. (2016). Industrial clusters and corporate social responsibility in developing countries: what we know, what we do not know, and what we need to know. . Journal of Business Ethics, 133(1), 9-24.

Margolis, J. D., Elfenbein, H. A. and Walsh, J. P. 2009. Does it pay to be good? A metaanalysis and redirection of research on the relationship between corporate social and financial performance. Working Paper, Harvard Business School. Boston

McWilliams, A., & Siegel, D. (2001). Corporate social responsibility: A theory of the firm perspective. Academy of Management Review, 26(1), 117–127. doi:10.5465/AMR.2001.4011987

Pahlen Acuña, R. J. M., & Campo, A. M. (2013). La contabilidad como herramienta estratégica de la teoría de la legitimidad. *Proyecciones*.

Pava, ML y Krausz, J. (1996). La asociación entre responsabilidad social corporativa y desempeño financiero: La paradoja del costo social. Revista de ética empresarial.

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating Shared Value: How to Fix Capitalism and Unleash a New Wave of Growth. *Harvard Business Review*, *January–February*, 78–92.

Ross, S. A. (1977). The determination of financial structure: the incentive-signalling approach. *The bell journal of economics*, 23-40.

Rotner, E. (2016). Corporate Environmentalism: How Green is it Actually? Environmental Studies Honors Papers. https://digitalcommons.conncoll.edu/envirohp/14/

Sader, (2019), La revelación de información voluntaria sobre capital intelectual y su relevancia valorativa en el mercado de capitales argentino

Sánchez Rojas, D. Y. (2020). Tipos de teorías usadas en investigaciones sobre reportes de sostenibilidad.

SHOKER, A. D., y SETHI, S. P. [1973]: «An approach to developing societal preferences in developing corporate action strategies», California Management Review, Vol. XV, n.º 4, verano, pp. 97-105.

Spence, A. M. (1973). Job Marketing Signaling. The Quaterly Journal of Economics, 87(3): 355-374.

Toro, D. (2006). El Enfoque estratégico de la Responsabilidad Social Corporativa: una revisión de la literatura académica. Intangible Capital, 14(2), 338–358.

Tubay, J. B., & De Leon, M. v. (2020). Website Sustainability Disclosure Analysis: A Case of PubliclyListed Mining Companies in the Philippines. International Journal of Energy Economics and Policy, 23-30.

Ullman, A. A. (1985). Data in search of a theory: a critical examination of the relationships among social performance, social disclosure and economic performance of US firms. The Academy of Management Review.

Vaz Ogando, N., Ruiz Blanco, S., & Fernandez-Feijoo Souto, B. (2018). The assurance market of sustainability reports in Spain: An analysis from the demand perspective. *Revista de Contabilidad-Spanish Accounting Review*, *21*(1), 48–62. https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2017.07.003

Vergés, J. (2000). *Control e incentivos en la gestión empresarial*. Universidad Autónoma de Barcelona.

Wood, D. J. e Jones, E. J. (1995), «Stakeholder mismatching: a theoretical problem in empirical research on corporate social performance». The International Journal of Organizational Analysis.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 01/11/2023
Aceitação/Acceptance: 10/01/2024

Wayusa Upina, Tradición de la Cultura Kichwa del Cantón Archidona, en Napo Ecuador

Patricia Marisol Chango-Cañaveral[1], Patricia Alexandra Rodríguez Escaleras[2], R. Alejandra Longa-López[3], Pablo Alejandro Quezada-Sarmiento[4-2], Christian Junior Arrobo - Ordoñez[5], Armando Muyolema- Calle[6]

pmchango@utpl.edu.ec; prodriguez@udet.edu.ec; alonga@usil.edu.pe; pabloquezada@uti.edu.ec; pquezada@udet.edu.ec; cjarroboo@ejercito.mil.ec; amuyolema@wisc.edu

[1] Universidad Técnica Particular de Loja- Facultad de Ciencias Empresariales y Económicas, 1101608, Loja, Ecuador

[2] Universidad de Especialidades Turísticas, Quito – Ecuador

[3] Universidad San Ignacio de Loyola-Facultad de Administración Hotelera, Turismo y Gastronomía, Av. La Fontana 750 La Molina, Lima, Perú

[4] Centro de Investigaciones en Humanidades y Ciencias de la Educación-CICHE, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad Indoamérica, Bolívar 2035 y Guayaquil, Tungurahua, Ambato, Ecuador

[5] Ejército Ecuatoriano, Comando Logístico 75 "AUCA", Sucumbíos, Ecuador

[6] University of Wisconsin-Madison; 161 Bascom Hall, 500 Lincoln Drive. Madison, WI 53706, Estados Unidos de América

Pages: 99-112

Resumen: Con el pasar de los años, las nuevas generaciones de los pueblos indígenas han olvidado en parte sus prácticas ancestrales, arraigándose a costumbres occidentales, las cuales impiden que la conexión entre el ser humano y la naturaleza prevalezca. El presente trabajo busca, fortalecer y revitalizar dichas prácticas; como lo es la "Wayusa Upina", con el objetivo de defender y edificar la cultura propia de los ancestros; mediante la revitalización de espacios para el diálogo, procesos de integración con el turista, y el fortalecimiento de las organizaciones y asociaciones de la comunidad. La Wayusa Upina es una ceremonia ancestral que se realiza desde tiempos remotos en la cultura Kichwa de la Amazonía ecuatoriana, antes de comenzar sus actividades cotidianas en la agricultura, pesca o caza. El nombre principal de este ritual parte de una hoja llamada Wayusa; planta con la que se realizan infusiones y bebidas con amplias propiedades energizantes. El ritual inicia a las 03h00 de la mañana en un espacio amplio, en ollas grandes sobre fogones hierven el agua donde se colocará esta hierva, bebida que se sirve en pilches por las mujeres a todos los presentes, mientras el público la bebe, pueden apreciar danzas, artistas, escuchar leyendas o sueños descifrados por parte de los abuelitos (rukullayayas); además de realizarse una limpia por parte de los Chamanes o Yachaks que son personas sabias, con la puesta de ají o tabaco en los ojos o nariz como símbolo de sabiduría y fuerza.

Palabras-clave: Ancestral; Gastronomía; Wayusa; Tradición; Cultura

Wayusa Upina, Tradition of the Kichwa Culture of the Archidona Canton, in Napo Ecuador

Abstract: The present work seeks to strengthen and revitalize these practices, such as the "Wayusa Upina", with the objective of defending and building the culture of the ancestors, through the revitalization of spaces for dialogue, integration processes with tourists, and the strengthening of community organizations and associations.The Wayusa Upina is an ancestral ceremony that has been performed since ancient times in the Kichwa culture of the Ecuadorian Amazon, before starting their daily activities in agriculture, fishing or hunting. The main name of this ritual comes from a leaf called Wayusa; a plant used to make infusions and drinks with ampleenergizing properties. The ritual begins at 03h00 in the morning in a large space, in large pots on stoves boil water where this herb will be placed, a drink that is served in pilches by women to all present, while the public drinks it, they can appreciate dances, artists, listen to legends or dreams deciphered by the grandparents (rukullayayas); in addition to a clean by the Shamans or Yachaks who are wise people, with the placement of chili or snuff in the eyes or nose as a symbol of wisdom and strength.

Keywords: Ancestral; Gastronomy; Wayusa; Tradition; Culture

1. Introducción

Archidona es un cantón de Ecuador, al centro-sur de la provincia de Napo, está ubicado sobre el valle del río Misahuallí y está situada a una altitud de 577 m s. n. m., en la Región Amazónica del Ecuador. En el centro-sur de la provincia, su clima en promedio es de 25 °C, siendo cálido-húmedo por la presencia de la selva. Su humedad es del 90 a 100 %.

En Archidona, existen dos nacionalidades, los mestizos y los kichwas; según el INEC. 2010, esta ciudad cuenta con 24.969 habitantes, de los cuales la mayor parte de la población son los kichwas. El cantón está dividido en 4 parroquias.

Archidona, también llamada "Primera Capital de Oriente" o conocida como "La Tierra de la Chonta", cuenta con paisajes inigualables de la Amazonía ecuatoriana, en donde se encuentran hasta seis ecosistemas vitales: desde el bosque húmedo tropical, hasta el bosque pluvial montano y de páramo (volcán Sumaco); con sus respectivas especies de flora y fauna, la mayoría de ellas endémicas, es decir, únicasen la zona.

La histórica ciudad de Archidona fue fundada el 21 de abril de 1560, por el capitán Bartolomé Marín, procedente de la Archidona de España, motivo y razón para que esta ciudad lleve este nombre. El significado de Archidona es ARCHI que significa abundante, bastante, elevados y DONA que significa dones, regalos muy generosos;es decir ciudad abundante en dones, muy hospitalaria, de gente bondadosa y solidaria.

El principal atractivo del cantón es la naturaleza, dotada de una alta biodiversidad, en una variedad de ecosistemas que se extienden en una zona con un alto índice de especies endémicas.

La alimentación forma parte de la identidad cultural de los habitantes del cantón Archidona que en su gran mayoría son indígenas, los ingredientes que la componenson animales de monte, peces, frutas, y vegetales propios de la zona.

La Tierra de la Chonta, no solamente se destaca por su riqueza paisajística, sino porel legado de sus antepasados, parte de sus prácticas culturales es reconocer la reciprocidad que le deben a la naturaleza, a las chacras por brindarles los productosque les permiten subsistir.

La Wayusa es una hoja con amplias propiedades estimulantes y medicinales; cuyas hojas son recogidas por las mujeres y hervidas para realizar un té; se dice que tomar wayusa en la mañana fortalece los músculos, da fuerza física para el trabajo diario, protege contra animales de la selva como serpientes. Además, es utilizado para las mujeres en la fertilidad y como antioxidante porque tienen la capacidad de retrasar el envejecimiento de las células.

Es por ello por lo que, los kichwas desde sus antepasados ingerían a primeras horasdel día esta bebida, como lo es, la Wayusa, para empezar su jornada diaria de trabajo e ir a la caza o pesca.

Hoy en día, esta bebida es tan popular que no solo lo consumen en los hogares, sinoque la ingieren en ceremonias festivas a la que denominan "wayusa upina" palabra kichwa que en español significa "beber wayusa"; esta ceremonia ancestral tiene como principal objetivo conservar la naturaleza, la lengua, la cultura y tradición.

Este ritual va más allá, se lo realiza en un evento que va desde las 03:00 de la mañana en amplios espacios de libre acceso al público, allí en fogones y a la vista del público, hierven el agua que contiene la hoja de wayusa, esparciendo su aroma revitalizante que contagia a todos los asistentes, mientras tanto grupos de danza y baile autóctono realizan sus presentaciones y los Rukuyayas (abuelitos) cuentan leyendas y colocan al público ají o tabaco en los ojos y nariz como símbolo de fortaleza y sabiduría.

Ya a las 05:00 de la mañana los espectadores se acercan a degustar de la pampa mesa para compartir la comida, frutos y verduras que van directamente de lachakra a la mesa, productos naturales cultivados por los mismos kichwas.

La wayusa upina, es una tradición de tiempos remotos que mantiene viva su culturae identidad y se la realiza abiertamente para que el público forme parte de esta.

Collage fotográfico del desarrollo de la Wayusa Upina, se aprecia la hoja llamada wayusa, mujeres kichwas preparando la bebida, los alimentos que se servirán en la ceremonia del ritual y la limpia por parte de los Yachaks.

2. Contextualización teórica

Las decocciones de las hojas se consumen como bebida estimulante por la mañana (Tene et al., 2007). El pueblo kichwa amazónico prepara infusiones todos los días para promover la convivencia, para festivales y rituales (Overing et al., 2000). Por otro lado, las poblaciones mestizas y blancas en Ecuador consumen la infusión como aditivo a las bebidas espirituosas (Dueñas et al., 2016).

Las hojas de guayusa tienen propiedades antioxidantes, antibacterianas, antiparasitarias y antiinflamatorias (Kapp et al. 2016; Radice et al. 2017; García- Ruiz et al. 2017; Pardau et al. 2017; Gamboa et al. 2018; Gan et al., 2018; Chianese et al., 2019).



Figura 1 – Desarrollo ceremonial de la Wayusa Upina.

Napo es notable porque es la única provincia ecuatoriana que tiene una mayoría de residentes (56,8 %) que se autoidentifican. -identificarse como indígena (Instituto Nacional de Estadística y Censos 2010. Los Napo Kichwa, así como algunos otros grupos indígenas, hierven las hojas de guayusa en agua, a veces mezclándolas con otras plantas medicinales, y usan el brebaje principalmente como estimulante, pero también para una variedad de otrospropósitos, incluso como ayuda para la fertilidad y un agente antihemorrágicodurante el parto, y para prevenir la serpiente y picaduras de insectos (Dueñas et al. 2016).

Los Kichwa amazónicos cultivan guayusa en sus parcelas hortícolas (chakras). Un estudio del uso de plantas entre un grupo kichwa encontró que la guayusa es la especie de planta más mencionada debido a sus usos rituales y propiedades medicinales (Innerhofer y Bernhardt 2011).

La cultura es con conjunto de valores dinámicos que permiten la existencia de un pueblo o una nación con su identidad o característica propia. Por esta razón, no podemos negar la riqueza cultural que poseemos en nuestra Amazonía Ecuatoriana, que además de ser un patrimonio cultural de la humanidad, es digna de ser mantenida y preservada por derecho propio; como la herencia que nosdejaron nuestros antepasados. (Narváez, 1994)

Los árboles de guayusa crecen de 250 a 1500/2600 metros sobre el nivel del mar, y cuando no se poda puede crecer hasta una altura de 25 metros con un diámetro a la altura del pecho de 50 a 80 centímetros, aunque tienen brotes adventicios que las hacen especialmente aptas para la poda (García Barriga 1992).

Los modos de vida de Napo Runa incluyen agricultura, caza, pesca y recolección. Además, existe una considerable integración del mercado con un número cada vez

mayor de adultos que buscan trabajos asalariados. Los rápidos cambios contemporáneos no son fenómenos completamente nuevos, ya que los Napo Runa no son ajenos a las interacciones con "otros" culturalmente diferentes.

El enfoque epistémico del Buen vivir ("Buen Vivir") se presenta como un marco teórico integrador, con una propiedad cósmica, no antropocéntrica, que permite orientar las interacciones entre la diversidad cultural y natural en las ANP deAmérica Latina para favorecer mejores prácticas de conservación biocultural.

Sumak Kawsay es el conocimiento del pensamiento-sentimiento de la vida, o más precisamente, es la vida consciente, la convivencia consciente, la filosofía de vida (saber amar la vida), o el arte de vivir en complemento (Oviedo 2017a ; Rivera 2018).

La población nativa Kichwa que habita la Amazonía ecuatoriana se concentra en la provincia de Napo, representando el 60 % de la población total de Napo (Irvine 2000 ; INEC 2010).

Como sugieren Irvine (2000) y GIZ (2013), estas prácticas han permitido a la población local indígena lograr una cierta armonía entre la seguridad alimentaria,la generación de ingresos y la preservación de la medicina tradicional y los valores espirituales.

Ultima es la guía y la maestra de Antonio y, gracias a ella, el protagonista aprende a querer y a respetar la tierra y las diferentes culturas que forman parte de su tradición y de su esencia. (RAMIS, 2001).

Los antropólogos definen la cultura como el conjunto de patrones de conducta que los seres humanos adquirimos de nuestros mayores y que a su vez transmitimos a las nuevas generaciones. Es la forma en que percibimos, creemos, evaluamos y nos comportamos (Goodenough, 1976).

Jorge Icaza describe el mundo indígena en términos simplificatorios donde el alimento —escaso y repugnante— explica y justifica la existencia del indio y su cultura. (García, 2007)

El cultivo de pequeñas parcelas dentro de la selva tropical es una práctica tradicional que, a lo largo de los siglos, ha desarrollado la población Kichwa de la Amazonía ecuatoriana para sustentar su sustento. Este patrón de uso de la tierra, conocido localmente como "chakra", integra el cultivo de alimentos básicos y plantas medicinales, como la yuca (Manihot esculenta Crantz), el banano (Musa paradisiaca L.), la palma de durazno (Bactris gasipaes Kunth) y otras plantas comestibles. y plantas medicinales que permiten la seguridad alimentaria y sanitaria (Irvine 2000; Lu et al. 2004; Whitten y Whitten 2008)).

Manuel Cruz proclama: "No hay esencia a desvelar, sino identidad a construir"(24). No hay esencias lingüísticas, étnicas ni territoriales a manifestar, sino una elaboración de lo personal a desarrollar, un potencial de identidad a construir (Aguado, 2007).

El autor Jean-Claude Quenum describe ciertas formas particulares de educación, como la formación de un chamán, que lleva muchos años e implica el aprendizaje de procesos adivinatorios complejos, así como el dominio de la medicina tradicional (Quenum, 1999).

Cuando un miembro de la comunidad muestra valentía y crece, marca el camino para que otros también cambien; la cultura cura–que literalmente significa "la cultura cura" y, por extensión, "las viejas costumbres de nuestros antepasados nos ayudarán a sanar". (Sandoval, 2019).

Ahora hay que tocar fuerte nuestros tambores para que todos vengan para que vengan todos a compartir el baño ritual del inti raimi para que de esta forma absolutamente todos avancemos para que nadie en ningún momento y bajo ningún pretexto dé paso atrás ¡Compañeros!.9 (Kowii 2000, 63–68). (Lila Bujaldón de Esteves, 2019)

Así, las prácticas chamánicas estaban estrechamente relacionadas con el uso de especies alucinógenas que permitían a los chamanes alcanzar varios estados de conciencia o experiencias visionarias, de una manera similar a la de chamanes actuales de diferentes comunidades indígenas de América del Sur.

Las prácticas sociales, rituales y eventos festivos son una gran cantidad de actividades realizadas dentro de un año o durante un período particular de tiempo. Algunos son eventos puntuales mientras que otros son repetitivos. Estas incluyen prácticas de como ceremonias matrimoniales, ceremonias de iniciación, rituales y prácticas que las personas utilizan para interpretar y manifestar su realidad (Marcellus F. Mbah, 2022).

Por lo tanto, los resultados de las percepciones de los ocho evaluadores sugieren que los nativos kichwas ecuatorianos mantienen un legado sensorial de saberes ancestrales, y están más familiarizados con los productos naturales. (Patricia Vit, 2017).

El Ecuador es uno de los 12 países megadiversos del mundo, así como también es rico en pluriculturalidad, con una riqueza étnica compuesta por 21 pueblos con costumbres y tradiciones propias (Proyecto Bosques, 2009). Gran parte de esta riqueza la encontramos en la región Amazónica. (Jacquelyn Pacheco, 2016)

La variabilidad de las especies utilizadas en la medicina tradicional está influenciada por factores de localidad y etnia del productor.

La variabilidad de las especies utilizadas en la medicina tradicional está influenciada por factores de localidad y etnia del productor. (Ricardo Vinicio Abril SALTOS, 2016).

Los pueblos indígenas, en el mundo, dependen de los productos de la naturaleza, ocupan y usan determinados territorios desde antes de la conformación de los estados nacionales, conservan su identidad, tienen experiencias de marginación y sometimiento, pero también características y conocimientos singulares que pueden contribuir al desarrollo sostenible y equitativo. (Arias, 2016).

Quien conduce la ceremonia es un chamán, por lo general muy allegado a la familia extendida. Estos rituales son guiados por los Yachaks, y por lo general se cuenta con dos o tres personas más para que la ceremonia dé inicio en una de las casas de la comunidad. (PINO, 2022).

Se estima que algunas comunidades amazónicas que consumen una gran cantidad de alimentos recolectados del bosque tienen un alto consumo de proteínas, fibra, 6 vitaminas y 4 minerales. (Daniela Penafiel, 2019).

Actualmente, en América Latina, la interculturalidad nace de la lucha de las organizaciones indígenas que buscan el reconocimiento, la igualdad, el respeto y la

inclusión, principalmente en los ámbitos de la salud y la educación. (Estefanía Bautista-Valarezo, 2021).

Es importante contribuir en la preservación, fortalecimiento y reivindicación de estas prácticas ancestrales; dar un giro significativo al concepto de interculturalidad, y proponer estrategias de interacción y convivencia a un país caracterizado por la presencia de culturas ancestrales (Vera, 22).

Se entenderá como ritual, la parte manifiesta de una creencia, el acto denotativo en que está implícita la convicción de carácter religioso, que se ejecuta en tiempos específicos y que concreta un compromiso del individuo en su entorno cultural(Quezada et al; 2024).

Existen variedad de ritos, tales como: de purificación, de sangre, de tránsito o de paso, funerarios, de iniciación, de conmemoración, entre otros. Unos tienen que ver con la pertenencia al grupo, a la familia o a la cultura, mientras otros con los cambios físicos, con los roles asignados dentro de la comunidad, así como con las relaciones entre la vida y la muerte. En fin, los ritos están asociados a los valores que la cultura establece como normas de convivencia. (Jessica Alexandra Robalino Vallejo1, 2020).

Ilex guayusa Loes (Guayusa) pertenece a la familia Aquifoliaceae; es un arbusto nativo amazónico que alcanza de 6 a 10 m de altura, encontrado en países como Ecuador, Bolivia, Perú y Colombia; varios estudios han reportado su uso tradicionalcomo ritual por los habitantes del territorio amazónico del Ecuador debido a sus propiedades estimulantes y curativas. (Camila Florenza Cárdenas Tavera, 2022).

3. Metodología Aplicada

Palacios (2018), nos dice que: La investigación cualitativa examina de forma profunda un reducido número de casos para explorar de forma detallada procesos o contextos específicos, para comprender en profundidad un fenómeno social concreto, o para entender cómo las personas conciben, perciben o narran sus situaciones cotidianas. (pág. 205). La entrevista cualitativa nos permite entender como las personas vemos o experimentamos el mundo, interpretando la realidad social y comprendiendo el comportamiento o características de un grupo colectivo, es por ello por lo que he optado por realizar una investigación cualitativa.

3.1. Técnica de Investigación

Robles (2011) expresa lo siguiente: Dentro de los estudios cualitativos existen diferentes técnicas que ayudan a aproximarse a los fenómenos sociales, entre estas la entrevista en profundidad juega un papel importante, ya que se construye a partir de reiterados encuentros cara a cara del investigador y los informantes con elobjetivo de adentrarse en su intimidad y comprender la individualidad de cada uno.En este texto describiré las características principales de las entrevistas en profundidad como una forma clave de profundizar en la subjetividad social dentro del ámbito antropológico.

Carlos Pascual Alvarado Narváez, Napense de 77 años es un artista ecuatoriano, declaro Patrimonio Vivo del Ecuador, más conocido como Mishqui Chullumbu, reconocido artista, gestor cultural y escritor de la Amazonía Ecuatoriana, por más de medio siglo

ha desarrollado un trabajo permanente en la música tradicional amazónica, la gestión cultural, la producción literaria y el trabajo audiovisual en cine.

En tiempos pasados la Wayusa Upina comenzaba a las dos de la madrugada cuandola más adulta de la familia la abuelita (rukumama) se levantaba a prender la tulpa (fogón) y en una olla de barro hacía hervir el agua con la hoja que llamamos wayusase colocaba las hojas secas para que el sabor sea más concentrado, luego la mama coloca la wayusa en pilches (tazas) para entregar a los visitantes con una danza y canto con el que expresa su diario vivir haciendo despertar a su esposo, hijos y nietos para la jornada diaria.

Los Rukuyayas y las Rukumamas (abuelitos), guiaban, enseñaban hijos y nietos a elaborar herramientas para la caza o artesanías como shigra, lanzas, cadenas etc.

Los más adultos del hogar aplicaban concejos para los miembros de la familia para que sean más fuertes y obedientes, es por eso por lo que durante el amanecer mientras beben la wayusa también les aplicaban el tabaco y el ají en los ojos y la ortiga lo rozaban por todo el cuerpo, esto como un ritual de sanación espiritual enel que se alejaban todos los males. En la tabla 1 se presenta la entrevista desarrollada. Así mismo en la figura 2 se puede apreciar al entrevistado.

No.	Preguntas	Opinión de Carlos Alvarado	Análisis e interpretación
1	¿Qué significado tiene la wayusa upina?	Es una ceremonia ancestral donde la mujer madruga a preparar la bebida tradicional para que el hombre y la familia puedan tomar y así sentirse con energía para ir a trabajar a sus chakras, significando así la unidad de la familia.	En base a la investigación pude coincidir que la wayusa upina si es una ceremonia ancestral, ya que es parte de una cultura, como también cabe indicar que el principal elemento de esta ceremonia es el consumo de este preparado.
2	¿Qué importancia tiene la wayusa upina en la actualidad?	La wayusa upina en la actualidad ha permitido que, nuestros hijos y futuras generaciones puedan conocer del acto y así se evite que la ceremonia pierda su espacio y las culturas pierdan su identidad. Hoy una gran responsabilidad para los representantes y dirigentes de sostener y de exigir que se realicen estas ceremonias dándole la importancia que tienen para sostener la cultura.	La wayusa upina debe mantenerse porque gracias a ella se integra a los pueblos autóctonos con la sociedad, y todo esto permite compartir sus costumbres y tradiciones, además creo firmemente que este manojo de raíces ancestrales servirá para los establecimientos educacionales y así valorizar nuestras tradiciones ancestrales.
3	¿Cree Usted que aún se mantiene firme esta tradición cultural?	Creo que no se mantiene por que hoy en día, las nuevas generaciones están folklorizando la identidad, la cultura; sucede que nosotros mismos estamos pisoteándola, desconociéndola, ni siquiera queremos hablar nuestro idioma materno, a pesar de que todas las lenguas tienen el mismo valor, son un tesoro cultural. También se da por falta de que los padres y los abuelitos han permitido y no han hecho que sus hijos sigan realizando este acto cultural.	El ingreso de culturas externas a la cultura kichwa ha hecho que se pierda y se mezcle la identidad, por lo cual es importante que las instituciones fortalezcan el campo cultural para evitar la pérdida de estas.

No.	Preguntas	Opinión de Carlos Alvarado	Análisis e interpretación
4	¿Para la cultura kichwa que significa la wayusa upina?	Es vivir, llenarnos de fuerza de energía, compartiendo nuestras historias para enseñar a los hijos, y para ello conservamos lo que nos da la madre naturaleza; nuestra lengua, cultura, costumbres y tradiciones de la Amazonía ecuatoriana.	En base a las investigaciones concuerda que la bebida es un energizante que hace que el hombre tenga fuerza y también el acto ceremonial sea un símbolo de la unidad familiar.
5	¿Cómo se prepara la Wayusa?	Esta bebida nace de la infusión del agua y hojas secas de esta planta llamada wayusa, esta agua es considerada sagrada y energética, con propiedades curativas, esta aleja los malos espíritus, por eso tomamos todos los días en convivencia.	La forma de ingerir este líquido energizante es a través de la infusión, indicando así que es una bebida propia de la wayusa upina.
6	¿Qué hacer para prevalecer esta cultura ancestral?	La mejor manera de preservar tu cultura es mantenerla viva a través de la socialización. Reúnete y convive con otras personas de la comunidad no solo para las fiestas; puedes conversar con más frecuencia y hablar temas de interés común en comidas familiares u otras reuniones eventuales.	Entender de que la responsabilidad principal de mantener esta ceremonia depende de los Yayas, Padres o Abuelitos, ya que son los que transmiten los conocimientos y las costumbres propias de la cultura.
7	¿Quiénes forman parte de la wayusa upina?	La familia kichwa, el fogón, la hoja de wayusa.	En la investigación concuerda, que la integra la familia, la hoja de la wayusa y utensilios que permiten consumir la bebida para iniciar el día.
8	¿Cree Usted que las Autoridades han fortalecido el acto de la wayusa upina?	Creo que las autoridades si han fortalecido la wayusa como un acto ceremonial festivo más no como un fortalecimiento comunitario.	Puedo ratificar que, en todas las festividades del Cantón Archidona, se realiza como el arranque de los eventos culturales la wayusa upina para mostrar la identidad de la cultura.
9	¿Usted cree que la wayusa es una planta medicinal?	Desde los antepasados la wayusa se utilizó para curar enfermedades y para dar fuerza.	Es una planta medicinal ya que científicamente se ha determinado que, tiene propiedades energizantes y curativas.
10	¿Qué haría usted para fortalecer la ceremonia ancestral?	Esta bebida era tradicional de nuestros ancestros y de vital importancia porque proporcionaba energía y ánimo para trabajar. Ahora mucha gente que ingiere la wayusa y no saben su valor histórico. Por ello, muchas comunidades tratamos de mantener esta tradición para que no desaparezca.	Coordinar con las instituciones públicas y el departamento de cultura para generar charlas motivacionales que muestren lo importante que significa en la cultura este acto ceremonial, concientizando a los Padres para que puedan fortalecer en sus familias la realización de este.

Tabla 1 – de preguntas al experto Carlos Pascual Alvarado Narváez.

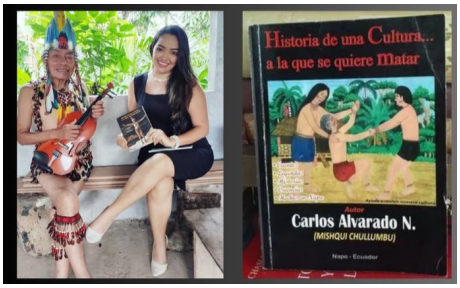


Figura 2 – Entrevista junto a Carlos Alvarado

El estudio se realizó en la provincia de Napo, cantón Archidona donde la wayusa tiene un importante valor cultural y se consume tradicionalmente. Archidona es un cantón de Ecuador, al centro-sur de la provincia de Napo, está ubicado sobre el valle del río Misahuallí y está situada a una altitud de 577 m s. n. m., en la Región Amazónica del Ecuador. En la figura 3 se puede apreciar la ubicación geográfica de Archidona.



Figura 3 – Cantón Archidona, Provincia de Napo.

4. Resultados

La investigación realizada contextualiza como prioridad el significado del acto ceremonial que es la wayusa upina, indicando así sus elementos, siendo así que el componente principal es la hoja de la wayusa, conociendo que sus propiedades curativas y energizantes que están siendo mostradas científicamente, entendiendo también que es parte de una costumbre y tradición dentro de nuestras nacionalidades, como lo es, la reunión en la madrugada de la familia para el consumo de la bebida caliente que permite dar calor, fuerza al hombre y su familia para poder así realizar sus actividades cotidianas como lo es el ir a la chakra para sembrar y cultivar los productos del consumo diario. También podemos indicar quehoy en día el ingreso de culturas ajenas a hecho que no sea un acto de vida de las culturas sino más bien un acto festivo.

Muy aparte del acto ceremonial donde hemos podido identificar a sus integrantes a los elementos que son parte esencial como es la familia y la wayusa para que hoy en día esa costumbre sea una representación que permite que no se pierda la cultura y

sus tradiciones, ha hecho que las Autoridades la formen parte de sus festividades delos cantones donde existe la nacionalidad kichwa. También ha permitido que se exponga a los turistas nacionales y extranjeros para que se parte de un acto en el recorrido o en la visita a nuestros cantones.

También ha hecho que los jóvenes que estaban separándose de esta costumbre se sientan identificados cuando se realicen las representaciones de la wayusa upina enlas festividades, es así que esta investigación hace notar con claridad la importanciaque tiene la ceremonia, la costumbre y la bebida como es la wayusa, hoy una bebidaenergizante, entendiendo que tanta representatividad tiene en el fortalecimiento de la cultura, en el fortalecimiento turístico y en el enriquecimiento como costumbres amazónicas.

Es importante mencionar que para esta investigación el punto inicial fuedeterminar el porcentaje de población que es parte de la nacionalidad kichwa para así ver que tanto representa mantener y valorar si se mantiene el acto ceremonial como es la wayusa upina, donde mediante investigación de resultados que tiene el INEC pudimos determinar que existe una población de 24.969, donde el 80%representa al sector kichwa y un 20% al sector mestizo, indicando así que es un cantón donde su mayor población es parte de la cultura.

5. Conclusión

Es importante el fortalecimiento del escenario como tal, es el ritual de la wayusa upina, indicando la utilización del fogón, la familia y la hoja que significa el actopor el cuál la familia se reúne para consumir y así estar preparados para todas sus actividades diarias.

El fortalecimiento de mantener viva esta ceremonia permitirá sostener la cultura y las tradiciones de nuestras comunidades.

Valorizar todas las manifestaciones ancestrales que las nuevas generaciones pretenden desconocer y dejar en el olvido.

El acto ancestral permite la conexión y el diálogo donde se fortalece la unidad familiar, la cultura y la tradición.

El mantener este ritual hoy en día no dependerá de nadie más que de los pueblos autóctonos ya que ellos son los encargados y dueños del mismo ritual.

El involucramiento de los jóvenes y las autoridades en no permitir que desaparezca un acto ceremonial hará que se fortalezca la cultura y se impulse a que se exponga através de los medios digitales a que no solo se conozca en sitio sino a nivel mundial nuestra cultura a la par fortalecer una bebida propia del sector amazónico, donde hoy en día es utilizada como una bebida energizante y de curación, utilizada también en rituales por su espiritualidad en la naturaleza de fuerza.

Referencias

Dueñas, J. F., Jarrett, C., Cummins, I., & Logan–Hines, E. (2016). Amazonian Guayusa (Ilex guayusa Loes.): A Historical and Ethnobotanical Overview. Economic Botany, 70(1), 85–91. doi:10.1007/s12231-016-9334-2

Jarrett, C., Cummins, I. y Logan-Hines, E. (2017). Adaptación de los sistemas agroforestales indígenas para la gestión integral del paisaje y el desarrollo sostenible de la cadena de suministro en Napo, Ecuador. Integrando Paisajes: Agrosilvicultura para la Conservación de la Biodiversidad y la Soberanía Alimentaria, 283–309. doi:10.1007/978-3-319-69371-2_12

Puentes, Carolina del Norte (2016). Formando Personas Fuertes: Narrativas Terapéuticas Napo Runa del Uso de Plantas Medicinales. En: Olson, E., Stepp,J. (eds) Plants and Health. Ethnobiology. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-48088-6_4

Lagunas-Vázques, M. (2020). Aplicación del enfoque epistémico para analizar las relaciones biointerculturales entre los pueblos indígenas locales y la naturaleza. En: Ortega-Rubio, A. (eds) Estudios Socioecológicos en Áreas Naturales Protegidas. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030- 47264-1_15

Torres, B., Maza, OJ, Aguirre, P., Hinojosa, L., Günter, S. (2014). Contribución de la Agroforestería Tradicional a la Adaptación al Cambio Climático en la Amazonía Ecuatoriana: El Sistema Chakra. En: Leal Filho, W. (eds) Manual de Adaptación al Cambio Climático. Springer, Berlín, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40455-9_102-1

Torres, B., Maza, OJ, Aguirre, P., Hinojosa, L., Günter, S. (2014). Contribución de la Agroforestería Tradicional a la Adaptación al Cambio Climático en la Amazonía Ecuatoriana: El Sistema Chakra. En: Leal Filho, W. (eds) Manual de Adaptación Al Cambio Climático. Springer, Berlín, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-40455-9_102-1

Alvarado, Carlos (Mishki Chullumbu) (1994). Historia de una cultura a la que se quiere matar. Quito: Quipus.

Grau-Lleveria, E. Historia e identidad nacional en dos autores latinoamericanos contemporáneos: Rudolfo Anaya y Magali García Ramis. Neophilologus 85 , 71–78 (2001). https://doi.org/10.1023/A:1004764323199

Engelbrecht, G., Moyer, J. Cultura, identidad y aprendizaje en la edad pre- escolar. IJEC 19, 25 (1987). https://doi.org/10.1007/BF03174538

García, G. V. (2007). Maíz, papas y carroña: la “identidad” alimenticia del “indio” de Huasipungo. Neophilologus, 92(1), 35–48. doi:10.1007/s11061-007-9058-8

Aguado, T. Viviendo en lo global: una identidad vasca en Bernardo Atxaga. Neophilologus 93 , 89–101 (2009). https://doi.org/10.1007/s11061- 007-9063-y

Quenum, J.-C. (1999). International Review of Education/ Internationale Zeitschrift Fr Erziehungswissenschaft/ Revue Inter, 45(3/4), 281– 303. doi:10.1023/a:1003846727708

Sandoval, CDM (2019). El conocimiento ancestral se encuentra con la educación informática. doi:10.1057/978-1-137-47520-6

Santoyo, JC. (2019). Autotraducción y resurgimiento literario indígena en Hispanoamérica. En: Bujaldón de Esteves, L., Bistué, B., Stocco, M. (eds) Literary Self-Translation in Hispanophone Contexts - La autotraducción literaria en contextos de habla hispana. Historia de la traducción. Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23625-0_2

Armijos, C., Cota, I. & González, S. Traditional medicine applied by the Saraguro yachakkuna: a preliminary approach to the use of sacred and psychoactive plant species in the southern region of Ecuador. J Ethnobiology Ethnomedicine 10, 26 (2014). https://doi.org/10.1186/1746-4269-10-26

Vit, P., Pedro, S. R. M., Vergara, C., & Deliza, R. (2017). Ecuadorian honey types described by Kichwa community in Rio Chico, Pastaza province, Ecuador using Free-Choice Profiling. Revista Brasileira de Farmacognosia, 27(3), 384– 387. doi:10.1016/j.bjp.2017.01.005

Jaramillo-Pajuña, Verónica Lisbeth, Pacheco, Jacquelyn, Jaramillo, Cecilia, & Lastra-Bravo, Xavier. (2016). El uso del marketing en el turismo: desarrollo del mercado de artesanías de la comuna kichwa Mandari Panga, Orellana, Ecuador. Siembra , 3(1), 155-166. https://doi.org/10.29166/siembra.v3i1.286

SALTOS, R. V. A., VÁSQUEZ, T. E. R., LAZO, J. A., BANGUERA, D. V., GUAYASAMÍN, P. D. R., VARGAS, J. K. A., & PEÑAS, I. V. (2016). The use of medicinal plants by rural populations of the Pastaza province in the Ecuadorian Amazon. Acta Amazonica, 46(4), 355–366. doi:10.1590/1809- 4392201600305

Arias Gutiérrez, Ruth I, Carpio Arias, Tannia V, Herrera Sorzano, Angelina, & González Sousa, Roberto. (2016). Sistemaindígena diversificado de cultivos y desarrollo local en la Amazonia Ecuatorian. Cultivos Tropicales, 37(2), 7-14. Recuperado en 15 de agosto de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-59362016000200001&lng=es&tlng=es.

Pino, Nehemías, & Uzendoski, Michael. (2022). Memorias rituales en el río Napo. El comercio cauchero y los napuruna en el noreste peruano. Anthropologica, 40(48), 199-225. Epub 29 de agosto de 2022.https://dx.doi.org/10.18800/anthropologica.202201.007

Peñafiel, D., Vanhove, W., Espinel, RL et al. La biodiversidad alimentaria incluye especies de alimentos silvestres y cultivadas localmente en Guasaganda, Ecuador central. J. Etn. Alimentación 6 , 25 (2019). https://doi.org/10.1186/s42779-019-0021-7

Bautista-Valarezo, E., Duque, V., Verhoeven, V. et al. Percepciones de los curanderos indígenas ecuatorianos sobre su relación con el sistema formal de salud: barreras y oportunidades. BMC Complement Med Ther 21 , 65 (2021). https://doi.org/10.1186/s12906-021-03234-0

Quezada Vera, Cristian Ángel. (2022). Arte urbano en la interculturalidad: una experiencia artística y pedagógica en una comunidad Kichwa de Ecuador. Ñawi: arte diseño comunicación, 6(2), 289-308. https://doi.org/10.37785/nw.v6n2.a16

Robalino Vallejo, Jessica Alexandra, Zurita Gallegos, Ronald Mauricio, Moreno Guerra, Ana Matilde, & Peralta Saá, Lilia Ofir. (2020). Memorias culinarias y representaciones tradicionales caracterizadas en la cultura ecuatoriana. Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, 4(16), 613-633.https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v4i16.141

Cárdenas Tavera, Camila Florenza, Castañeda Villate, Jenny Carolina, Hernández Roa, Mayerly Johanna, Rodríguez Aguirre, Oscar Eduardo, Borrego-Muñoz, Paola, & Pombo Ospina, Luis Miguel. (2022). High polarity extracts obtained from Ilex guayusa Loes. leaves, exhibit antioxidant capacity. Vitae, 29(1), e2. Epub December 16, 2022.https://doi.org/10.17533/udea.vitae.v29n1a347297

Manzano Santana, Patricia, Quijano-Avilés, María, Chóez-Guaranda, Iván, Barragán Lucas, Ana, Viteri Espinoza, Rafael, Martínez, Daysi, Camacho, Cinthia, & Miranda Martínez, Migdalia. (2018). Effect of drying methods on physical and chemical properties of Ilex guayusa leaves. Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín, 71(3), 8617-8622. https://doi.org/10.15446/rfnam.v71n3.71667

Quezada-Sarmiento, P.A., Barnuevo-Solis, X.A., Chango- Cañaveral, P.M., Artieda–Ponce, M.P., Imbaquingo -Narváez, S. (2024). Indigenous Painting in Ecuador and Its Impact on Cultural Identity. In: Montenegro, C., Rocha, Á., Cueva Lovelle, J.M. (eds) Management, Tourism and Smart Technologies. ICMTT 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 773. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-44131-8_37

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 25/11/2023
Aceitação/Acceptance: 29/01/2024

Diagnóstico de la Responsabilidad Social en Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa

Patricia Mercedes Chávez Cornejo[1], Bernardette Ligia Llerena Cruz[2], Karen Marilia Carpio Rosado[3]

pchavezco@unsa.edu.pe; bllerenac@unsa.edu.pe; kcarpior@unsa.edu.pe

[1,2,3] Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Calle San Agustín 107, C.P. 04001, Arequipa, Perú

Pages: 113-127

Resumen: A nivel mundial se cuenta con instrumentos como la Guía de Responsabilidad Social ISO 26000 donde se desarrolla ampliamente los lineamientos para su implementación en las organizaciones, así como otras herramientas que ayudan en el análisis e implementación del tema, sin embargo hay poco conocimiento de la práctica de la responsabilidad social en el sector turismo en la Región Arequipa -Perú, es por tal motivo que la presente investigación buscó determinar las características de la responsabilidad social en los Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa como punto de partida del análisis del tema en el sector turismo. La metodología empleada está referida a la realización de un estudio de investigación mixta, de alcance descriptivo, diseño no experimental transversal descriptivo, nuestras unidades de análisis fueron todos los hoteles categorizados en 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa. Para la medición se utilizó cinco niveles, que van de la no implementación (nivel 1) a la implementación con resultados sistematizados (nivel 5), se obtuvo como resultado que el promedio general de implementación es de 3.42 ubicándose en el Nivel 3: Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo, nivel intermedio de implementación de la responsabilidad social en los hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa.

Palabras-clave: Responsabilidad Social; Sostenibilidad; Hotelería; Ética.

Diagnosis of Social Responsibility in 4 and 5 stars Hotels in the Arequipa Region

Abstract: At a global level, there are instruments such as the ISO 26000 Social Responsibility Guide where the guidelines for its implementation in organizations are widely developed, as well as other tools that help in the analysis and implementation of the topic, however there is little knowledge of the practice of social responsibility in the tourism sector. It is for this reason that this research sought to determine the characteristics of social responsibility in 4 and 5 stars Hotels in the Arequipa Region as a starting point for the analysis of the topic in the tourism sector. The methodology used refers to the implementation of a mixed research study, with a descriptive scope, non-experimental cross-sectional descriptive design, our units of analysis were all hotels categorized as 4 and 5 stars in the Arequipa Region. For the

measurement, five levels were used, ranging from non-implementation (level 1) to implementation with systematized results (level 5), the result was that the general average of implementation is 3.42, placing it at Level 3: There are efforts sustained to achieve, intermediate level of implementation of social responsibility in 4 and 5 stars hotels in the Arequipa Region.

Keywords: Social responsability; Sustainability; Hospitality; Ethics.

1. Introducción

Existe una relación estrecha entre la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y lo que ésta puede aportar en el logro del desarrollo sostenible, Rengifo (2022) nos dice que la responsabilidad social empresarial "actúa como un principio ético-filosófico que orienta las acciones empresariales", lo que permite tener mejores relaciones entre la empresa y la comunidad; y que en conjunto pueden lograr un desarrollo sostenible a nivel económico, social y ambiental; de esta manera las empresas pueden convertirse en empresas "con visión de futuro, adecuada a las exigencias de la sociedad sostenible post capitalista", con "pertinencia social, adecuándose a las demandas de una sociedad más consciente, sin perder de vista la necesidad de producción y crecimiento sustentable"; sugiriendo que las empresas hagan esfuerzos por aplicar estrategias responsables con el cuidado del medio ambiente, la preservación de la vida, entre otras.

Así mismo, un importante aporte lo encontramos en el artículo de Melendez (2021), donde menciona que las empresas experimentan permanentemente cambios estructurales, necesarios de implementar en los procesos productivos sostenibles, dentro de una gestión empresarial sustentable; la cual sugiere la incorporación de la RSE además de los procesos tecnológicos, las cuales permiten que las empresas logren mayores beneficios económicos y una producción ecoproductiva que minimiza los impactos negativos medioambientales y que promueve acciones sociales; y que "… tendrá que sumarse la innovación social, una sociedad bien informada, participativa y colaborativa al sector productivo". Por tal motivo cobra especial importancia la temática de responsabilidad social asumiendo nuevas estrategias para que las empresas sean competitivas promoviendo impactos positivos. (Cifuentes, Lozada, Segovia, & Edisson, 2021)

También encontramos un importante aporte en el artículo Recent Research Progress on Corporate Social Responsibility of Hotels (Bihari, Khandelwal, Sarkar, Sharan, & Lal, 2023) donde se indica que RSE ayuda a las empresas a equilibrar los objetivos económicos, ambientales y sociales mientras cumplen con los objetivos de los accionistas. y expectativas de las partes interesadas. En este estudio también se indica que existen vacíos en la comprensión entre el desempeño financiero y la RSC y la comunidad local como parte interesada siendo un actor esencial no está suficientemente investigada en la literatura existente.

Si bien es cierto a nivel mundial se cuenta con instrumentos como la Guía de Responsabilidad Social ISO 26000 que desarrolla lineamientos para su implementación en las organizaciones, así como otras herramientas, sin embargo, hay poco conocimiento de la práctica de la responsabilidad social en el sector turismo a nivel nacional y con mayor dificultad en el ámbito regional. Esto conlleva a que no se pueda cuantificar el aporte del sector turismo en el desarrollo sostenible, ya que no se han estandarizado

criterios en la medición de impactos y no se tiene claridad en referencia a la práctica de los principios de la responsabilidad en las operaciones de las organizaciones, que en muchos casos son declarativas pero no susceptibles de ser evaluadas, así también no se tiene información en referencia a los procesos que se siguen para hacer el análisis de materialidad ni se sabe si se están considerando todas las materias fundamentales y cuáles han sido los asuntos de dichas materias fundamentales priorizados en sus operaciones.

Tal situación no es ajena en otros escenarios geógraficos, ya que encontramos que en Colombia en la Región Girardot debido a que la documentación es ineficiente y poco precisa las empresas no están listas para ser auditadas en cumplimiento a la norma ISO 26000 (Campos, Echeverry, & Preciado, 2021) y encontramos que hasta el 2015 en el estudio "La investigación de la Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Hotelero" (Peña, Guevara, & Fraiz, 2015) se concluye indicando que la investigacion en RSE es escasa en el sector hotelero, siendo sus trabajos dirigidos a las prácticas de RSE, administración y marketing en relación a los resultados financieros.

Teniendo en consideración entonces la importancia de la RSE se desarrolla el proyecto de investigación: "Responsabilidad Social en Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa financiado por los Fondos concursables de investigación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, con contrato PI-003-2023-UNSA, para hacer frente a los desafíos que se requiere para mejorar el vínculo de la universidad con las empresas, el Estado y la sociedad, de manera oportuna y sostenida, para lograr la formación de los profesionales competentes e íntegros que demanda la sociedad.

Como parte del proyecto de investigación se planteó determinar las características de la responsabilidad social en los Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa como punto de partida del análisis del tema en el sector turismo, aplicando instrumentos personalizados en el contexto nacional y del sector, bajo los lineamientos de procedimientos estandarizados internacionales como la ISO 26000 Guía de Responsabilidad Social.

2. Antecedentes

Haciendo un acercamiento sobre la RSE en el sector hotelero, analizamos el artículo de Flores-Ruiz (2016), quien nos presenta un caso específico sobre la responsabilidad social en el sector hotelero de la ciudad de Córdoba; y nos habla inicialmente acerca de la complejidad de la aplicación de la RSE, a pesar del conocimiento amplio de este concepto e importancia que ha venido cobrando en la gestión de la actividad turística "como instrumento que contribuye a impulsar procesos de sostenibilidad y competitividad de los destinos turísticos"; y como parte de los resultados de su investigación con respecto a la aplicación de la RSE por parte de la planta hotelera de la ciudad de Córdoba, nos dice que ésta se encuentra en los inicios de su aplicación y que no es de manera integral, sino por el contrario se realiza a partir de determinadas actuaciones y buenas prácticas, principalmente relacionadas a "la reducción de costes y búsqueda de una mayor rentabilidad de las actuaciones"; otro importante resultado de esta investigación son las causas por las cuales es de difícil aplicación la RSE, dentro de las que "destacan: la falta de tiempo y de recursos (económicos y humanos), motivos por los cuales, una parte importante de los hoteles de categoría menor aún no la implementan".

En la investigación realizada por Peña (2019) con respecto a las "Prácticas de responsabilidad social empresarial en el sector hotelero. Estudio de casos en la ciudad de Santa Marta, Colombia"; la cual pretendía identificar, diagnosticar y evaluar las prácticas de Responsabilidad Social Empresarial aplicadas en el sector hotelero de la ciudad de Santa Marta – Colombia, y dentro de los resultados de esta investigación nos menciona que "las prácticas de RSP…, permitieron ubicar a las empresas del estudio dentro de un rango de aplicación mínimo, bajo y medio, clasificándolas además dentro de los grupos de empresas reactivas filantrópicas, reactivas-legales y activas, dándole una mayor importancia y valoración al desarrollo de actividades económicas, enfocándose principalmente en los clientes y el producto con algunas acciones dirigidas a los trabajadores y proveedores locales". Aún más importante nos dice que estas actividades están principalmente enfocadas a los trabajadores y a la población local; en temas referidos a "equidad de género, el respeto por los derechos humanos, la lucha contra la explotación laboral y sexual infantil, el cuidado de la salud y el bienestar, la formación y el desarrollo profesional y la puesta en marcha de proyectos sociales en las comunidades locales"; así como en temas del cuidado del medio ambiente con acciones de "ahorro en el consumo de energía, agua y papel y reducción, reciclaje, separación y/o tratamiento de residuos, la promoción del cuidado y la protección del ambiente del destino y la realización de campañas de sensibilización y/o formación ambiental dentro de toda la cadena de valor del negocio turístico"; todas ellas siempre y cuando ayuden a tener una mayor y mejor rentabilidad financiera.

A nivel regional no existe un estudio relacionado a la Responsabilidad Social empresarial en Hoteles de 4 y 5 estrellas en la región Arequipa; sin embargo, se ha identificado una tesis de licenciatura de Uyen (2018), quien realizó una investigación denominada "Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial en los Hoteles de tres estrellas de la ciudad de Arequipa, 2018", se planteó como objetivo determinar la responsabilidad social empresarial en hoteles de tres estrellas de la ciudad de Arequipa. La investigación es de tipo descriptiva, la población está constituida por 148 empleados de los hoteles de tres estrellas de la ciudad de Arequipa. Para la recolección de la información se utilizó cuestionarios estructurados.

3. Metodología

Es una Investigación Básica referida a la "generación o ampliación de los conocimientos generales científicos y técnicos, no necesariamente vinculados a una aplicación o uso particular. (Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2022, pág. 21), de diseño no experimental, transversal descriptivo (Hernández & Fernández, 2014), se realizó la investigación en un punto en el tiempo el año 2023, no se realizó ningún tipo de manipulación de variable, se observó la variable responsabilidad social en su estado natural, de manera descriptiva en congruencia con el alcance de la investigación planteada, ya que se determinó las características más importantes de la variable responsabilidad social.

El enfoque de investigación es mixto (Hernández & Fernández, 2014), se recabó datos cuantitativos mediante instrumentos cerrados como cuestionarios y datos mixtos en entrevistas, para ampliar la información según requerimientos de nuestros indicadores con el único objetivo de que los resultados sean lo más profundos y cercanos a la realidad.

Asimismo, se utilizó la revisión sistemática PRISMA para la búsqueda de los artículos que forman parte de los antecedentes, se siguió la declaración PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses*). Las fuentes de información fueron la base de datos Web of Science y Scopus con la que cuenta con el acceso la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA), además del repositorio institucional, esto con el objetivo de revisar la literatura reciente respecto a la aplicación de prácticas de RSE en el sector hotelero.

Como estrategia de búsqueda se aplicó el uso de palabras clave para identificar los artículos sobre el tema de esta revisión, las cuales fueron "responsabilidad social" y "hotelería" para restringir la población en esta revisión sistemática; estos términos se combinaron con las siguientes palabras: "ética empresarial" y "turismo".

Para la confiabiabilidad de los instrumentos propuestos se aplicó las Medidas de coherencia o consistencia interna, Alfa de Cronbach. El ámbito del proyecto comprendió 14 hoteles de 4 y 5 estrellas categorizados por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR) de la Región Arequipa, en la provincia de Arequipa y Caylloma donde se ubican según registro oficial (ver tabla 1), a marzo del 2022 de la Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo (GERCETUR).

Nº	Nombre Comercial	Clase	Categ.	Distrito	Provincia
1	Casa Andina Private Collection	Hotel	5	Arequipa	Arequipa
2	Costa Del Sol Wyndham Arequipa	Hotel	5	Arequipa	Arequipa
3	Sonesta Arequipa	Hotel	5	C. Colorado	Arequipa
4	Casa Andina Select Arequipa	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
5	Casona Plaza Hotel Aqp	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
6	El Cabildo Hotel	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
7	Estelar Del Lago (Bth)	Hotel	4	Sabandia	Arequipa
8	Hanan	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
9	La Hostería Boutique	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
10	Palla Boutique	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
11	San Agustín Posada De Monasterio	Hotel	4	Arequipa	Arequipa
12	Aranwa Pueblito Encantado Del Colca	Hotel	4	Coporaque	Caylloma
13	Colca Lodge	Hotel	4	Yanque	Caylloma
14	El Refugio	Hotel	4	Chivay	Caylloma

Fuente: Elaborado en base al registro de la GERCETUR

Tabla 1 – Hoteles Categorizados de 5 y 4 estrellas de la Región Arequipa

Sin embargo, para la aplicación de los instrumentos de investigación solo participaron 11 hoteles debido a la participación limitada de los representantes de las empresas para la realización del estudio y a la poca accesibilidad de la información por parte de 3 establecimientos a pesar del compromiso de confidencialidad en el tratamiento de datos.

Asimismo, después de realizar una búsqueda exhaustiva de la medición de nuestra variable Responsabilidad social adoptamos el contenido de la Guía de Responsabilidad Social ISO 26000 como documento de estandarización de aplicación a nivel mundial considerando que es la manera más próxima de abordaje; teniendo como resultado las siguientes materias fundamentales y asuntos (ver tabla 2) que se consideraron en los instrumentos de recojo de información aplicados a los establecimientos hoteleros:

Materias Fundamentales	**Asuntos**
1. Gobernanza de la organización	
2. Derechos humanos	Asunto 1: Debida Diligencia
	Asunto 2: Situaciones de Riesgo para los Derechos Humanos
	Asunto 3: Evitar la complicidad
	Asunto 4: Resolución de reclamaciones
	Asunto 5: Discriminación y grupos vulnerables
	Asunto 6: Derechos civiles y políticos
	Asunto 7: Derechos Económicos, Sociales y Culturales
	Asunto 8: Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo
3. Prácticas laborales	Asunto 1: Trabajo y relaciones laborales
	Asunto 2: Condiciones De Trabajo Y Protección Social
	Asunto 3: Diálogo Social
	Asunto 4: Salud Y Seguridad En El Trabajo
	Asunto 5: Desarrollo Humano Y Formación En El Lugar De Trabajo
4. Medio ambiente	Asunto 1: Prevención De La Contaminación
	Asunto 2: Uso Sostenible De Los Recursos
	Asunto 3: Mitigación Y Adaptación Al Cambio Climático
	Asunto 4: Protección Del Medio Ambiente, La Biodiversidad y Restauración De Hábitats Naturales
5. Prácticas justas de operación	Asunto 1: Anti-Corrupción
	Asunto 2: Competencia Justa
	Asunto 3: Promover La Responsabilidad Social en La Cadena De Valor
6. Asuntos de consumidores	Asunto 1: Practicas Justas De Marketing, Información Objetiva E Imparcial Y Practicas Justas De Contratación
	Asunto 2: Protección De La Salud Y La Seguridad De Los Consumidores
	Asunto 3: Consumo Sostenible
	Asunto 4: Servicios De Atención Al Cliente, Apoyo Y Resolución De Quejas y Controversias
	Asunto 5: Protección Y Privacidad De Los Datos De Los Consumidores

Materias Fundamentales	Asuntos
7. Participación activa y desarrollo de la comunidad	Asunto 1: Participación Activa Y Desarrollo De La Comunidad
	Asunto 2: Educación Y Cultura
	Asunto 3: Creación De Empleo Y Desarrollo De Habilidades
	Asunto 4: Desarrollo y Acceso a la Tecnología
	Asunto 5: Generación de Riqueza e Ingresos
	Asunto 6: Inversión Social

Tabla 2 – Materias y Asuntos Fundamentales priorizados para los instrumentos de la investigación

4. Resultados

En este apartado mostramos los resultados de la encuesta y entrevistas donde se analizan de manera global las Materias y Asuntos Fundamentales de la RSE priorizados para los instrumentos de la investigación y aplicados.

Se pidió a los gerentes de los establecimientos hoteleros manifestar el nivel de interés para la implementación de la RSE en la empresa desde la perspectiva de la Gerencia y como resultado unánime se manifestó que se ha identificado la necesidad de introducir la RSE en sus operaciones diarias ya que consideran como beneficio la mejora de la imagen de la empresa ante los huéspedes y en el Sector Turismo.

Como resultado de las encuestas, se aprecia en la Tabla 3 que los hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa vienen implementando acciones de responsabilidad social, el promedio general de implementación es de 3.42 que recae en el Nivel 3, el cual refiere que existen esfuerzos sostenidos para lograr implementar acciones en cada Materia Fundamental y según los asuntos priorizados.

Materias Fundamentales	Promedio	Nivel de Implementación	Descripción del Nivel
1. Gobernanza de la organización	3.45	3	Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo
2. Derechos humanos	3.36	3	Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo
3. Prácticas laborales	3.96	3	Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo
4. Medio ambiente	3.35	3	Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo
5. Prácticas justas de operación	3.28	3	Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo
6. Asuntos de consumidores	4.05	4	La empresa ha asumido la RS como política y cuenta con algunos resultados

Materias Fundamentales	Promedio	Nivel de Implementación	Descripción del Nivel
7. Participación activa y desarrollo de la comunidad	2.51	2	Se han desarrollado iniciativas aisladas
Promedio General de Implementación	3.42	3	Existen esfuerzos sostenidos para lograrlo

Tabla 3 – Promedios de los Niveles de Implementación por Materia Fundamental

Además, sólo en la Materia Fundamental 6 - Asuntos de Consumidores se alcanzó el Nivel 4, donde la empresa ha asumido la RSE como política y cuenta con algunos resultados, lo cual es evidente dado que los hoteles de dichas categorías tienen a la calidad del servicio brindado a sus huéspedes como prioridad y como política. Las empresas cuentan con procedimientos para disminuir los riesgos a la salud humana, ya sea en la cadena de distribución, en la introducción de nuevos materiales, tecnologías o métodos de producción, transmiten información oportuna a los huéspedes en materia de seguridad, instruyen a los huéspedes de ser necesario del uso adecuado de productos y advertencias de riesgos previstos; y adoptan medidas para evitar que los productos se vuelvan inseguros a causa del manejo o almacenamiento inadecuados por parte del huésped.

La tabla también muestra que la Materia Fundamental 7 - Participación activa y desarrollo de la comunidad es la que tiene el menor promedio encontrándose en el Nivel 2: Se han desarrollado iniciativas aisladas, como algunas actividades a nivel de cultura y educación, pero no se ha logrado aún implementar más acciones con la comunidad en la que se encuentran. Con respecto al Asunto 2: Educación y Cultura según la Tabla 4 es el que mejor se ha implementado en los hoteles, sin embargo se encuentra en el Nivel 2, evidenciando el desarrollo de iniciativas aisladas en torno a la promoción y apoyo en la mejora de la educación, la promoción de oportunidades de aprendizaje para grupos vulnerables o discriminados, alentando la incorporación de los niños a la educación formal en las zonas rurales según corresponda su área de influencia, la promoción de actividades culturales, conservación del patrimonio cultural y la promoción del conocimiento tradicional y las tecnologías indígenas. Además de facilitar educación y toma de conciencia en materia de derechos humanos, esto muestra que aquellos establecimientos que se localizan en la zona rural correspondiente a los distritos de Yanque y Coporaque en la provincia de Caylloma desarrollan mayores acciones con la comunidad en esta materia fundamental, mientras que los hoteles que por su ubicación están en la zona urbana de la ciudad de Arequipa no realizan acciones vinculantes a esta materia.

Asimismo, como se aprecia en la Figura 1 podemos indicar que ningún Hotel de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa, alcanza el Nivel 5 de implementación, donde la política implementada en torno a la responsabilidad social tiene impactos y resultados sistematizados. Todos los resultados oscilan en el Nivel 3 con una puntuación de 3, dando cuenta que los hoteles se encuentran realizando acciones de manera sostenida para poder alcanzar la implementación de la responsabilidad social en sus operaciones.

Materias Fundamentales	Asuntos de las Materias Fundamentales	Promedio
1. Participación activa y desarrollo de la comunidad.	Asunto 1: Participación Activa Y Desarrollo De La Comunidad	2.82
	Asunto 2: Educación Y Cultura	2.92
	Asunto 3: Creación de Empleo Y Desarrollo De Habilidades	2.86
	Asunto 4: Desarrollo y Acceso a la Tecnología	1.49
	Asunto 5: Generación De Riqueza e Ingresos	2.66
	Asunto 6: Inversión Social	2.31

Tabla 4 – Promedios por Materia Fundamental 7 y Asuntos:
Participación activa y desarrollo de la comunidad

Aquellos establecimientos hoteleros que son parte de una cadena hotelera nacional o internacional tienen mayores posibilidades de abordar el tema de RSE por política empresarial e incluso contar con una certificación internacional, por otro lado algunos hoteles que no pertenecen a una cadena hotelera tienen ciertas limitaciones para la implementación de acciones de RSE sin embargo esto no es determinante como se ha encontrado en la investigación.



Figura 1 – Promedios de los Niveles de Implementación por Materia Fundamental

En relación a la materia fundamental Gobernanza de la Organización, en la ISO 26000 es considerada como una función fundamental ya que constituye el marco para la toma de decisiones dentro de la organización, además de ser un medio para aumentar la capacidad de comportarse de manera socialmente responsable, es la única materia fundamental donde no se consideran asuntos. Según el resultado promedio obtenido 3.45, nos indica que en los hoteles analizados existen esfuerzos sostenidos para poder alcanzar una Gobernanza Eficaz para la implementación de la responsabilidad social que corresponde al Nivel 3.

En la materia fundamental Derechos Humanos encontramos que el Asunto 4: Resolución de reclamaciones es el que mejor se ha implementado en los hoteles de cuatro y 5 estrellas de la región Arequipa, se encuentra en el Nivel 3: existen esfuerzos sostenidos para lograrlo, estableciendo mecanismos de resolución de reclamaciones y manifestando su disponibilidad para la resolución de dichas reclamaciones en materia de derechos humanos como se muestra en la Tabla 5.

Materias Fundamentales	Asuntos de las Materias Fundamentales	Promedio
2. Derechos humanos.	Asunto 1: Debida Diligencia	2.79
	Asunto 2: Situaciones de Riesgo para los Derechos Humanos	3.48
	Asunto 3: Evitar la complicidad	3.89
	Asunto 4: Resolución de reclamaciones	3.91
	Asunto 5: Discriminación y grupos vulnerables	3.55
	Asunto 6: Derechos civiles y políticos	3.41
	Asunto 7: Derechos Económicos, Sociales y Culturales	2.50
	Asunto 8: Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo	3.36

Tabla 5 – Promedios por Materia Fundamental 2 y Asuntos: Derechos Humanos

En la Tabla 6 respecto al Asunto 1: Sobre trabajo y relaciones laborales, de la materia fundamental Prácticas Laborales, encontramos que es el que mejor se ha implementado en los hoteles con un Nivel 4: la empresa ha asumido la responsabilidad social como política y cuenta con algunos resultados relacionados al cumplimiento de obligaciones según la ley, cuentan con procedimientos legales para la contratación de personal, se garantiza la igualdad de oportunidades, eliminación de prácticas arbitrarias o discriminatorias de despido, se protege la privacidad de lo datos de los trabajadores además de garantizar contrataciones o subcontrataciones con organizaciones legalmente reconocidas.

Sobre la materia fundamental Medio Ambiente que se observa en la Tabla 7 identificamos que el Asunto 2: Uso sostenible de los Recursos se encuentra en el Nivel 3: existen esfuerzos sostenidos para lograrlo, dicha implementación está relacionada a la toma de medidas de eficiencia para reducir el uso de los recursos, el reciclaje, la reutilización del agua, el consumo sostenible y tomar acciones frente a los impactos producidos dentro de su esfera de influencia.

Materias Fundamentales	Asuntos de las Materias Fundamentales	Promedio
3. Prácticas laborales.	Asunto 1: Trabajo y relaciones laborales	4.80
	Asunto 2: Condiciones De Trabajo Y Protección Social	2.86
	Asunto 3: Diálogo Social	4.18
	Asunto 4: Salud Y Seguridad En El Trabajo	4.36
	Asunto 5: Desarrollo Humano Y Formación En El Lugar De Trabajo	3.61

Tabla 6 – Promedios por Materia Fundamental 3 y Asuntos: Prácticas Laborales

Materias Fundamentales	Asuntos de las Materias Fundamentales	Promedio
4. Medio ambiente.	Asunto 1: Prevención De La Contaminación	3.51
	Asunto 2: Uso Sostenible De Los Recursos	3.78
	Asunto 3: Mitigación Y Adaptación Al Cambio Climático	3.73
	Asunto 4: Protección Del Medio Ambiente, La Biodiversidad Y Restauración De Hábitats Naturales	2.40

Tabla 7 – Promedios por Materia Fundamental 4 y Asuntos: Medio Ambiente

En las entrevistas se ha manifestado que el asunto de Medio ambiente está considerado dentro de la filosofía empresarial, y algunos establecimientos han implementado un Sistema de Gestión Sostenible y centran sus esfuerzos en seguir brindando un servicio de calidad a sus clientes protegiendo el entorno natural y minimizando los impactos ambientales producto de sus operaciones a través del óptimo uso de los recursos.

En la Tabla 8 se muestra los resultados de la materia fundamental Prácticas Justas de Operación donde encontramos que el Asunto 3: Competencia Justa es el que mejor se ha implementado con un Nivel 4: la empresa ha asumido la responsabilidad social como política y cuenta con algunos resultados de dicha implementación, es decir que estas empresas realizan sus actividades de manera coherente con las leyes y regulaciones, cuentan con procedimientos y mecanismos de salvaguarda para evitar involucrarse en conductas anti-competencia; y son conscientes del contexto social en el que operan para no aprovecharse de condiciones sociales para lograr una ventaja desleal.

Materias Fundamentales	Asuntos de las Materias Fundamentales	Promedio
5. Prácticas justas de operación.	Asunto 1: Anti-Corrupción	2.33
	Asunto 2: Competencia Justa	4.52
	Asunto 3: Promover La Responsabilidad Social En La Cadena De Valor	3.00

Tabla 8 – Promedios por Materia Fundamental 5 y Asuntos: Prácticas Justas de Operación

Los resultados de la encuesta antes descritos se corresponden con los datos obtenidos en las entrevistas con respecto al nivel de implementación de la RSE, los resultados indican que solo 1 hotel reconoce que se encuentra en un nivel de mejora de implementación de la RSE, mientras que los otros 10 hoteles consideran que están en un nivel inicial y en proceso.

Los aspectos relacionados con los principios de la RSE que han sido considerados en la política de la empresa fueron divergentes entre los entrevistados, sin embargo la mayoría indicó que consideran los principios de comportamiento ético, respeto al principio de legalidad y respeto a los derechos humanos en sus organizaciones, pero un factor común que no está considerado dentro de sus políticas correspondió a los principios de transparencia y rendición de cuentas.

5. Conclusiones

Durante el desarrollo de la investigación se ha evidenciado falta de estudios de investigación previos sobre el tema de Responsabilidad Social y en el ámbito del proyecto de investigación, así como la participación limitada de algunos de los representantes de las empresas para la realización del estudio.

En base a los resultados obtenidos se concluyó que los Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa realizan acciones de RSE en sus operaciones, pero no han implementado un sistema de gestión considerando la ISO 26000 Guía de Responsabilidad Social, tienen declarados algunos principios de la responsabilidad social en sus operaciones, pero no hay un seguimiento de su cumplimiento. Asimismo, no han realizado un análisis de materialidad exhaustivo en base a la ISO 26000 y se encuentran en un nivel intermedio en la implementación de la responsabilidad social.

Por medio de esta investigación también se identificaron varias experiencias exitosas de acciones de responsabilidad social que vienen implementando los establecimientos hoteleros de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa que pueden ser materia de replicabilidad, teniendo en consideración la trascendencia que tiene el análisis y reflexión de la RSE como estrategia para poder alcanzar el desarrollo sostenible, el cual beneficia a todos, identificando que toda actividad humana genera impactos positivos y negativos, los cuales deben ser gestionados de manera adecuada y con criterios formales y serios, que garanticen una oportuna intervención y/o corrección según sus características.

Los resultados de esta investigación en nuestra región servirán para poder introducir conocimiento formal en la forma como se debe implementar la RSE, que en muchos casos es solo una aspiración de buena voluntad, pero no se concretiza con acciones, programas y proyectos sostenibles y duraderos, confundiéndose por acciones filantrópicas, desvinculadas de las operaciones y grupos de interés en los establecimientos hoteleros.

El sector hotelero de la región Arequipa es uno de los sectores más consolidados en el rubro turístico, generando puestos de trabajo estables, y asegurando la experiencia turística en los destinos. El turismo funciona como un sistema dinámico donde cada parte cumple

una función importante, el mal accionar de una de las partes puede ocasionar grandes conflictos y dañar seriamente su funcionamiento, es por tal motivo que es importante poder identificar claramente quienes son los grupos de interés internos y externos con quienes se convive, y en quienes debemos centrar nuestras acciones haciéndonos responsables de lo que hacemos y dejamos de hacer; es por ello que los establecimientos hoteleros no solo deben declarar su compromiso con la sostenibilidad sino implementar acciones concretas, medibles y verificables de RSE.

6. Trabajos Futuros

A partir de los resultados obtenidos se pretende generar orientaciones para el sector turístico, ya sean empresas, instituciones y organizaciones públicas y privadas para la implementación de la RSE como parte de su agenda empresarial, así como las recomendaciones que se pretenden sistematizar en un manual que permitirá a los empresarios hoteleros, dar sus primeros pasos en torno a la responsabilidad social con una mirada al futuro, en base a indicadores que les permitan generar sus reportes de sostenibilidad.

La utilización de documentos tales como la ISO 26000 Guía de responsabilidad social en el diseño y aplicación de instrumentos permitirá a los futuros investigadores tener instrumentos confiables, que podrán ser aplicados en otros estudios.

Mejorar la alianza empresa-academia, con la realización de este estudio, abrirá paso a futuras acciones estratégicas donde se sumen esfuerzos por alcanzar el desarrollo sostenible, con acciones duraderas e impactos importantes en el sector turístico para nuestra región Arequipa.

Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de los gerentes de los establecimientos hoteleros participantes en la investigación y a todo el personal implicado.

El Proyecto “Responsabilidad Social en Hoteles de 4 y 5 estrellas de la Región Arequipa” ha sido financiado por los Fondos concursables de investigación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, con contrato PI-003-2023-UNSA.

Referencias

Bihari, A., Khandelwal, C., Sarkar, P., Sharan, G., & Lal, M. (2023). Recent Research Progress on Corporate Social Responsibility of Hotels. Engineering Proceeding, 37. doi:https://doi.org/10.3390/ECP2023-14726

Campos, M., Echeverry, A., & Preciado, G. (2021). Responsabilidad Social Empresarial: estudio de caso empresas en Girardot desde el análisis de sistemas. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, 355-367. https://www.proquest.com/openview/60b037f46210c0057392cffbc808360d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393

Cifuentes, D., Lozada, F., Segovia, C., & Edisson, O. (2021). La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la Creación de Valor Compartido (CVC), ejes determinantes para la gestión de las PYMES. Una revisión bibliométrica. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, 549-567. https://www.proquest.com/openview/967a4da45feee15aab7a117b0de8c448/1.pdf?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393

Flores-Ruiz, D., Bino-Raya, R., & De La O Barroso-González, M. (2016). Responsabilidad social en el sector hotelero. Análisis de caso en Córdoba (Argentina). Journal Globalization, Competitiveness and Governability 10(3), 116-135. doi:10.3232/GCG.2016.V10.N3.04

https://www.redalyc.org/pdf/5118/511854477002.pdf

Gerencia Regional de Comercio Exterior y Turismo de Arequipa – GERCETUR Arequipa. (2022). Establecimientos de hospedaje clasificados y categorizados (d.s. 001-2015-mincetur) Directorio - abril 2022. Recuperado de la base de datos de la GERCETUR Arequipa

Gobierno del Perú. (8 de Junio de 2015). Reglamento de Establecimientos de Hospedaje. Decreto Supremo N°001-2015-MINCETUR. Lima, Lima, Perú: Gobierno del Perú.

https://www.mincetur.gob.pe/wpcontent/uploads/documentos/turismo/funciones_y_normatividad/normatividad/prestadores_servicios_turisticos/Decreto_Supremo_NRO_001_2015_MINCETUR_REH.pdf

Hernández, R., & Fernández, C. y. (2014). Metodología de la Investigación. (6ª ed.). México: McGraw-Hill.

INDECOPI. (2010). Norma Técnica Peruana ISO 26000:2010. Lima: INDECOPI.

Melendez, J., Delgado, J., Chero, V., & Franco-Rodríguez, J. (2021). Economía Circular: Una Revisión desde los Modelos de Negocios y la Responsabilidad Social Empresarial. Revista Venezolana de Gerencia, 26 (Especial 6), 560-573. https://doi.org/10.52080/rvgluz.26.e6.34

Peña, D., Guevara, A., Fraiz, J., & Botero, C. (2019). Prácticas de responsabilidad social empresarial en el sector hotelero. Estudio de casos en la ciudad de Santa Marta, Colombia. Cuadernos de Gestión, 19(1), 175-202. doi:10.5295/cdg.160707dp

https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6815983

Peña, D., Guevara, A., & Fraiz, J. (2015). La Investigación de la Responsabilidad Social Empresarial en el Sector Hotelero. Análisis y Revisión de la Literatura Científica. Turismo y Sociedad, 137-158. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2837862

Rengifo, C., Sánchez, S., & Obando, E. (2022). Responsabilidad Social Empresarial y desarrollo sostenible: reflexiones desde la ética aplicada. Revista de filosofía, centro de estudios filosóficos, universidad del zulia. maracaibo - venezuela, 39(100), 409–420., 409-420. https://doi.org/10.5281/zenodo.5990284

Uyen, E. (2018). Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial en los Hoteles de tres estrellas de la ciudad de Arequipa, 2018. [Tesis de Licenciatura en Turismo y Hotelería, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8676

Stovold, E., Beecher, D., Foxlee, R. et al. (2014). Estudio de los diagramas de flujo en las actualizaciones de revisiones sistemáticas Cochrane: un diagrama de flujo PRISMA adaptado. Sistema Rev 3, 54. https://doi.org/10.1186/2046-4053-3-54

Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. (2022). Bases de Fondos concursables de investigación. http://vri.unsa.edu.pe/informacion-convocatorias/?id=1#bases

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 04/12/2023
Aceitação/Acceptance: 18/02/2024

La multiculturalidad peruana como herramienta publicitaria

Jorge Perea-Ochoa[1], Eliana Gallardo-Echenique[2]

u201620426@upc.edu.pe; eliana.gallardo@upc.edu.pe

[1] Carrera de Comunicación y Publicidad de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 128-140

Resumen: La diversidad de razas, la falta de empatía con las personas fuera de un círculo social establecido y el racismo son problemas recurrentes en la sociedad peruana. El cambio de siglo, el aumento del poder adquisitivo de dichos grupos étnicos y el surgimiento de mercados multiculturales trajo un cambio de dinámica en la industria publicitaria. Este estudio analiza las actitudes multiculturales presentes en la campaña #Celebra nuestras diferencias de la marca Inca Kola. Su enfoque es cualitativo. Se entrevistaron a 18 estudiantes de último ciclo de la carrera de antropología. Como hallazgo, el *spot* cumple su función de transmitir un mensaje de unidad entre culturas gracias a las señales étnicas correctas. La multiculturalidad, al ser utilizada como herramienta, trae beneficios a la marca ya que facilita el empatizar con el espectador quien se ve reflejado socioculturalmente en el producto que consume.

Palabras-clave: Multiculturalidad; sociedad; actitudes; identidad.

Peruvian multiculturalism as an advertising tool

Abstract: The diversity of races, the lack of empathy with people outside an established social circle and racism are recurrent problems in Peruvian society. The turn of the century, the increase in the purchasing power of these ethnic groups and the emergence of multicultural markets brought a change of dynamics in the advertising industry. This study analyzes the multicultural attitudes present in the campaign #Celebrate our differences of the brand Inca Kola. Its approach is qualitative. Eighteen students of the last cycle of the anthropology career were interviewed. As a result, the spot fulfills its function of transmitting a message of unity between cultures thanks to the right ethnic signals. Multiculturalism, when used as a tool, brings benefits to the brand as it facilitates empathizing with the viewer, who is socio-culturally reflected in the product he/she consumes.

Keywords: Multiculturalism; society; attitudes; identity; multiculturalism; identity.

1. Introducción

La diversidad cultural ha tomado un papel importante en la publicidad moderna porque maneja de mejor manera las señales y diferencias étnicas, haciendo que el mensaje sea más efectivo (Lau & Lee, 2018). De este modo, se puede llegar a grupos específicos de nuevos consumidores de una determinada marca (Strebinger et al., 2018). Las personas consumen contenidos o productos congruentes a su propia definición del "yo", debido a esto la multiculturalidad dentro de un mensaje puede expresar el yo de manera más personalizada dando una ventaja sobre los demás anuncios en el mercado (Escalas & Bettman, 2005; Fazli-Salehi et al., 2021). La comunicación diversificada es empleada para influir en el comportamiento humano a través del lenguaje entendida como la persuasión, dado que, en los procesos del diálogo, los interlocutores emplean técnicas verbales para convencer al otro a base de sus argumentos (Briñol et al., 2015; Racionero & Luna, 2015).

En estos tiempos, se han creado espacios que permiten a los individuos, grupos y sociedades comunicarse libremente entre otras culturas, fomentar el mutuo aprendizaje, y compartir características y señales étnicas entre sí a través de la publicidad (Fazli-Salehi et al., 2021; Licsandru & Cui, 2019). De esta manera, cada uno puede apreciar las ventajas de la cultura, debatir constructivamente sobre el contenido transmitido y al mismo tiempo, ir adquiriendo rasgos o actitudes culturales externas al "yo" (Paolini et al., 2016). La multiculturalidad está tomando un papel más importante en los últimos años, porque los grupos socioculturales han obtenido mayor capacidad adquisitiva (Kipnis et al., 2019). Además de que las nuevas generaciones de consumidores son las que cuentan con mayor diversidad étnica hasta la fecha (Kipnis et al., 2019; Licsandru & Cui, 2019). Debido a esto, las empresas empiezan a invertir en publicidad para estos nuevos consumidores (Kipnis et al., 2013). Esto se genera mediante señales étnicas en los anuncios para dirigirse a un público diverso y más amplio (Lau & Lee, 2018; Strebinger et al., 2018). Entonces resulta que se está incluyendo a un sector y un mercado de consumidores que fue olvidado por la publicidad (Bowman & Katz, 2015; Strebinger et al., 2018).

Actualmente, el cambio demográfico, la globalización y su capacidad adquisitiva genera que ignorarlos no sea una opción viable (Bowman & Katz, 2015). Al ser un público diverso, y por ende amplio, se debe tener en cuenta que hay diferentes tipos de mercados de tipo monocultural, bicultural y multicultural (Kipnis et al., 2019). Las señales étnicas del tipo visual o textual aumentan la aceptación del mensaje y por ende una mayor conexión con la marca (Khan et al., 2015; Lau & Lee, 2018). Además, mientras más símbolos étnicos o actitudes multiculturales se presenten, mejor será la afinidad que exista entre la marca y el consumidor escogido, generando una predilección por la misma (Fazli-Salehi et al., 2021; Khan et al., 2015). Entonces, es importante tener en cuenta la multiculturalidad en la publicidad, ya que mientras más afinidad mejor será la relación marca-cliente (Han & Ling, 2016; Kipnis et al., 2019).

Por ende, la pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Qué actitudes que fomentan la multiculturalidad perciben los estudiantes de último ciclo de la carrera de antropología de una universidad privada, en la campaña #Celebra nuestras diferencias de Inka Kola?

2. Identidad Cultural, Multiculturalidad e Interculturalidad

La identidad cultural se define como el relato a través del cual cada grupo humano construye su pasado mediante la memoria selectiva (Campos-Winter, 2018). Este término se aplica a las acciones y/o costumbres que suelen realizar durante su día a día y hasta su forma de ser deriva de la misma (Kipnis et al., 2013). Por ello, las personas suelen tener mayor afinidad y cercanía a contenido que exprese esa identidad (Escalas & Bettman, 2005; Fazli-Salehi et al., 2021). En consecuencia, la publicidad que presente una identidad cultural bien representada de manera orgánica para expresar una idea en concreto generará un mayor *engagement* con la marca que presente dicha publicidad (Han & Ling, 2016; Kipnis et al., 2019).

Mediante la identidad cultural una persona forma un autoconcepto de quien es el mismo formado un "yo" (Byun et al., 2018; Hesapci et al., 2016). Con el "yo" la persona que es consciente de su ambiente cultural prefiere más los productos o servicios que sean de origen local que los productos externos a su ambiente, además de presentar respuestas más positivas a publicidad que ofrece este tipo de acercamiento (Fazli-Salehi et al., 2021; Khan et al., 2015). Además, el factor de auto complementación hace que los consumidores consuman determinada marca como medio de proteger y/o complementar su propia identidad en el proceso, lo que causa que las marcas nacionales sean preferidas por dichos consumidores (Ismail, 2017; James et al., 2017).

La multiculturalidad juega un rol central que es definida como la unión e inclusión de múltiples culturas en un solo ambiente social (Demangeot et al., 2019). Debido a esto los publicistas cuentan con rol fundamental en la adaptación de la publicidad a un campo más amplio ante un mercado multicultural (Fazli-Salehi et al., 2021; Khan et al., 2015). La multiculturalidad muestra que las estrategias de conexión y desconexión en los diferentes grupos sociales, tanto individuales, grupos y comunidades; promueven nuevas tendencias sociales y culturales, creando una tendencia a unirse entre sí (Tittensor et al., 2014; Veresiu & Giesler, 2018). Los mercados actuales que fomentan el bienestar a través del compromiso multicultural promueven experiencias multiculturales que no sean incidentales, esporádicas y cautelosas generando mayor aceptación (Lau & Lee, 2018). Estas experiencias deben ser deliberadas, comunes y agradables, donde los actores recurren a los recursos cognitivos, emocionales y conductuales para aprovechar de mejor manera las diferencias culturales para la creatividad y el crecimiento generando diferenciación con otras marcas (Hesapci et al., 2016). Esto se logra a través de señales étnicas las cuales pueden ser escritas, visuales o transmitidas a través de sensaciones (Byun et al., 2018). En base a esto, la actitud multicultural es un estado emocional, mental, físico y social positivo, experimentado por actores del mercado culturalmente diversos que resulta ser más positivamente receptivos a productos o marcas que implementen estas señales (Kipnis et al., 2019; Liu et al., 2018). Por lo tanto, las empresas han incrementado su gasto en publicidad multiétnicas (Coffey, 2013; James et al., 2017).

En los últimos años, la multiculturalidad está tomando un papel más importante, porque los grupos socioculturales han obtenido mayor capacidad adquisitiva (Kipnis et al., 2019). Además, la multiculturalidad son múltiples culturas coexistentes que mantienen sus costumbres, pero existen en un mismo territorio. Mientras la antes mencionada genera expresiones culturales compartidas entre sí (Fernández et al., 2020; Smits &

Janssenswillen, 2020). La razón del uso de la multiculturalidad como herramienta de publicidad es el mantenimiento de las culturas sin generar mezclas de expresiones permitiendo un arraigo más profundo al público objetivo (Holmes et al., 2016; Linares & Montero, 2022).

La interculturalidad sería la forma más eficaz de plasmar la identidad cultural en la publicidad (Ortiz, 2015). La interculturalidad nace por medio del diálogo entre culturas y permite que los individuos se relacionen, interactúen y trabajen con otros individuos que diversifican sus costumbres, ideales, comportamientos y pensamientos a través de la convivencia (Fernández et al., 2020; Martin & Nakayama, 2015; Ortiz, 2015). Bajo esa premisa, surge el concepto de interculturalidad que es la relación entre culturas y se comprende como una interacción de individuos en un entorno equitativo (Ortiz, 2015). Entonces, la interculturalidad se basa en la interacción igualitaria de diversas culturas, las cuales comparten, conviven e interactúan bajo un mismo espacio.

La interculturalidad presenta ciertas dificultades para establecerse como un concepto favorable similar a la multiculturalidad, ya que la homogeneidad colectiva no es conseguida en la actualidad debido a que los discursos lingüísticos como interpretaciones del mensaje y la interpretación de mensajes (Fazli-Salehi et al., 2021; Zuchel & Henríquez, 2020). Esto puede suponer aspectos positivos como negativos debido a que la interpretación está sujeta a simbolismos que contienen críticas o alabanzas dependiendo de la perspectiva cultural (Gallastegui, 2016; Ortiz, 2015). Estos impases culturales en un mundo hiperconectado se evidencian en la crítica constante entre habitantes de regiones vecinas, como es el caso de América Latina en donde no existe la homogeneidad cultural, sino la heterogeneidad, que reconoce derechos, semejanzas y diferencias entre los individuos (Gallastegui, 2016).

3. Metodología

Esta investigación se posiciona en un paradigma interpretativo ya que según las opiniones, respuestas y acciones de los participantes se podrá comprender e interpretar su conducta (Walther, 2014). El estudio tiene un enfoque cualitativo basado en la recolección de una amplia cantidad de información directa de un individuo, además de que analiza el comportamiento y costumbres de grupos sociales específicos (De Villiers et al., 2022). Su diseño es etnográfico debido a que analiza los diferentes aspectos, costumbres, comportamientos y puntos de vista de una cultura, comunidad o pueblo determinado (Hamann & Ploder, 2020; Alberto, 2015). Se analiza las actitudes multiculturales presentes en el *spot* "Celebrando nuestras diferencias de Inca Kola" (The Coca-Cola Co., 2022), marca de bebida gaseosa peruana de sabor dulce y color amarillo-dorado, en donde se identifican múltiples identidades culturales que convergen (The Coca-Cola Co., 2021). Generalmente, Inca Kola resalta por fomentar la unión entre los peruanos, pero en esta ocasión mostró más de cerca la multiculturalidad peruana con su simbología y con sus respectivos representantes (The Coca-Cola Co., 2021).

La técnica de recolección de datos fueron las entrevistas semiestructuradas que permitió un margen de maniobra, flexibilidad para indagar con mayor facilidad en los entrevistados (Ríos, 2019). Se elaboró una guía con 25 preguntas separadas en tres categorías: Interculturalidad, Multiculturalidad e Identidad Cultural en la publicidad. Los informantes son 18 estudiantes de último ciclo de la carrera de antropología de

la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) y la Universidad San Marcos. Los estudiantes de antropología mantienen una percepción de la sociedad expandida y profunda a comparación del ciudadano promedio debido a sus estudios del comportamiento humano como colectivo (Copeland & FranÇois Dengah, 2016).

La técnica de muestreo cualitativo es de tipo no probabilístico, específicamente muestreo deliberado porque permite seleccionar participantes según su conocimiento o experiencia con una acción o un tema en específico dependiendo del problema a estudiar (Hernández & Carpio, 2019). Además, se recurrió a la técnica de muestreo bola de nieve porque los entrevistados recomendaron a sus similares para la realización de más entrevistas (Robinson, 2014). Los datos obtenidos posteriormente fueron transcritos.

El procesamiento de las entrevistas, se realizó mediante el análisis temático que permitió identificar, analizar e informar patrones, categorías y temas dentro de los las respuestas de los participantes lo que permitió al investigador captar el significado subjetivo de los actores y su experiencia (Braun & Clarke, 2006). Todos los estudiantes recibieron una hoja informativa, la cual contextualiza al entrevistado con respecto al propósito del estudio; y, se les solicitó el consentimiento verbal antes de iniciar las entrevistas para su grabación a través de audio.

4. Resultados y Discusión

4.1. La identidad cultural en la publicidad

La identidad cultural utilizada dentro de la comunicación publicitaria genera mayor *engagement* con la marca, en especial, con las nuevas generaciones que buscan la representación de sus ideales de familia, de comunidad y de sí mismos, ya sean en productos de consumo o servicio. Debido a la identidad cultural se logra conocer al público objetivo, identificando sus comportamientos, tradiciones y elementos que pueden ayudar a tener un mejor acercamiento (Demangeot et al., 2019; Han & Ling, 2016).

> La identidad cultural es tradición, creencias, un modo específico de comportamiento en un lugar específico realizado por un grupo de personas. Sabemos que esta diversidad de creencias, comportamientos y tradiciones entre otros, son elementos que cohesionan a un grupo social como tal y que actúan para que los individuos sientan pertenencia a una comunidad y que en ese grupo se creen tradiciones y creencias. (P09)

En cuanto a las percepciones que tienen los estudiantes de antropología frente al uso de la cultura como medio de acercamiento de las marcas a un público determinado, ellos expresaron que es una estrategia que busca crear intimidad y generar una determinada emoción al momento de consumir el producto de turno. Las emociones al estar ligadas con lo familiar se vuelven indispensable el uso de lo reconocible a nivel personal para causar un impacto mayor (Ortiz, 2015). Además, las personas al ser conscientes de su propia identidad cultural, son impulsados a proteger y/o complementar la misma consumiendo las marcas que se acerquen más a este fin (Ismail, 2017; James et al., 2017).

> En realidad, es una estrategia con la cual no debería estar a favor; pero, siento que resulta conveniente para la gente porque la cultura es algo que busca crear intimidad. Entonces, como que se busca crear identidad a través del consumo. Creo que es una estrategia efectiva. (P01)

Con respeto al *spot* analizado por los entrevistados, al ser de una marca peruana conocida y tocar temas como la unidad, la identidad cultural y la peruanidad lo percibieron positivamente, ya que no desentonaba con su tono de comunicación habitual. Incluso, relacionando a la marca con estos valores. Las marcas al ser de origen local, presentan ventajas sobre las extranjeras. Eso se ve reflejado cada vez más en el mercado, ya que los consumidores valoran en la actualidad más lo que guarda cercanía con ellos, y esto se refleja en sus preferencias (Fazli-Salehi et al., 2021; Khan et al., 2015).

> Inca Kola siendo un producto peruano "prácticamente representa al Perú". Creo que tocar el tema de la multiculturalidad y ver esta diversidad de culturas dentro de un solo país, que es el Perú, es muy importante. Más que todo en ese sentido, de que el Perú no solamente es costa, sino el Perú es sierra y selva. (P06)

La interculturalidad como opción de herramienta publicitaria idealiza la sociedad y la coloca como debería ser, más no como es en la actualidad, la cual no la hace eficiente en el ambiente sociocultural peruano actual. La interculturalidad del diálogo entre culturas permite que los individuos se relacionen y trabajen con otras personas que diversifican sus costumbres, ideales, comportamientos y pensamientos a través de la convivencia (Fernández et al., 2020; Ortiz, 2015) Sin embargo, la interculturalidad presenta dificultades, ya que la homogeneidad colectiva no es conseguida en la actualidad debido a los discursos lingüísticos como las diferentes interpretaciones del mensaje dependiendo de los diferentes contexto de vida (Fazli-Salehi et al., 2021; Zuchel & Henríquez, 2020).

> Por el hecho de estudiar antropología, vemos mucho este tema de la multiculturalidad y lo llevamos también hasta un aspecto intercultural con el trabajo de campo que uno hace en la carrera. No sé, si decir que me impacta; pero, tal vez por la costumbre, no. Pero, para otra persona supongo que sí [se] podría dar (...) podría ser una curiosidad de conocer más y decir (...) ah hay tal cultura y tales formas de expresión. (P18)

4.2. La Multiculturalidad en la publicidad

En la publicidad, el uso de la multiculturalidad mejora la comunicación con el público al cual va dirigido, ya que se profundiza en sus costumbres y en las señales visuales que la persona considera parte de su entorno sociocultural. Esto genera una cercanía hacia el emisor, en este caso la marca. Dichas señales vienen en forma de ropa, lugares, acentos, etc. (Demangeot et al., 2019; Linares & Montero, 2022). El consumidor ha evolucionado al punto de tener más presente su cultura y su entorno sociocultural al momento de consumir determinada marca (Ortiz, 2015). Se está fortaleciendo el concepto de identidad cultural en el consumidor, formando un autoconcepto del "yo", lo cual hace que prefiera en la mayoría de los casos productos de origen locales o que tengan las señales étnicas de su lugar de origen (Byun et al., 2018; Hesapci et al., 2016).

> Creo que es interesante la forma en la cual Inca Kola ha podido abordar esta idea de identidad y pertenencia que es fuerte en la sociedad y grupos sociales,

> debido a que, esta marca es representativa en el país (...) Es importante que se haya hecho este trabajo de identificar estos grupos culturales a lo largo del Perú, mostrando sus respectivas gastronomías acompañadas de la bebida. Esto es lo que quiere transmitir, la persistencia del consumo de esta bebida en todas las partes del Perú. (P08)

El uso de la multiculturalidad es efectivo dependiendo de si se realizó una correcta investigación previa del consumidor y su entorno donde habita para así reconocer las mejores señales étnicas. En este caso, se toca de manera superficial la respuesta del consumidor que tiende a ser negativa porque se percibirá como una apropiación más que una integración orgánica de la marca con el ambiente. Al utilizar la multiculturalidad como herramienta se debe tomar en cuenta que, en la actualidad, los consumidores al ser más autoconscientes de su contexto saben identificar las señales étnicas que contienen poco desarrollo y por ende las rechazan (Byun et al., 2018; Liu et al., 2018). Además, el vínculo emocional que se busca generar parte de la identidad del individuo, al conocer su trasfondo y profundizar en el mismo mayor afinidad existirá (Escalas & Bettman, 2005; Fazli-Salehi et al., 2021).

> En el spot dice que tenemos que unirnos a partir de tener en cuenta esas diferencias, pero en la realidad ocurre muchas veces lo contrario porque hay muchos temas. Por ejemplo, discriminación o de racismo, o de clasismo (...) pueden ser de la Amazonia o de los Andes, de la Sierra (...) En la realidad, como te decía, ocurre lo contrario, hay muchos problemas de racismo o de discriminación. (P18)

La multiculturalidad está ligada a la aceptación de que los peruanos son todos iguales pero diferentes al mismo tiempo, con costumbres, acentos, vestimentas distintas, pero partes de un país con similitudes de pensamiento y de más señales étnicas. Esto se define como el principio de la heterogeneidad, que reconoce semejanzas y diferencias entre los individuos (Gallastegui, 2016). Por lo tanto, las empresas han aumentado su gasto en publicidad multiétnicas debido a la eficiencia al crear empatía con estos públicos emergentes (Coffey, 2013; James et al., 2017).

> Se señalaba la necesidad de mantener la idea de que somos distintos, pero debemos ser iguales. Esta idea recalca que a pesar de las diferencias culturales y de sus distintas expresiones que podemos mantener, coexistimos en una sociedad, mantenemos diversos derechos y necesitamos ser representados. (...) El hecho de evidenciar a personas de Ancash, significa que las personas en este departamento puedan sentirse identificados y puedan decir “nos están representando, nuestra forma de comer”. Entonces, hay un sentido de identidad. (P08).

4.3. Actitudes que fomentan la multiculturalidad

Las actitudes que fomentan la multiculturalidad que percibieron los estudiantes de antropología de últimos ciclos son los actos hechos en grupos, escenarios, la indumentaria y los rasgos físicos de las personas en el *spot*. Con respecto a la indumentaria es una forma fácil de identificar a los personajes y sus raíces ya que es una característica clásica de la cultura de cualquier lugar la que agrega una capa de profundidad en el “yo” que

se busca construir para atraer a determinadas personas (Paolini et al., 2016). Además, al realizar la integración correcta de la indumentaria fortalece el concepto de identidad cultural y relaciona a la marca con el país lo cual es positivo ya que hay preferencia por las marcas nacionales o con identidad nacional en la actualidad más que las extranjeras (Ismail, 2017; James et al., 2017).

> Yo creo que el hecho de mostrar, por ejemplo, una vestimenta o que se aparezca en ciertos lugares, se tienen la idea de que es un lugar con cultura. Creo que eso refuerza esa idea, de esta multiculturalidad (...) Desde el punto de vista de la antropología, [la multiculturalidad] es simplemente el reconocimiento que hay culturas distintas. (P18)

Al ser Perú, un país multiétnico, hay mucha variedad de fenotipos físicos los cuales van relacionados a ciertos lugares geográficos del país en donde las marcas están comenzando a tener interés. El mercado peruano está teniendo una expansión agresiva en lo que se refiere a mercado de consumo. Esto se debe a que muchos grupos étnicos los cuales fueron ignorados durante mucho tiempo han adquirido poder adquisitivo considerable colocándolos en la mira de las marcas (Kipnis et al., 2019; Saatcioglu & Ozanne, 2013). Además, las nuevas generaciones buscan más inclusividad étnica ya que la misma tiene los mayores índices de diversidad de etnias de los últimos años (Demangeot et al., 2019; Licsandru & Cui, 2019).

> Creo que logré identificar una familia del norte con descendientes de asiáticos y me pareció una imagen muy poderosa. Cómo la mesa con comida une a las múltiples culturas en una conversación y transmite un mensaje de respeto y armonía, me pareció acertado por parte del spot. (P12)

Para los entrevistados, los escenarios serían el aspecto principal que los hizo conectar con los personajes y los lugares de los que hablaban. En muchos casos, señales étnicas pequeñas como la flora o la arquitectura es suficiente para conseguir dicha conexión. Esto apela al sentido de pertenencia hacia un lugar que experimenta el público escogido al que va el *spot* ya que al tener referencias visuales de lugares familiares lo toman como suyo (Paolini et al., 2016). Gracias a la tecnología y la continua interacción humana entre grupos culturales, los oriundos de estos lugares reconozcan las señales étnicas y noten la intención de diversidad lo cual fortalece el proceso de persuasión (Zacipa-Infante et al., 2016).

> Cuando pienso en identidad cultural me imagino el espacio geográfico y los elementos que lo caracterizan, puede ser los grupos amazónicos. Puedo imaginar espacios con árboles y vestimenta, así con otras situaciones. ¿Cómo te digo? Los estereotipos siempre van a estar, lo que lo diferencia es el uso que se le va dar. (P10)

5. Conclusiones

Se concluye que las actitudes que fomentan la multiculturalidad que perciben los estudiantes de último ciclo de la carrera de antropología en el spot de Inca Kola, según los datos recopilados de las entrevistas son: los diferentes escenarios mostrados, la

indumentaria utilizada en diferentes momentos y los rasgos físicos de los personajes. Todas estas señales étnicas no son coincidencia, ya que todas apuntan a que el público objetivo se sienta identificado y de esa manera presenten más afinidad con la marca. Cabe resaltar la intención del *spot* por utilizar los acentos de cada región, lo cual da profundidad no solo visual sino también auditiva complementando la experiencia y creando un ambiente más fuerte de familiaridad. Esto va en consonancia con el fortalecimiento de la identidad cultural en la publicidad, la cual para las nuevas generaciones es un factor determinante a la hora de consumir productos o servicios, ya que ahora no solo toman en cuenta la funcionalidad de las marcas, sino también tienen presente sus valores e ideales. Además, buscan marcas que tengan consonancia con lo que ellos quieren transmitir a nivel personal.

Para los entrevistados, el *spot* les pareció funcional e inclusivo. Entonces, se comprueba que la multiculturalidad es una herramienta efectiva para empatizar con el público objetivo de una determinada marca, ya que en la época actual la personalización del servicio o producto va acorde con la elevación del "yo" y las características socioculturales que vienen con esto. De igual manera, se recalca la importancia de las señales étnicas como los paisajes, ropa y características étnicas, que fueron las que más resaltaron los entrevistados. Algo que se critica es la homogeneización de los personajes y sus acciones mostradas. Aunque se entiende que buscó alejarse de los clásicos estereotipos, se alejó de la esencia de los territorios mostrados (Ucayali, Cusco, Piura, San Martín). El uso de personas nativas fue bien recibido porque la diversidad es algo valorado ante las nuevas generaciones y posibles futuros consumidores.

El aspecto más negativo que resaltaron los entrevistados con respecto al uso de la multiculturalidad en la publicidad es cuando se aborda de manera superficial, ya que puede generar rechazo al no haber suficiente profundidad en cuanto a las señales étnicas. Además, al tener un público más consciente de su autoconcepto es fácil que reconozcan las inconsistencias dentro de dichas señales. Cabe resaltar que la marca que desee aplicar esta herramienta, debe tener un historial que no contradiga al mensaje que busque transmitir.

Este estudio presenta ciertas limitaciones debido a que las entrevistas fueron realizadas a 18 personas no se podrá generalizar sus resultados. Además, al realizarse las entrevistas a través de canales virtuales, se pudo interrumpir el ritmo por temas de internet y no se pudo establecer una conexión más cercana con el entrevistado.

Finalmente, el uso de la multiculturalidad como herramienta publicitaria para el contexto peruano, sí generó una afinidad con la muestra de estudio al que se desea persuadir. Esto se debe a que el público al cual apunta busca algo más cercano a su estatus sociocultural y opta por el contenido que lo represente como individuo, siendo más conscientes de su autoconcepto. Esto se logra a través de actitudes y señales multiculturales que van desde lo visual hasta lo sonoro. La campaña de Inca Kola si llega a cumplir su cometido al transmitir al público entrevistado la multiculturalidad como parte de su marca, sin embargo, no profundiza lo suficiente para que llegue a formar parte íntegra de la identidad del consumidor. Por ende, para futuras aplicaciones de la multiculturalidad se debe profundizar no solo en lo visual, sino también en el contexto de cada grupo social para generar un nivel de recordación mucho más profundo calando en lo emocional.

Referencias

Bowman, J. L., & Katz, J. (2015). *Reframe the Marketplace*. John Wiley & Sons, Inc. https://doi.org/10.1002/9781119176329

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, *3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Briñol, P., Rucker, D. D., & Petty, R. E. (2015). Naïive theories about persuasion: Implications for information processing and consumer attitude change. *International Journal of Advertising*, *34*(1), 85–106. https://doi.org/10.1080/02650487.2014.997080

Byun, K. A. (Kay), Jones, R. P., & Wooldridge, B. R. (2018). It is not always about brand: Design-driven consumers and their self-expression. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *43*, 296–303. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.04.009

Campos-Winter, H. (2018). Study of cultural identity through an epistemic construction of the concept regional cultural identity. *Cinta de Moebio*, *62*, 199–212. https://doi.org/10.4067/S0717-554X2018000200199

Coffey, A. (2013). Relationships: The key to successful transition from primary to secondary school? *Improving Schools*, *16*(3), 261–271. https://doi.org/10.1177/1365480213505181

Copeland, T. J., & FranÇois Dengah, H. J. (2016). "Involve me and I learn": Teaching and applying anthropology. Annals of Anthropological Practice, *40*(2), 120–133. https://doi.org/10.1111/napa.12096

De Villiers, C., Farooq, M., & Molinari, M. (2022). Qualitative research interviews using online video technology – challenges and opportunities. *Meditari Accountancy Research*, *30*(6), 1764–1782. https://doi.org/10.1108/MEDAR-03-2021-1252

Demangeot, C., Kipnis, E., Pullig, C., Cross, S. N. N., Emontspool, J., Galalae, C., Grier, S. A., Rosenbaum, M. S., & Best, S. F. (2019). Constructing a bridge to multicultural marketplace well-being: A consumer-centered framework for marketer action. *Journal of Business Research*, *100*, 339–353. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.12.026

Escalas, J. E., & Bettman, J. R. (2005). Self-construal, reference groups, and brand meaning. *Journal of Consumer Research*, *32*(3), 378–389. https://doi.org/10.1086/497549

Fazli-Salehi, R., Torres, I. M., Madadi, R., & Zúñiga, M. Á. (2021). Multicultural advertising: The impact of consumers' self-concept clarity and materialism on self-brand connection and communal-brand connection. *Journal of Business Research*, *137*, 46–57. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.006

Fernández, C. I., Blanco, G., Armas, M., & Alonso, I. (2020). Interculturalidad ¿realidad o utopía? In E. J. Díez & J. R. Rodríguez (Eds.), *Educación para el Bien Común: hacia una práctica crítica, inclusiva y comprometida socialmente* (pp. 601–612). Octaedro. https://dialnet.unirioja.es/descarga/libro/745946.pdf

Gallastegui, A. (2016). El derecho a la vida, una ética material intercultural. In A. Rodríguez (Ed.), *Ética, derechos humanos e interculturalidad* (pp. 56–65). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). https://biblioteca.clacso.edu.ar/Panama/iden-up/20170412050956/pdf_1443.pdf

Han, J., & Ling, J. (2016). Emotional appeal in recruitment advertising and applicant attraction: Unpacking national cultural differences. *Journal of Organizational Behavior*, *37*(8), 1202–1223. https://doi.org/10.1002/job.2099

Hernández, C. E., & Carpio, N. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *ALERTA Revista Científica Del Instituto Nacional de Salud*, *2*(1), 75–79. https://doi.org/10.5377/alerta.v2i1.7535

Hesapci, O., Merdin, E., & Gorgulu, V. (2016). Your ethnic model speaks to the culturally connected: Differential effects of model ethnicity in advertisements and the role of cultural self-construal. *Journal of Consumer Behaviour*, *15*(2), 175–185. https://doi.org/10.1002/cb.1562

Holmes, P., Bavieri, L., Ganassin, S., & Murphy, J. (2016). Interculturality and the study abroad experience: Students' learning from the IEREST materials. *Language and Intercultural Communication*, *16*(3), 452–469. https://doi.org/10.1080/14708477.2016.1168054

Ismail, A. R. (2017). The influence of perceived social media marketing activities on brand loyalty: The mediation effect of brand and value consciousness. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, *29*(1), 129–144. https://doi.org/10.1108/APJML-10-2015-0154

James, J. P., Lee, K. (Kyung), Zhang, M., & Williams, J. D. (2017). Ethics and Policy Issues for Internet Advertising: Targeting Multicultural Consumers in the Digital Marketing Era. *Journal of Management Policy and Practice*, *18*(4), 93–106. https://doi.org/10.33423/jmpp.v18i4.1481

Khan, H., Lee, R., & Lockshin, L. (2015). Do ethnic cues improve advertising effectiveness for ethnic consumers? *Australasian Marketing Journal*, *23*(3), 218–226. https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2015.07.001

Kipnis, E., Broderick, A. J., Demangeot, C., Adkins, N. R., Ferguson, N. S., Henderson, G. R., Johnson, G., Mandiberg, J. M., Mueller, R. D., Pullig, C., Roy, A., & Zúñiga, M. A. (2013). Branding beyond prejudice: Navigating multicultural marketplaces for consumer well-being. *Journal of Business Research*, *66*(8), 1186–1194. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.08.011

Kipnis, E., Demangeot, C., Pullig, C., & Broderick, A. J. (2019). Consumer Multicultural Identity Affiliation: Reassessing identity segmentation in multicultural markets. *Journal of Business Research*, *98*, 126–141. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.11.056

Lau, H. T., & Lee, R. (2018). Ethnic media advertising effectiveness, influences and implications. *Australasian Marketing Journal*, *26*(3), 216–220. https://doi.org/10.1016/j.ausmj.2018.05.014

Licsandru, T. C., & Cui, C. C. (2019). Ethnic marketing to the global millennial consumers: Challenges and opportunities. *Journal of Business Research*, *103*, 261–274. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.052

Linares, M. L. D. C., & Montero, E. T. (2022). Cross-cultural Business, Negocios a la peruana: Orígenes, creencias, costumbres, tradiciones y fusiones. *Iberoamerican Business Journal*, *5*(2), 99–132. https://doi.org/10.22451/5817.ibj2022.vol5.2.11061

Liu, R. L., Sprott, D. E., Spangenberg, E. R., Czellar, S., & Voss, K. E. (2018). Consumer preference for national vs. private brands: The influence of brand engagement and self-concept threat. *Journal of Retailing and Consumer Services*, *41*, 90–100. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.11.010

Martin, J. N., & Nakayama, T. K. (2015). Reconsidering intercultural (communication) competence in the workplace: a dialectical approach. *Language and Intercultural Communication*, *15*(1), 13–28. https://doi.org/10.1080/14708477.2014.985303

Ortiz, D. (2015). La educación intercultural: el desafío de la unidad en la diversidad. *Sophia, Colección de Filosofía de La Educación*, *18*, 91–110. https://doi.org/10.17163/soph.n18.2015.05

Paolini, S., Wright, S. C., Dys-Steenbergen, O., & Favara, I. (2016). Self-Expansion and Intergroup Contact: Expectancies and Motives to Self-Expand Lead to Greater Interest in Outgroup Contact and More Positive Intergroup Relations. *Journal of Social Issues*, *72*(3), 450–471. https://doi.org/10.1111/josi.12176

Racionero, F., & Luna, R. (2015). Los límites éticos de la persuasión publicitaria: análisis de los estereotipos de género en el discurso publicitario. In L. A. G. Rico, J. C. S. Villegas, & M. del M. G. Jiménez (Eds.), *Desafíos éticos de la comunicación en la era digital : III Congreso Internacional de Ética de la Comunicación, libro de actas* (pp. 256–271). Universidad de Sevilla. http://hdl.handle.net/11441/38922

Ríos, K. (2019). La entrevista semi-estructurada y las fallas en la estructura. La revisión del método desde una psicología crítica y como una crítica a la psicología. *Caleidoscopio - Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, *23*(41), 65–91. https://doi.org/10.33064/41crscsh1203

Robinson, O. C. (2014). Sampling in Interview-Based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide. *Qualitative Research in Psychology*, *11*(1), 25–41. https://doi.org/10.1080/14780887.2013.801543

Saatcioglu, B., & Ozanne, J. L. (2013). Moral habitus and status negotiation in a marginalized working-class neighborhood. *Journal of Consumer Research*, *40*(4), 692–710. https://doi.org/10.1086/671794

Smits, T. F. H., & Janssenswillen, P. (2020). Multicultural teacher education: a cross-case exploration of pre-service language teachers' approach to ethnic diversity. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, *33*(4), 421–445. https://doi.org/10.1080/09518398.2019.1681536

Strebinger, A., Guo, X., Klauser, F., & Grant-Hay, P. (2018). Is Multi-Ethnic Advertising a globally viable strategy for a Western luxury car brand? A mixed-method cross-cultural study. *Journal of Business Research*, *82*, 409–416. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.037

The Coca-Cola Co. (2021, April 8). Celebrar la diversidad que hace único al Perú: Conoce la nueva campaña de Inca Kola. *Coca Cola América Latina*. https://journey.coca-cola.com/novedades/comunidad-conoce-la-nueva-campana-de-inca-kola

The Coca-Cola Co. (2022). *Celebra nuestras diferencias*. https://www.youtube.com/watch?v=JKuRo_380DQ

Tittensor, D. P., Walpole, M., Hill, S. L. L., Boyce, D. G., Britten, G. L., Burgess, N. D., Butchart, S. H. M., Leadley, P. W., Regan, E. C., Alkemade, R., Baumung, R., Bellard, C., Bouwman, L., Bowles-Newark, N. J., Chenery, A. M., Cheung, W. W. L., Christensen, V., Cooper, H. D., Crowther, A. R., … Ye, Y. (2014). A mid-term analysis of progress toward international biodiversity targets. *Science*, *346*(6206), 241–244. https://doi.org/10.1126/science.1257484

Veresiu, E., & Giesler, M. (2018). Beyond Acculturation: Multiculturalism and the Institutional Shaping of an Ethnic Consumer Subject. *Journal of Consumer Research*, *45*(3), 553–570. https://doi.org/10.1093/jcr/ucy019

Walther, J. (2014). Understanding Interpretive Research Through the Lens of a Cultural Verfremdungseffekt. *Journal of Engineering Education*, *103*(3), 450–462. https://doi.org/10.1002/jee.20053

Zacipa-Infante, I., Tur-Viñes, V., & Segarra-Saavedra, J. (2016). *Tendencias publicitarias en Iberoamérica. Diálogo de saberes y experiencias*. Universidad de Alicante. https://doi.org/10.14198/MEDCOM/2016/8

Zuchel, L., & Henríquez, N. (2020). Una crítica a la interculturalidad desde la interculturalidad crítica. *Hermenéutica Intercultural*, *33*, 85–103. https://doi.org/10.29344/07196504.33.2298

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 19/11/2023
Aceitação/Acceptance: 07/01/2024

Gestión sostenible de las empresas amigables del Paraguay y su impacto en la conservación ambiental

Maria Raquel Ibarra[1], Juan Carlos Armijos[2]

maria.ibarra@americana.edu.py; jarmijos@santotome.cl.

[1] Universidad Americana, Av. Brasilia 1100, 1410, Asunción, Paraguay

[2] Universidad de Santo Tome, Av. Ejercito Libertador 146 Torre A, 8320000, Santiago, Chile

Pages: 141-159

Resumen: El presente estudio analiza el impacto de la gestión en torno a la generación de prácticas sostenibles que las empresas galardonadas con sello verde en Paraguay han implementado. La metodología fue de diseño no experimental, enfoque cualitativo, la población objeto de estudio estuvo conformada por cinco empresas privadas y se realizó una revisión documental. Los resultados revelaron que el desempeño medio en materia de Responsabilidad Corporativa de las empresas que adoptaron un Sistema de Gestión Integrado, fue significativamente mayor de aquellas que no adoptaron este tipo de sistema, teniendo un efecto positivo y significativo en la protección del medio ambiente y la contribución con la sociedad. La identificación de problemáticas abordadas por cada empresa revela un compromiso directo con temas ambientales críticos, como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la gestión de residuos.

Palabras-clave: Sostenibilidad; Gestión Medioambiental; Responsabilidad Social Corporativa; Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Sustainable practices in friendly companies in Paraguay and their efficiency in environmental conservation

Abstract: This study analyzes the impact of management around the generation of sustainable practices that companies awarded the green seal in Paraguay have implemented. The methodology was a non-experimental design, qualitative approach, the population under study was made up of five private companies and a documentary review was carried out. The results revealed that the average performance in terms of Corporate Responsibility of the companies that adopted an Integrated Management System was significantly higher than those that did not adopt this type of system, having a positive and significant effect on the protection of the environment and contribution to society. The identification of problems addressed by each company reveals a direct commitment to critical environmental issues, such as deforestation, biodiversity loss and waste management.

Keywords: Sustainability; Environmental management; Corporate Social Responsibility; Sustainable Development Goals.

1. Introducción

A nivel mundial, la relación entre el modo de producción capitalista y la naturaleza se ha vuelto especialmente tensa con el devenir del siglo XXI. La aceleración del calentamiento planetario a nivel global ha sido el ejemplo más notorio ya que ha obligado a buscar consensos (tanto entre Estados y Organismos Internacionales, así como entre el sector público y privado) para mitigar los gases emitidos a la atmósfera, así como a cuidar y conservar selvas y bosques, al igual que reservorios de agua dulce y humedales, entre otros aspectos. De hecho, El Objetivo 13, propuesto por la Organización de Naciones Unidas (ONU), pone atención en la adopción de medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos, cuyo escenario en la actualidad es crítico (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2024).

No siendo indiferentes a ese contexto global es que se enmarca la situación en Paraguay. El nada despreciable crecimiento económico y el consecuente desarrollo empresarial en este país han impulsado un aumento significativo en la actividad industrial y comercial (Da Ponte & Achinelli, 2023, p. 16), lo que ha devenido a una mayor presión sobre los recursos naturales y el medio ambiente. Como resultado, se han acrecentado las preocupaciones sobre el impacto negativo de estas actividades en la conservación ambiental y el equilibrio ecológico (Gligo et al., 2020, p. 23).

Ante la necesidad de abrazar prácticas sostenibles que minimicen el impacto negativo y promuevan la conservación de los recursos naturales, nace y se desarrolla el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Según Mendoza, et al. (2020) las organizaciones se proponen como desafío una satisfacción simultanea entre ellas y la sociedad; es decir, se promueve el desarrollo individual y el bien común, a través de la satisfacción de las necesidades sociales de sus integrantes y las de los miembros de su comunidad. (p.96) Por su parte, Armijos (2019, p. 33), menciona que este concepto no tiene una definición unívoca y es considerada una actividad voluntaria y no compulsiva, recibiendo un nuevo impulso e importancia con la implementación de los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la ONU y, que a pesar del gran avance que ha tenido durante los últimos años, el desarrollo de la disciplina se ha caracterizado por su complejidad puesto que su característica principal es la heterogeneidad de variables y de diversos actores que se deben tener en cuenta, independientemente del tamaño, este genera una serie de consecuencias positivas y negativas que hay que afrontar en una sociedad cada vez más exigente.

En esa dirección, la Comisión Mundial de Ambiente y Desarrollo con el nombre "Nuestro Futuro Común" en el año 1987 define al desarrollo sostenible como el proceso mediante el cual se satisfacen las necesidades actuales sin poner en peligro "la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades" (World Commission on Environment and Development [WCED], 1987, p. 43).

Justamente, para Robertson (2017) el Desarrollo Sostenible es un proceso orientado a la armonización y crecimiento tanto social como económico de las sociedades con su entorno ecológico y ambiental, con lo que se busca garantizar la protección de la especie humana y el planeta de daños ambientales.

Todavía más, en el campo de la teoría Soler y Marcé (2018) en su estudio afirman que las empresas sostenibles se basan en algunos principios fundamentales como son el

medio ambiente, definiéndolo como el control de la huella del carbono o gases de efecto invernadero (GEI); la monitorización y control de la polución y la mejora de la calidad del aire; la generación de residuos y contaminación; la sostenibilidad medioambiental; la eficiencia, reutilización y reciclaje de recursos; el impulso de las energías renovables y mejora de las convencionales; la reducción del consumo de agua; las mejoras de la climatización y promoción de zonas verdes y la movilidad, en el sentido de la disminución de las emisiones de gases contaminantes, transporte eficiente, limpio y multimodal.

Por otra parte, con objetivo de poner fin a la pobreza extrema, garantizar los derechos humanos y proteger el medio ambiente, las Naciones Unidas en el año 2012 ponen en marcha una encuesta global para conocer la opinión de la ciudadanía respecto a los principales retos de la humanidad. A partir de las conclusiones de dicho estudio, los líderes mundiales acordaron en 2015 la puesta en marcha de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), agenda conformada por 17 objetivos y 169 hitos que se proponen lograr para el año 2030. Sin embargo, pueden resumirse en tres objetivos globales: erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos (ONU, 2024).

En esa línea de acción, Paraguay integra la Red del Pacto Global, a través del cual se permite generar alianzas, promover el compromiso responsable de las empresas y la difusión de las buenas prácticas comprometidos con los diez principios universales enmarcados en cuatro áreas temáticas; derechos humanos, derechos laborales, medio ambiente y anticorrupción y en consecuencia contribuir a dar solución a los más grandes desafíos del planeta y de la humanidad en los próximos años (Pacto Global Red Paraguay, 2024).

En el año 2019 el Pacto Global, la World Wide Fund for Nature (WWF)Paraguay, y el Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) con la alianza de la Secretaría de Defensa del Consumidor y el Usuario (Sedeco), el Instituto Forestal Nacional (Infona), y otras empresas, lanzan el primer concurso denominado “Reconocimiento Verde”, a fin de identificar las iniciativas vinculándolas con tres objetivos de desarrollo sostenible: El ODS 12 Producción y Consumo Sostenible, el ODS 13 Acción por el clima y el ODS15 Vida de ecosistemas terrestres (ONU, 2024).

En este contexto, el trabajo presenta como objetivo principal, analizar el impacto de la gestión de prácticas sostenibles de las empresas amigables del Paraguay y su eficacia en la conservación ambiental. Con ello, se pretende: a) categorizar a las empresas galardonadas con el Reconocimiento Verde; b) analizar la problemática que las gestiones de las prácticas sostenibles de las empresas amigables buscan; c) describir las acciones concretas que estas empresas han implementado; investigar otras prácticas sostenibles que son llevadas a cabo por estas compañías; y d) determinar el rol del Estado, las empresas y la sociedad entorno al cuidado del medio ambiente.

2. Antecedentes

La **Gestión sustentable**, el **desarrollo sostenible** o, bien, la **sustentabilidad** son conceptos que se aplican a nivel mundial (Campos, Echeverry & Preciado (2021). En la actualidad, las políticas públicas, los negocios e incluso las dimensiones sociales y culturales en su accionar no pueden desconocer determinadas prácticas en aras de

proteger el medioambiente. La academia o simplemente el mundo científico en sus investigaciones han dado sobradas muestras de esta realidad (Cifuentes-Bedoya, 2021).

En ese sentido, varios países han prestado atención a la formulación de políticas públicas como respuesta al cumplimiento de los ODS, sumando a ello la respuesta y apoyo de Instituciones de Educación Superior que, mediante el desarrollo de investigaciones han puesto en evidencia la importancia de llevar a cabo la ejecución eficiente de dichos objetivos. En 2015, las Naciones Unidas acordaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible como el marco normativo central para el desarrollo sostenible a nivel mundial. No obstante, se constató que la eficacia de gobernar según objetivos globales tan amplios ha sido incierta y de impacto indeterminado. Los hallazgos sugieren que los objetivos han tenido algún impacto político en las instituciones y políticas públicas, partiendo desde las instancias locales a la gobernanza global. Sin embargo, tal impacto ha sido en gran medida discursivo y ha afectado la forma en que los actores entienden y comunican sobre el desarrollo sostenible. En su visión se requiere un impacto normativo e institucional más profundo, que comprenda desde la acción legislativa hasta el cambio en la asignación de recursos (Biermann et al., 2022).

Por otra parte, en cuanto a los **actores** involucrados en el desarrollo sostenible, el más relevante es el **Estado** el cual actúa fijando las políticas públicas respectivas, promoviendo buenas prácticas, leyes, normativas y reglamentos entre otras medidas. Un segundo actor a tener en cuenta es la **sociedad civil** la cual requiere ser constantemente educada para tal tarea. Por otra parte, como se mencionó en el apartado anterior, el rol que las Universidades ejercen mediante el desarrollo de estudios e investigaciones cuyo resultado sugiere y apoya la toma de decisiones bajo la implementación de políticas públicas y acciones correctivas. Por otro lado, las **organizaciones y los organismos internacionales** juegan un rol importante, mediante la implementación de campañas e iniciativas para fomentar soluciones a la problemática y formar agenda. Entre ellas se puede destacar el Programa sello verde de ICREA, o WWF panda. Siendo más precisos, la certificación ambiental Sello Verde de ICREA (International Computer Room Experts Association) es un documento que garantiza que la empresa evaluada cumple con determinados estándares de calidad. Su objetivo es la reducción de impactos, que es la manera final de medir la sostenibilidad fundamentalmente en la edificación de las firmas. (International Computer Room Experts Association. ICREA, 2024).

Por otro lado, el WWF Panda o Fondo Mundial para la Naturaleza es la organización de conservación líder en el mundo. Según su sitio web nació en Suiza en 1961, es conocida por el logo del panda y tiene presencia en más de 100 países. Su función consiste en salvar la naturaleza, encontrando soluciones que ayuden a preservar la extensa variedad de vida del planeta. Ser empresa amiga de WWF es una iniciativa diseñada para empresas, asociaciones profesionales u otros pequeños y medianos colectivos que se preocupan por el medio ambiente. Promueven empresas eficientes y rentables con el ambiente y la sociedad. Este modelo empresarial redefine el éxito en función del bienestar de las personas, sociedades y la naturaleza (WWF, 2024).

Finalmente, el otro actor central y en el cual se basará este trabajo son las **empresas,** quienes con sus buenas prácticas trabajan por la gestión de residuos, el cumplimiento de normas nacionales y estándares internacionales, y la implementación de procesos

amigables y de reciclaje. Todo esto se enmarca dentro de RSE la cual en la actualidad resulta una herramienta indispensable para posicionarse y poder competir.

Son varios los estudios académicos que basan sus análisis en las empresas. Un interesante trabajo da cuenta de la diferencia en cuanto al compromiso sostenible implementado por las empresas pequeñas y grandes de Italia. En general, se considera que las empresas son responsables de los efectos sociales y ambientales, pero también se las considera como actores sociales que pueden incorporar efectivamente soluciones de sostenibilidad en las transacciones de mercado. La literatura sobre responsabilidad social corporativa (RSE) en las pequeñas empresas ha descrito a estas empresas como menos involucradas en la implementación de la gestión de la sostenibilidad debido a limitaciones de recursos y percepción limitada del argumento comercial a favor de la sostenibilidad. Además, los estudios sobre pequeñas empresas y emprendimiento sostenible han puesto de relieve el papel fundamental de los valores de los emprendedores a la hora de motivar una forma más sostenible de hacer negocios, mientras que las grandes empresas, impulsadas por presiones externas, se centran más en un enfoque estratégico de RSE que las pequeñas empresas. Los hallazgos del estudio resaltan la existencia de solo algunos factores comunes entre las pequeñas y grandes empresas, en particular, en lo que respecta a las motivaciones, los valores empresariales, y visión empresarial, pero distinto lugar en cuanto a su relevancia estratégica a la hora de planificar el negocio (Cantele et al., 2020).

Por otro lado, la investigación de Van Zanten y Van Tulder (2021) centra su propuesta en analizar el rol de las empresas en los ODS, ya que, en su concepto las compañías juegan un papel decisivo en la consecución de los ODS. Sin embargo, la mayoría de los desafíos del desarrollo sostenible en el mundo son interconectados y sistémicos por naturaleza. Por lo tanto, la solución resulta interdisciplinaria. En esa línea, el artículo se basa en los sistemas socio ecológicos, la sostenibilidad corporativa y la sostenibilidad con el fin de introducir un enfoque de nexo en la sostenibilidad. Un enfoque de nexo induce a las empresas a evaluar y gestionar sus interacciones positivas y negativas con los ODS, que pueden surgir directa e indirectamente, de manera integrada. En lugar de tratar los ODS como silos aislados, un enfoque nexo tiene como objetivo promover múltiples ODS simultáneamente (creando "beneficios colaterales") al tiempo que se reduce el riesgo de que las contribuciones a un ODS socaven el progreso en otro (evitando "compensaciones"). A través de la gestión de las interacciones entre los ODS, un enfoque de nexo con la sostenibilidad corporativa permite a las empresas mejorar sus impactos sociales y ambientales. En el fondo, se trata de salvaguardar a las empresas del "lavado de los ODS" (Van Zanten y Van Tulder, 2021).

Las empresas destacadas en la sustentabilidad llevan adelante lo que se conoce como **buenas prácticas**. Las mismas ponen el foco en la gestión sustentable desde la evidencia de proyectos, actividades, recursos que la diferencian de aquellas otras compañías que aún en el presente no las realizan. Las buenas prácticas se constituyen en un elemento diferenciador en el mundo de los negocios que puede llegar a brindar una ventaja competitiva. Por su relativa novedad y continuo progreso, la academia a través de sus investigaciones se encuentra reconstruyendo tales acciones.

En cuanto a las prácticas, Antelava et al. (2019) estudiaron la cuestión de los residuos sólidos plásticos (PSW) en el contexto del análisis del ciclo de vida (ACV) y la gestión sostenible. Más precisamente, en las últimas décadas, el análisis del ciclo de vida

(ACV) se ha establecido como una herramienta crítica para la evaluación de las cargas ambientales de procesos químicos y ciclos de materiales. La creciente cantidad de residuos sólidos plásticos (PSW) en los vertederos han generado serias preocupaciones en todo el mundo sobre cuál es el tratamiento más eficaz. De ese modo, toman relevancia procesos de postratamiento termoquímico, como la pirólisis, el cual se erige como un método eficaz para tratar este tipo de residuo. La razón es que estos procesos conducen a la producción de productos químicos útiles o de aceite de hidrocarburo de alto poder calorífico (es decir, bioaceite en el caso de pirólisis). Sin embargo, en el estudio abordaron las limitaciones, siendo la más relevante la laguna de información sobre casos concretos.

Otro estudio de caso analiza los sistemas de gestión ambiental de las empresas manufactureras en Pakistán. Más precisamente, evaluó si la adopción de un sistema de gestión ambiental (SGA) como parte de un sistema de gestión integrado (IMS) ayuda a mejorar la sostenibilidad corporativa basándose en los datos de 211 empresas manufactureras en Pakistán. Los resultados revelaron que el desempeño medio en materia de RSC de los que adoptaron IMS fue significativamente mayor que el de los adoptantes que no son IMS. Además, quienes adoptaron IMS tuvieron un efecto positivo y significativo en la solidez, el medio ambiente, la salud, equidad y contribución a la sociedad, mientras que las empresas que no pertenecen a IMS no tuvieron resultados positivos y un impacto sustancial en la satisfacción de los empleados y la contribución económica. Concluye que la adopción de IMS puede ser una herramienta eficaz para que las organizaciones aborden cuestiones económicas, sociales, ambientales y permite mejorar las actividades de RSE (Ikram et al., 2019).

Sin embargo, esta nueva tendencia de valorar el medio ambiente e incorporarlo como variable prioritaria a los esquemas de negocios también están presentes de manera creciente en **Latinoamérica**. El motivo es que se trata de una de las regiones del mundo con mayor biodiversidad y enormes reservorios de recursos naturales. En consecuencia, Estados, Organismos Internacionales y Regionales, así como empresas y de modo ascendente las sociedades civiles están tomando conciencia de la necesidad de preservarlos para poder vivir en un ambiente sano.

De manera análoga, la academia ha tomado nota de que en las últimas décadas en América Latina han comenzado a tomar clara relevancia los temas ecológicos y la por consiguiente necesidad de estudiarlos. Es por ello que, diversos trabajos científicos referidos a la región se encuentran investigando temas como los sistemas sociales y ecológicos y sus diversas vinculaciones e impactos (Delgado y Marín, 2019).

Otro artículo examina cómo se han adoptado los ODS en la política interna de gobernanza agroalimentaria en tres países de América del Sur: Brasil, Paraguay y Uruguay. La evaluación empírica se basa en una evaluación del alcance de las instituciones creadas para la gobernanza nacional de los ODS. El análisis muestra que la capacidad de los ODS de fortalecer la inclusión depende en gran medida de la política interna, las instituciones preexistentes y las relaciones de poder, así como los recursos, capacidades y experiencias previas de la sociedad civil y los gobiernos subnacionales. En la práctica, el énfasis de los ODS en la inclusión no significa necesariamente que una gama más amplia de las perspectivas se tenga en cuenta en los contextos nacionales (Siegel y Lima, 2020).

Por ejemplo, en Paraguay, la implementación de los ODS refleja en gran medida los patrones de marginación evidentes también en otros procesos políticos. Por su parte, en Uruguay y Brasil, los ODS han ofrecido posibilidades para al menos llamar la atención sobre una variedad de perspectivas fortaleciendo reforzar las instituciones políticas ya existentes, bastante abiertas en el caso de Uruguay, y abrir un espacio de contestación por parte de organizaciones de la sociedad civil y gobiernos subnacionales en el caso de Brasil. La conclusión es que, para empresas y gobiernos, los ODS pueden ser una oportunidad de cambio, pero también existe el riesgo de que se conviertan en una justificación para hacer negocios como de costumbre. Los actores en la actualidad emplean la metonimia como táctica, seleccionando metas u objetivos preferidos como señal de supuesta adhesión a toda la Agenda 2030 (Siegel y Lima, 2020).

Dentro del recorrido latinoamericano, **Paraguay** no ha sido la excepción. En su caso particular, han proliferado múltiples trabajos sobre cómo se impacta la minería en la naturaleza (Arrua, 2018; Sánchez, 2021) y la situación de la actividad económica en el pantanal (Carrón, 2003). No obstante, un estudio emblemático ha indagado por ejemplo sobre el Área de Conservación San Rafael que por ser una zona de conflictos socioambientales históricos representa uno de los mayores desafíos para el país. La región mencionada tiene un fragmento relicto de Mata Atlántica, representativa de la ecorregión del Alto Paraná combinada con la naturaleza pastos rurales. Estos ecosistemas son considerados como áreas de alta biodiversidad y numerosos servicios ecosistémicos (el acuífero guaraní, reserva mundial de agua dulce). Desde el punto de vista social, la zona incluye grandes propiedades privadas, pequeñas comunidades vínculos o colonias, y comunidades ancestrales-indígenas (Los Mbyá Guaraní). Ellos utilizan los ecosistemas y sus servicios, incluida la biodiversidad, para diversos fines: usos productivos a gran escala (agricultura, ganadería), conservación, subsistencia (caza y recolección), extracción ilegal (madera y leña), y también constituyen- formando parte de la identidad de los grupos ancestrales-indígenas. El propósito del trabajo es concebir y aceptar esta zona como un socio ecosistema. de usos múltiples y proponer un nuevo enfoque de conservación que considere aspectos sociales, económicos y ecológicos (Amarilla et al., 2019).

Otra investigación reciente procuró rastrear políticas eficaces relativas a la mitigación del cambio climático a través de un estudio Delphi en Bolivia y Paraguay (Marques et al., 2023). El objetivo principal del artículo fue identificar áreas clave de investigación sobre el cambio climático en el contexto de los ODS, centrándose en los posibles impactos en el desarrollo de Bolivia y Paraguay. Los resultados del estudio pueden constituirse en una guía valiosa para los tomadores de decisiones y los organismos de financiación, destacando áreas de investigación que podría tener un impacto significativo a nivel nacional y regional.

Por otro lado, un interesante artículo sobre el comportamiento de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de Paraguay en materia de internacionalización da cuenta que uno de los puntos a tener en cuenta, entre muchos otros, son las prácticas medioambientales para mantener un desarrollo sostenible (Ibrahim et al., 2020). Más precisamente, la sustentabilidad es uno de los puntos que debería profundizarse. La investigación sigue un enfoque comparativo de múltiples estudios de casos, analizando la internacionalización de 62 empresas paraguayas. Los resultados sugeridos se resumen en tres temas. Primero, las Pymes paraguayas han utilizado estrategias de

entrada activa al mercado basadas en investigaciones de mercado. Segundo, Pymes paraguayas desarrollan nuevos mercados externos según la cadena de establecimiento de la internacionalización de acuerdo con el modelo Uppsala. Tercero, prefieren formas de entrada al mercado exportadoras y jerárquicas (Ibrahim et al., 2020).

Finalmente, el trabajo de Riveros et al., 2023, muestra cómo en Paraguay toman impulso los temas ambientales como por ejemplo la descarbonización de la economía al considerar al hidrógeno como una opción viable. En esa dirección, el trabajo de Riveros et al., 2023, tiene como objetivo cerrar la brecha existente mediante la introducción de múltiples alternativas para la demanda eléctrica que incorporen instalaciones de producción de hidrógeno verde vinculadas al Sistema Interconectado Nacional. Dado los abundantes recursos de energía renovable de Paraguay, fundamentalmente capacidad hidroeléctrica instalada, el país está atrayendo un gran interés para empresas que buscan participar en la producción a gran escala de hidrógeno verde. Sin embargo, a su vez este país está experimentando un aumento significativo en la demanda de electricidad. En esa dirección, para 2033 el sistema eléctrico del país tiene potencial para alcanzar una generación margen de reserva del 12% si este patrón persiste. En consecuencia, dado ese cálculo, en la actualidad se están desarrollando varios escenarios para adaptarse a la creciente demanda de energía eléctrica. Sin embargo, estos escenarios no consideran el impacto potencial de la producción generalizada de hidrógeno en la red eléctrica (Riveros et al., 2023).

3. Materiales y métodos

La metodología seguida consiste en llevar adelante un proceso descriptivo, exploratorio y reflexivo cuya finalidad radica en conocer los proyectos sostenibles desarrollados por las empresas amigables de Paraguay. Se entiende por estas últimas a aquellas compañías ganadoras del galardón Reconocimiento Verde, cuya iniciativa busca distinguir proyectos y acciones de empresas que contribuyen a la preservación y cuidado del medio ambiente.

La aproximación a la temática se realizará a través de una revisión documental, fundamentalmente dada por fuentes secundarias, recopilando información disponible en sitios web institucionales y de las compañías en cuestión, bibliotecas, artículos de revisión, trabajos académicos y científicos en su mayoría obtenidos en renombrados buscadores académicos. Junto con ello, la visita a empresas y aplicación de entrevistas.

La población, objeto de estudio, se encuentra conformada por cinco (5) empresas privadas, reconocidas por sus buenas prácticas ambientales, cuyo criterio de inclusión se corresponde con las 5 empresas premiadas por el sello Reconocimiento Verde. Las firmas en cuestión son: Yerba Mate Guayaki Py S.R.L; Proyack S.A.; Todo Carne S.A. Supermercado Los Jardines; Las Tacuaras S.A.; y Recicladora del Este S.A.

Por último, se trata de un trabajo de carácter cualitativo, de corte transversal, tipo no experimental ya que se toma en cuenta la información del objeto en estudio, para luego concluir con un análisis comparativo. La comparación entre las cinco firmas responde a 4 (cuatro) criterios. Primero, la relación con su campo de actuación y su compromiso ambiental. Esto se realizó considerando su alineación con los ODS, concretamente el ODS 12 (Producción y Consumo Sostenible), el ODS 13 (Acción por el clima) y el ODS

15 (Vida de ecosistemas terrestres). Segundo, las posibilidades de buenas prácticas de acuerdo al tamaño de las empresas (micro, pequeñas, medianas y grandes). En tercer lugar, se parangona la identificación de la problemática a resolver. Cuarto, el alcance de los proyectos. Finalmente, se contrasta con la gestión de otros proyectos.

4. Resultados

El análisis inicial se centró en evaluar y comprender la orientación y el enfoque de los proyectos sostenibles seleccionados, en relación con su campo de actuación y su compromiso ambiental. Esto se hizo considerando su alineación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el ODS 12 (Producción y Consumo Sostenible), el ODS 13 (Acción por el clima) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres).

Se investigó en qué ámbito o sector se enfoca cada proyecto sostenible. Este análisis ayuda a comprender si se centran en la conservación del medio ambiente, energías renovables, gestión de residuos, protección de ecosistemas, entre otros. Identificar el campo de actuación proporciona información crucial para entender el ámbito de impacto de cada proyecto.

Se evaluó la medida en que cada proyecto refleja un compromiso genuino con la protección y preservación del medio ambiente. Esto incluye aspectos como la implementación de prácticas sostenibles, reducción de la huella de carbono, conservación de recursos naturales, entre otros. Este análisis arroja luz sobre la seriedad con la que se abordan las cuestiones ambientales.

Se examinó cómo cada proyecto se vincula con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 12, 13 y 15. El ODS 12 se centra en la producción y el consumo sostenible; el ODS 13 aborda la acción por el clima; y el ODS 15 se enfoca en la vida de ecosistemas terrestres. Determinar la contribución de cada proyecto a estos ODS es esencial para entender su relevancia en el contexto del desarrollo sostenible.

Empresa	***Categoría 1***	***Categoría 2***	***Categoría 3***	***Categoría 4***
	Eficiencia Energética ODS 13	*Educación y sensibilización Ambiental ODS 12*	*Protección a la Biodiversidad ODS 15*	*Manejo de Residuos-Economía Circular ODS 13*
Yerba Mate Guayaki Py S.R.L			X	
Proyack S.A.				X
Todo Carne S.A.		X		
Las Tacuaras S.A.			X	
Recicladora del Este S.A.				X
Resultado	0	1	2	2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1 – Empresas amigables del Paraguay ganadoras del Reconocimiento Verde

El análisis presentado en la Tabla 1 destaca la distribución de las empresas galardonadas con el Reconocimiento Verde en diferentes categorías relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), ofreciendo una visión inicial sobre sus áreas de enfoque en términos de sostenibilidad.

El 40% de las empresas galardonadas se encuentran la categoría 3. Esto indica un reconocimiento y enfoque significativo en la preservación y protección de la biodiversidad, alineándose con el ODS 15 que busca proteger, restaurar y promover un uso sostenible de los ecosistemas terrestres.

Otro 40% de las empresas galardonadas se centra en la categoría 4. Esto revela una atención sustancial hacia la gestión adecuada de residuos y la implementación de estrategias de economía circular, en sintonía con el ODS 13 que busca acciones urgentes para combatir el cambio climático y sus impactos.

El 20% de las empresas se ubica en la categoría 2, mostrando un interés en la educación y la concientización ambiental. Esto refleja la importancia dada a la sensibilización sobre cuestiones ambientales.

Es crucial resaltar la ausencia de participación de empresas, tanto públicas como privadas, en la Categoría relacionada con la Eficiencia Energética. Esta falta de representación en una categoría tan significativa sugiere una oportunidad para fomentar y promover la eficiencia energética dentro del contexto de la sostenibilidad empresarial.

Empresa	***Micro/Pequeñas Medianas empresas***	***Grandes empresas***
Yerba Mate Guayaki Py S.R.L	X	
Proyack S.A.	X	
Todo Carne S.A.		X
Las Tacuaras S.A.		X
Recicladora del Este S.A.		X
Resultado	2	3

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 – Tipo de Organización de las “Empresas amigables del Paraguay ganadoras del Reconocimiento Verde”

Un segundo análisis que se ha realizado arroja información sobre la distribución de las empresas galardonadas en función de su tamaño y se basa en una clasificación proporcionada por la Ley N°4457 y el Decreto N°3.698/2020.

Las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES) comprende el 40% de las empresas galardonadas. Estas empresas tienen un nivel de facturación anual que no supera G. 7.752.545.886. Esta categorización se ajusta a los criterios legales que definen las MIPYMES, indicando un reconocimiento importante a las acciones sostenibles llevadas a cabo por empresas en este rango de facturación.

El 60% pertenecen a las grandes empresas. Estas tienen un nivel de facturación anual que excede G. 7.752.545.886. Este hallazgo sugiere que las grandes empresas también

están siendo reconocidas por sus esfuerzos en sostenibilidad. Aunque suelen tener una mayor capacidad financiera y operativa, también asumen una mayor responsabilidad en términos de sostenibilidad.

Este análisis proporciona información valiosa sobre la distribución de las empresas galardonadas en función de su tamaño. Muestra que tanto las MIPYMES como las grandes empresas están siendo reconocidas por sus iniciativas sostenibles. Este enfoque inclusivo es fundamental para promover la sostenibilidad en todo el espectro empresarial, fomentando una cultura de responsabilidad social y ambiental independientemente del tamaño de la empresa.

Un tercer análisis, realizado a los proyectos sostenibles seleccionados, fue el de nombrar e identificar la problemática a resolver.

Empresas	Denominación del proyecto	Problemática a resolver
Guayaki Py S.R.L	Producción de Yerba Mate Orgánica bajo bosque	1. Deforestación de los bosques 2. Pérdida de la biodiversidad 3. Éxodo Rural 4. Fin de la pobreza.
Las Tacuaras S.A.	Protección y Recuperación del Ecosistema Terrestre del Complejo Avícola Don Antonio	1. Lucha contra la Desertificación 2. El aumento del efecto invernadero como consecuencia de la tala de árboles 3. Pérdida biodiversidad de la fauna, flora y comunidades naturales de la Ecorregión Litoral Central, con una superficie de 26.310 Km2 4. Pérdidas del patrimonio de la empresa por falta de protección frente a desastres naturales.
Proyack S.A.	Hoky Jey -PRO PREMISA: La ropa más sustentable, es la que ya existe	1. Reciclar prendas en desuso por medio de las transformación e innovación. 2. Promover el consumo y producción responsable. 3. Promover Oportunidades comerciales para Nuevos Diseñadores/ creativos y artesanos.
Todo Carne S.A.	Brillemos Juntos	1. Ausencia de Mecanismos financieros para apoyar emprendimientos ecológicos. 2. Difusión insuficiente de problemáticas medioambientales. 3. Falta de apoyo e incentivos a iniciativas amigables con el medio ambiente. 4. Escasa visibilidad de opciones ecológicas en el mercado local.
Recicladora del Este S.A.	Reciclando para la Educación	1. Correcta disposición de papeles y cartones generados en lugares de trabajo y hogares. 2. Reutilización de residuos como materia prima. 3. Reducir emisiones de CO2 y espacio en m3 en vertederos. 4. Ahorrar utilización de agua y evitar tala de árboles

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 – Proyectos y la problemática a resolver

La Tabla 3 proporciona una visión integral del compromiso demostrado por los cinco proyectos en cuestión en relación con la sostenibilidad y la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Aquí se resaltan las áreas clave de enfoque en las que estos proyectos han decidido centrar sus acciones sostenibles:

El compromiso con la conservación de los ecosistemas y la protección de la biodiversidad es un aspecto fundamental destacado en la tabla. Esto implica esfuerzos concretos para preservar la riqueza biológica y los hábitats naturales. Por su parte, la gestión sostenible de los recursos naturales es otro pilar esencial. Esto implica utilizar los recursos de manera responsable y asegurar que estén disponibles para las generaciones futuras.

Estos proyectos también se centran en la educación y en promover un consumo más responsable. Esto puede implicar campañas de sensibilización, programas educativos para fomentar el consumo consciente y el apoyo a iniciativas sostenibles.

La reutilización y la reducción de residuos son aspectos cruciales para minimizar el impacto ambiental y trabajar hacia un modelo más circular y sostenible.

Estos proyectos están contribuyendo al desarrollo económico y social de la comunidad, y en última instancia, a abordar la pobreza y sus causas subyacentes. Esto refleja un compromiso con el bienestar general y la equidad social.

Empresas	Dimensión Ambientales	Dimensión Sociales	Dimensión Económica
Guayaki Py S.R.L	Recuperación del Bosque del Atlántico	Bienestar integral de la comunidad	Desarrollo económico Trabajo Digno- comunidad Ache Kuetuvy. Precio justo por la compra de yerba mate orgánica.
Las Tacuaras S.A.	Recuperación procesual del suelo de la zona de Kumbaryty Protección biodiversidad. 42 especies de aves.	Desarrollo integral de la comunidad	Trabajo digno Desarrollo económico
Proyack S.A.	Reutilización de más de 10 kilos de prendas en desuso.	Consumo responsable.	Modelo económico Innovador
Todo Carne S.A.	Promoción de prácticas sostenibles.	Apoyo a emprendedores locales.	Apoyo a iniciativas y emprendimientos sostenibles.
Recicladora del Este S.A.	Producción sostenible	Apoyar a Proyectos Educativos.	Generación de empleos inclusivos. Promover la economía circular.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 – Alcance de los proyectos

La tabla 4 ofrece una perspectiva completa de los esfuerzos valiosos desarrollados por las cinco empresas estudiadas en la construcción de un futuro más sostenible.

Guayaki Py SRL:

Esta empresa se centra en la recuperación del Bosque del Atlántico y el cultivo de yerba mate ecológica en 60 parcelas de 4 hectáreas cada una. Además, lleva a cabo diversas acciones sociales y económicas. La recuperación del bosque y el cultivo ecológico de yerba mate contribuyen a la conservación de la biodiversidad y al desarrollo sostenible. La empresa se asocia con la comunidad indígena Aché Kuetuvy para proporcionar servicios básicos, educación, salud, alimentos, seguros y capacitación. Esto no solo mejora la calidad de vida de la comunidad, sino que también fortalece la economía local al garantizar un precio justo para la yerba mate orgánica.

Las Tacuaras SA:

Esta empresa se enfoca en la recuperación del suelo y la protección de la biodiversidad. La siembra de árboles y la protección de especies vegetales y aves benefician el medio ambiente al restaurar ecosistemas dañados. Además, fomentan la conciencia ambiental en sus grupos de interés y dan preferencia a la contratación de personas de la zona, lo que contribuye al desarrollo económico local. Las acciones de formación y entrenamiento fortalecen la fuerza laboral, lo que es esencial para el crecimiento sostenible.

Proyack SA:

La reutilización de prendas en desuso y la concienciación sobre el consumo responsable son acciones importantes para reducir el impacto ambiental de la industria textil. Proyack SA innova en la práctica textil al crear diseños más sostenibles. Esto contribuye a un modelo económico innovador y sostenible, lo que demuestra que es posible combinar la moda y la sostenibilidad.

Todo Carne SA:

La iniciativa “Brillemos Juntos” aborda de manera integral las dimensiones ambiental, social y económica al promover y respaldar emprendimientos eco-sostenibles, lo que contribuye a la conservación del medio ambiente mediante prácticas más sostenibles, genera empleo y desarrollo económico en la comunidad, y estimula la demanda de productos y servicios amigables con el medio ambiente, impulsando así un cambio positivo tanto a nivel ambiental como socioeconómico.

Recicladora del Este SA:

El enfoque de esta empresa en la separación de residuos en origen y la reutilización de papel y cartón contribuye al reciclaje eficiente, reduciendo las emisiones de CO_2 y promoviendo la producción sostenible. Además, su apoyo a proyectos socioeducativos y la mejora del ambiente laboral fortalecen la responsabilidad social corporativa. Al colaborar con la Fundación Dequení, contribuyendo a la protección de niños y jóvenes en situación de pobreza y la generación de empleos inclusivos a través de las Asociaciones de Recicladores.

5. Discusión

El análisis multidimensional de proyectos sostenibles brinda una visión completa de cómo las estrategias medioambientales están funcionando en las empresas. El objetivo

principal de este análisis es evaluar cómo las empresas en Paraguay que han recibido el Reconocimiento Verde están alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y están contribuyendo a resolver problemas relacionados con el medio ambiente y la sociedad a través de sus actividades.

En América Latina, se observa una creciente atención hacia la incorporación de temas ambientales en la política interna y la gobernanza agroalimentaria, particularmente en relación con los ODS (Siegel y Lima, 2020).

Los ODS han generado diferentes respuestas y desafíos en los países latinoamericanos, como Paraguay, Uruguay y Brasil. Mientras en Uruguay y Brasil se observa una mayor apertura para abordar una variedad de perspectivas y un espacio de contestación por parte de la sociedad civil y gobiernos subnacionales, en Paraguay, la implementación de los ODS refleja patrones de marginación evidentes en otros procesos políticos. Esto destaca la complejidad de integrar los ODS en la gobernanza nacional y la necesidad de considerar diversos factores sociales, políticos y económicos (Siegel y Lima, 2020).

En relación a los datos, se puede observar que las empresas están prestando atención a la protección de la biodiversidad y la gestión de residuos, con un 40% de participación en ambas áreas. Sin embargo, es importante señalar que no se han implementado proyectos relacionados con la Eficiencia Energética, lo que representa una oportunidad significativa. La eficiencia energética es fundamental para abordar el cambio climático (ODS 13) y fomentar prácticas de consumo y producción sostenibles (ODS 12).

Con respecto al tamaño de las empresas, se observa una participación equitativa de las MIPYMES y las grandes empresas en las iniciativas de sostenibilidad. Esto indica una tendencia positiva donde la responsabilidad ambiental no está limitada solo a las grandes organizaciones, sino que se extiende a través de diferentes niveles económicos. Esto reconoce y fomenta las prácticas sostenibles en toda la cadena de valor empresarial.

La identificación de problemáticas abordadas por cada empresa revela un compromiso directo con temas ambientales críticos, como la deforestación, la pérdida de biodiversidad y la gestión de residuos. Estos desafíos están directamente relacionados con los ODS 13 y 15, y se aprecia que los proyectos tienen un enfoque holístico que también considera las dimensiones ambientales, sociales y económicas, en concordancia con los principios de desarrollo sostenible.

Guayaki Py SRL está comprometida con la producción de yerba mate de manera sostenible, bajo el modelo “Market Driven Regeneración”, el comercio justo y la prestación de servicios comunitarios. Sus iniciativas tienen un impacto positivo en las comunidades y el medio ambiente, y cuentan con certificaciones que respaldan sus prácticas éticas y sostenibles.

Las Tacuaras SA demuestra un fuerte compromiso con la sostenibilidad y el bienestar de sus colaboradores a través de una variedad de acciones y programas. Estas iniciativas benefician tanto a los colaboradores como a la comunidad en general.

Yaguarete S.A. demuestra un firme compromiso con el medio ambiente y la sociedad, através de su campaña de reciclaje de papel, su modelo económico que permite la disminución de residuos y a la generación de negocios inclusivos. Cuenta con certificaciones de Calidad y la marca país.

Proyack S.A. está revolucionando la industria textil al enfocarse en la reutilización de prendas desechadas y promover la conciencia sobre el consumo responsable. Su enfoque innovador se centra en crear diseños de moda más sostenibles, lo que no solo beneficia al medio ambiente al reducir el impacto negativo de la industria textil, sino que también demuestra que es posible integrar la moda y la sostenibilidad en un modelo económico rentable y vanguardista.

Todo Carne SA tiene como objetivo principal destacar la labor de los emprendimientos eco-sustentables en el país, proporcionándoles visibilidad y apoyo. Esto no solo beneficia a los emprendimientos, sino que también educa a la comunidad sobre la importancia del consumo responsable y el cuidado del medio ambiente. Más de 30 organizaciones participaron con actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, como la producción de ecopañales, cosméticos naturales, compostaje, reciclaje de electrónicos, bolsas ecológicas, ecoturismo, entre otros. La campaña ha tenido una amplia repercusión en los medios de comunicación y la prensa, incluyendo radio, medios impresos, digitales y televisión.

La implementación de incentivos por parte del Estado es fundamental para fomentar y promover la adopción de prácticas sostenibles por parte de las empresas en Paraguay. Estos incentivos pueden incluir una variedad de medidas, como exenciones fiscales para empresas que implementen tecnologías limpias, subsidios para proyectos de energías renovables, créditos blandos para iniciativas de eficiencia energética, entre otros. Además, el Estado puede establecer programas de certificación y reconocimiento para las empresas que demuestren un compromiso significativo con la sostenibilidad, lo que no solo brinda un estímulo adicional para adoptar estas prácticas, sino que también ayuda a mejorar su reputación y competitividad en el mercado.

Por otro lado, el rol de la sociedad en su conjunto es crucial para impulsar el cambio hacia un modelo empresarial más sostenible en Paraguay. Esto implica tanto a los ciudadanos como a las organizaciones de la sociedad civil. Los consumidores pueden ejercer su poder de compra optando por productos y servicios de empresas que sean social y ambientalmente responsables, lo que crea una demanda de mercado para prácticas sostenibles.

En cuanto al cuarto poder, la comunicación desempeña un papel fundamental, según señalan Du et al. (2010). ya que permite, identificar prácticas exitosas implementadas en diversos países.

Además, el Estado tiene la responsabilidad de regular y supervisar las actividades empresariales para garantizar que cumplan con los estándares ambientales y sociales establecidos. Esto implica la creación y aplicación efectiva de leyes y regulaciones relacionadas con la protección del medio ambiente, los derechos laborales y otros aspectos clave de la sostenibilidad empresarial.

6. Conclusiones

Con la realización de esta investigación se buscó analizar el impacto de la gestión en torno a la generación de prácticas sostenibles que las empresas galardonadas con sello verde en Paraguay han implementado.

El Reconocimiento Verde es el primer evento en Paraguay que distingue a las iniciativas ambientales promovidas por empresas que están comprometidas en la preservación del medio ambiente y, en consecuencia, en el progreso del país.

Los proyectos que fueron galardonados con el Reconocimiento Verde en Paraguay demuestran un fuerte compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y ofrecen soluciones concretas para problemas ambientales específicos. Aunque no se han desarrollado proyectos relacionados con la eficiencia energética, las iniciativas en otras áreas compensan esta falta y muestran un panorama prometedor para la sostenibilidad empresarial. La participación de empresas de todos los tamaños refleja una cultura arraigada de sostenibilidad que va más allá del tamaño y el alcance económico.

Empresas destacadas como Guayaki Py SRL, Las Tacuaras SA, Proyack SA, Todo Carne SA y Recicladora del Este SA, ejemplifican un compromiso sobresaliente con la sostenibilidad, respaldado por iniciativas impactantes, certificaciones de calidad y modelos de negocio éticos. Su labor demuestra que es posible lograr un equilibrio entre el éxito empresarial y la responsabilidad ambiental y social.

Cabe mencionar que es de vital importancia ampliar los esfuerzos para incluir proyectos enfocados en la eficiencia energética y promover un enfoque integral que aborde todas las dimensiones de los ODS para lograr una sostenibilidad más sólida y completa.

Sin embargo, actualmente el tan preciado Reconocimiento Verde cambia de denominación por Reconocimiento ODS “Las Buenas Prácticas Sostenibles” y de la mano del Pacto Global en colaboración a organismos internacionales, propone premiar a iniciativas empresariales, de organizaciones de la sociedad civil, de la academia y de las empresas del gobierno relacionadas con las primeras 4 P- “Personas, Planeta, Prosperidad y Paz” y los ODS que éstas incluyen.

La notable presencia de empresas del ámbito privado en el Reconocimiento Verde resalta su compromiso con la sostenibilidad ambiental y social. Sin embargo, la ausencia de empresas del sector público, académico y de servicios plantea interrogantes sobre su participación y contribución a la conservación del medio ambiente. Esta disparidad sugiere la necesidad de una mayor inclusión de actores diversos en el reconocimiento de prácticas sostenibles, fomentando la participación de instituciones gubernamentales, organizaciones académicas y proveedores de servicios en la promoción de iniciativas ambientales.

Para comprender mejor la brecha entre las empresas premiadas y aquellas que no recibieron reconocimiento, es crucial realizar una investigación más exhaustiva de los proyectos actuales. Este análisis detallado permitiría identificar las fortalezas y debilidades de las iniciativas medioambientales en diferentes sectores y establecer áreas de mejora. Asimismo, sería beneficioso realizar un análisis comparativo entre las empresas reconocidas y aquellas que no lo son, para entender mejor las prácticas exitosas y los desafíos comunes que enfrentan las empresas en su camino hacia la sostenibilidad.

Estudiar el papel de las políticas públicas en la promoción de la sostenibilidad empresarial y el cumplimiento de los ODS. Esto implicaría analizar las medidas gubernamentales que apoyan o dificultan la adopción de prácticas sostenibles por parte de las empresas, así como identificar áreas de oportunidad para mejorar el marco regulatorio y de incentivos.

Por último, investigar el impacto social y económico de las prácticas sostenibles en las comunidades locales, incluyendo el empleo, el bienestar de los trabajadores y el desarrollo económico sostenible. Esto ayudaría a entender mejor cómo las empresas pueden contribuir al progreso social y económico mientras protegen el medio ambiente.

Referencias

Amarilla, M., Yanoski, A., & Villalba, J. (2019). San Rafael Reserve, Paraguay: Key Social Stakeholders and Sustainability Scenarios Through Environmental Governance Approaches. En Delgado, L. E., & Marín, V. H. (Eds.) *Social-ecological systems of Latin America: complexities and challenges*. Springer.

Antelava, A., Damilos, S., Hafeez, S., Manos, G., Al-Salem, S. M., Sharma, B. K., & Constantinou, A. (2019). Plastic solid waste (PSW) in the context of life cycle assessment (LCA) and sustainable management. *Environmental Management,* 64. pp. 230-244.

Armijos, JC (2019). Crecimiento empresarial vs. Responsabilidad social. ¿Complementación o conflicto de categorías?. *Revista de Investigación Aplicada en Ciencias Empresariales*, *8* (1), 33-57.

Arrua, L. (2018). Minas en el Ybytyruzú, los altos costos ecológicos de un Paraguay minero. *Base Investigaciones Sociales-Informes Especiales, pp*. 1-8.

Biermann, F., Hickmann, T., Sénit, C. A., Beisheim, M., Bernstein, S., Chasek, P., ... & Wicke, B. (2022). Scientific evidence on the political impact of the Sustainable Development Goals. *Nature Sustainability, 5*(9). pp.795-800.

Campos, M. A. Z., Echeverry, A. B., & Preciado, G. I. (2021). Responsabilidad social empresarial: Estudio de caso empresas en Girardot desde el análisis de sistemas. *Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologias De Informação*, (E39), 355-367.

Cantele, S., Vernizzi, S., & Campedelli, B. (2020). Untangling the origins of sustainable commitment: New insights on the small vs. Large firms' debate. *Sustainability, 12(*2), 671.

Carrón, J. M. (2003). Gran Pantanal en el Paraguay. *Población y Desarrollo, (24),* pp.77-88.

Cifuentes-Bedoya, D., Lozada-Valencia, F., Segovia-Borray, CE, & Otalora-Murcia, E. (2021). La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) y la Creación de Valor Compartido (CVC), ejes determinantes para la gestión de las PYMES. Una revisión bibliométrica. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação , (E43), 549-567.

Delgado, L. E., & Marín, V. H. (Eds.). (2019). *Social-ecological systems of Latin America: complexities and challenges*. Springer. Da Ponte, A., & Achinelli, M. (2023). La industrialización como motor de crecimiento económico en Paraguay. Revista Científica OMNES, 5(1), 16-29.

Du, S., Bhattacharya, C., & Sen, S. (2010). Maximizing business returns to Corporate Social Responsibility (CSR): the role of CSR communication. International *Journal of Management Reviews, 12*(1), 8-19. https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2009.00276.x

Gligo, N., Alonso, G., Barkin, D., Brailovsky, A., Brzovic, F., Carrizosa, J., ... & Villamil, J. J. (2020). La tragedia ambiental de América Latina y el Caribe. CEPAL.

Ibrahim, I., Neubert, M., & Van der Krogt, A. (2020). *Internationalization behavior of Paraguayan small and medium-sized enterprises*. Innovation Management, Entrepreneurship and Sustainability (IMES 2020).

International Computer Room Experts Association (ICREA) (01 de febrero de 2024). Sello Verde ICREA: *Reconocimiento a prácticas sustentables, uso eficiente de la energía y armonía con el medio ambiente. https://icrea-international.org/sello-verde-icrea/*

Ikram, M., Zhou, P., Shah, S. A., & Liu, G. Q. (2019). Do environmental management systems help improve corporate sustainable development? Evidence from manufacturing companies in Pakistan. *Journal of Cleaner Production*, 226, pp.628-641.

Lara Manjarrez, I. A., & Sánchez Gutiérrez, J. (2021). Responsabilidad social empresarial para la competitividad de las organizaciones en México. Mercados y negocios, 22(43), 97-118.

Marqués, J., Guillo, M., Bas, E., Ramazanova, M., & Albuquerque, H. (2023). Setting research priorities for effective climate change management and policymaking: A Delphi study in Bolivia and Paraguay. *Sustainability*, 15(20), 14993.

Martínez, R. (2010). La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare, XIV*(1), 97-111. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194114419010

Maturana, E., & Gómez, D. (2021). Los costos ambientales frente al desarrollo sostenible de las empresas. *Adversia,* (26), 1–10. Recuperado a partir de https://revistas.udea.edu.co/index.php/adversia/article/view/345863

Mendoza, D. L., Jaramillo, M. C., y López, D. D. (2020). Responsabilidad social de

la Universidad de La Guajira respecto a las comunidades indígenas. Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVI(2), 95-106.

Organización de las Naciones Unidas (01 de febrero de 2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible: Objetivo 13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos*, https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/climate-change-2/

Organización de las Naciones Unidas (01 de febrero de 2024). *Objetivos de Desarrollo Sostenible, https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/*

Pacto Global Red Paraguay (01 de febrero de 2024). *Los Diez principios del Pacto Global, https://www.pactoglobal.org.py/nuestros-valores/*

Rivera, C., Contreras, F., Ariza, W., Bonilla, S., & Cruz, A. (2019). Los empaques biodegradables, una respuesta a la consciencia ambiental de los consumidores. *Realidad Empresarial*, (7). pp. 2–8. https://doi.org/10.5377/reuca.v0i7.7830

Riveros, G., Buzarquis, E., Rivarolo, M., & Lindstrom, P. (2023). Future of the production of green hydrogen in Paraguay. In E3S Web of Conferences (Vol. 414, p. 02014). *EDP Sciences*.

Rodríguez, C. G. (2011). Empresas Socialmente Responsables y mercado verde internacional. *Economía informa, 60*, 59-78.

Robertson, M. (2017). *Sustainability Principles and Practice* (Segunda ed.). Routledge

Sánchez, A. F. A. (2015). La auditoría ambiental, la empresa amigable con el ambiente y el desarrollo sostenible. *Iberoforum. Revista de Ciencias Sociales de la Universidad Iberoamericana, 10*(20), 174-194.

Sánchez, C. (2021). *Políticas Extractivistas en América Latina: Reflexiones sobre La Minería de Oro en Paraguay*. Master's thesis. Universidad Federal de Integración Latinoamericana.

Siegel, K. M., & Lima, M. G. B. (2020). When international sustainability frameworks encounter domestic politics: The sustainable development goals and agri-food governance in South America. *World Development*, 135, 105053.

Soler, C. E., & Marcé, A. C. (2018). Empresas sostenibles, afrontando el cambio climático. Una revisión teórica. *Cuadernos de Estudios Empresariales, 28,* 37-54.

Van Zanten, J. A., & Van Tulder, R. (2021). Improving companies' impacts on sustainable development: A nexus approach to the SDGS. *Business Strategy and the Environment, 30*(8). pp.3703-3720.

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our common future*. https://oliebana.files.wordpress.com/2012/09/1987-brundtland.pdf

World Wildlife Fund (WWF) (01 de febrero de 2024). *Quiénes somos* https://www.wwf.org.mx/quienes_somos/#:~:text=Dona-,Qui%C3%A9nes%20somos,en%20m%C3%A1s%20de%20100%20pa%C3%ADses.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 05/12/2023
Aceitação/Acceptance: 10/02/2024

Aplicación de las tecnologías digitales: el caso de las misas virtuales

Pedro Hidalgo-Díaz[1], André Noborikawa-Ajito[1], Mario Valdivia-Marquina[1], Diego Vega-Holguin[1], Ambrosio Tomás-Rojas[2], Eliana Gallardo-Echenique[2]

phidalgo@ftpcl.edu.pe; a72257361@ftpcl.edu.pe; a47114471@ftpcl.edu.pe; a71203164@ftpcl.edu.pe; ambrosio.tomas@upc.edu.pe; eliana.gallardo@upc.edu.pe

[1] Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima, Lima 15086, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 160-171

Resumen: En tiempos de adversidad, como la reciente pandemia de COVID-19, los obispos y sacerdotes de la Iglesia Católica peruana asumieron la tarea de la transmisión de las Misas mediante los entornos digitales. El objetivo de este estudio es medir la acogida que la transmisión de la misa "virtual" alcanzó entre los fieles católicos limeños y la valoración de dicha experiencia. Su enfoque fue cuantitativo de diseño correlacional. Se aplicó el cuestionario online "Experiencia de la Misa durante la pandemia" para identificar el modo en que 836 fieles católicos limeños han vivido la experiencia de la transmisión de misas "virtuales". Los hallazgos evidenciaron que el uso de la tecnología y los medios virtuales para la práctica religiosa es diversamente valorado, siendo la mujer más religiosa que el varón. Se observó que los jóvenes gozan de una mayor comprensión de la desigualdad entre la "misa presencial" y la "misa virtual".

Palabras-clave: COVID-19; misa virtual; competencia mediática; tecnología digital.

Application of digital technologies: the case of virtual Masses

Abstract: In times of adversity, such as the recent COVID-19 pandemic, the bishops and priests of the Peruvian Catholic Church took on the task of transmitting Masses through digital environments. The aim of this study is to measure the reception that the transmission of the "virtual" Mass reached among the Catholic faithful of Lima and the evaluation of this experience. Its approach was quantitative with a correlational design. The online questionnaire "Experience of the Mass during the pandemic" was applied to identify the way in which 836 Catholic faithful from Lima have lived the experience of the transmission of "virtual" Masses. The findings showed that the use of technology and virtual media for religious practice is valued differently, with women being more religious than men. It was observed that young people have a greater understanding of the inequality between "face-to-face Mass" and "virtual Mass".

Keywords: COVID-19; virtual mass; media competency; digital technology.

1. Introducción

Las últimas tecnologías han dado origen a una cultura digital que permite a las personas comunicarse con el mundo a través de la mediación tecnológica (Ballano, 2022). La introducción de nuevos modos de comunicación y las interconexiones a través de estas plataformas digitales ha llamado la atención a los académicos interesados en el estudio de la vivencia de la religión en contextos virtuales (Campbell & Evolvi, 2020). Un reto para la Iglesia Católica es la creciente influencia de Internet y de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como una ayuda a la experiencia religiosa o espiritual (Ballano, 2022). En rueda de prensa, el 11 de marzo de 2020, el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró a la COVID-19 como pandemia (World Health Organization (WHO), 2020). El 6 de marzo se detectó al primer paciente con COVID-19 en el Perú. El 15 de marzo, el Presidente de la República del Perú declaraba la emergencia sanitaria nacional (Gobierno del Perú, 2020), pero a pesar de ello, los contagiados fueron aumentando, siendo los picos de muertes más altos en julio y agosto (Jaramillo & López, 2021; Yupari-Azabache et al., 2021). La crisis producida por la COVID-19 generó como medida preventiva la cuarentena, afectando a diversas personas a nivel mundial, así como los estilos de vida y las prácticas religiosas de los católicos (Hahn, 2020; Sulkowski & Ignatowski, 2020).

El contexto de la pandemia evidenció los beneficios del uso de las tecnologías digitales en los distintos ámbitos de la sociedad peruana. Sin embargo, estos beneficios no están al alcance de todos debido a las diferentes brechas de acceso y de uso de esas tecnologías (Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2021). La tecnología digital irrumpió abruptamente en la práctica cultual de la Iglesia Católica, pues se percibió como única alternativa posible de lograr cierta participación de los fieles en las acciones litúrgicas, principalmente la Misa, práctica esencial para los fieles católicos (Baker et al., 2020; Ballano, 2022; Campbell & Evolvi, 2020; Huygens, 2021). Para muchos líderes religiosos y laicos, esto implicó aprender a hacer cosas en el mundo digital, entorno virtual y en línea, averiguando qué cosas eran esenciales y podían hacerse con seguridad (Catholic Voices, 2020). Cabe resaltar que un elevadísimo porcentaje de parroquias transmitieron sin tiempo de preparación, debiendo adquirir con presteza competencias digitales, para estar cerca de sus fieles (Przywara et al., 2021).

Los entornos digitales fueron entonces el gran subsidio para la transmisión de la Misa a fin de que los fieles no pierdan enteramente su vinculación con tan importante acción eclesial (Ballano, 2022; Catholic Voices, 2020). También sirvieron para la transmisión de prácticas piadosas como el rezo del Santo Rosario, charlas formativas, grupos de oración, entre otros (Bentzen, 2021; Campbell, 2020; Keisari et al., 2022; Merwin et al., 2009). Cabe destacar que el Papa celebraba misas que se retransmitieron por Internet (Alfano et al., 2023).

Perú es un país predominantemente cristiano, en el que el 76,0% de la población de 12 a más años de edad se declara católica (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018). Por lo tanto, la religión Católica es importante en la vida de los peruanos, especialmente en tiempos de adversidad (Abbas et al., 2021), como la reciente pandemia de COVID-19 (Jaramillo & López, 2021). Al igual que en muchos países, los obispos y sacerdotes de la Iglesia Católica peruana asumieron la tarea de las transmisiones en línea desde el primer tiempo de la COVID -19, que estuvo marcado por la cuarentena (EWTN

News, 2021; Sovero, 2020). La respuesta eclesial ante la imposibilidad de realizar las celebraciones litúrgicas con los fieles católicos en los lugares destinados habitualmente para eso, fue la transmisión de las Misas mediante los entornos digitales, originándose lo que denominaron como Misas "virtuales" (Ballano, 2022; White, 2020).

Las Iglesias tuvieron que emplear *social media* (Facebook, Twitter y YouTube) y otras plataformas (Skype, Meet, Teams y Zoom) para ofrecer servicios religiosos en línea, así los fieles seguían la Misa y algunos otros actos litúrgicos desde sus hogares [2,6,7]. Los boletines fueron sustituidos por publicaciones online siendo distribuidos por correo electrónico y WhastApp (Campbell & Evolvi, 2020). En parte, los sitios web y los foros en línea fueron sustituidos por las redes sociales como Facebook, Twitter, YouTube, Zoom e Instagram (Campbell, 2020; Campbell & Evolvi, 2020). Los feligreses se unieron a grupos de oración digital vía WhatsApp, Facebook o Zoom en donde se leía textos bíblicos y se rezaba cada noche (Campbell, 2020; Huygens, 2021).

En octubre de 2022, se levantaron en Perú las restricciones para las celebraciones religiosas y el uso de los lugares de culto (Presidencia del Consejo de Ministros, 2020). No obstante, la realidad de la transmisión de las mismas durante la pandemia dio lugar a una experiencia en la vivencia de la fe, percibida por algunos fieles como una alternativa de participación en la liturgia eclesial que debía permanecer como un modo permanente de vivencia de la fe (Baker et al., 2020; Przywara et al., 2021). Por ello, el objetivo de este estudio es medir la acogida que la transmisión de la misa "virtual" alcanzó entre los fieles católicos limeños y la valoración de dicha experiencia.

2. Metodología

Este estudio se posicionó en un paradigma positivista con un enfoque cuantitativo (Creswell, 2012). Su alcance fue exploratorio dado que el objeto de estudio "misa virtual" fue algo nuevo durante la pandemia del COVID-19. Asimismo, fue correlacional porque se analizó la relación entre dos o más variables, su forma de asociación y en qué grado lo están. Se utilizó un cuestionario debidamente validado, denominado "Experiencia de la Misa durante la pandemia" elaborado por Hidalgo-Díaz et al. (Hidalgo-Díaz et al., 2023) para identificar el modo en el que los fieles católicos limeños han vivido la experiencia de la transmisión de misas "virtuales". El instrumento cuenta con la validez de contenido empleando la técnica de juicio de expertos (Escobar-Pérez & Cuervo-Martínez, 2008). Participaron diez profesionales en diversas materias conexas con la variable de estudio. Los datos recolectados fueron procesados con el coeficiente V de Aiken obteniéndose los valores superiores a .70 lo que indica un grado de acuerdo aceptable entre los expertos (Hidalgo-Díaz et al., 2023).

El cuestionario fue un instrumento online, autoadministrado, de sencilla y rápida aplicación, y de fácil comprensión. Los datos fueron recolectados desde el 19 de agosto hasta el 2 de setiembre de 2022. El instrumento consta de diecinueve ítems agrupados en cinco dimensiones: (a) Datos demográficos; (b) Preguntas filtro; (c) Participación en la Misa "virtual"; (d) Valoración de la Misa "virtual"; y, (e) Preferencias sobre la misa presencial y "Misa virtual". Este estudio tomó en cuenta las consideraciones éticas (Creswell & Plano Clark, 2018) adecuadas para garantizar la plena conciencia y libertad de los encuestados. Se les garantizó a todos la confidencialidad y el anonimato de sus

respuestas. Los participantes recibieron la información necesaria acerca de la finalidad del estudio.

El muestreo fue de tipo "no probabilístico": (a) de conveniencia que consiste en identificar a los encuestados en función de su accesibilidad al investigador y (b) homogéneo por ser individuos que comparten una característica común (Etikan et al., 2016; Leavy, 2017). La muestra estuvo conformada por 836 fieles católicos de la ciudad de Lima (Perú). La invitación a participar de la encuesta fue realizada mediante Facebook, Instagram y WhatsApp. La mayoría de los participantes fueron de sexo femenino (61%). Las edades se encontraban comprendidas entre los 19 y de 56 a más años (53.2%). Asimismo, es relevante destacar que, antes de la pandemia, la mayoría participaba en un grupo, comunidad o movimiento (61.4%).

Para el análisis de datos se aplicó el estadístico Chi-cuadrado para evaluar la relación entre dos variables categóricas. Además, se ha utilizado la V de Cramer para evaluar el tamaño del efecto.

3. Resultados

Los resultados que se muestran en la Tabla 1, indican solo aquellas respuestas que alcanzaron una asociación estadísticamente significativa con el sexo. Cabe señalar que la mayoría de estas asociaciones obtuvieron un tamaño del efecto pequeño, con excepción de la asociación entre sexo y las respuestas sobre que *la misa transmitida es del mismo lugar al que antes acudías*, cuyo tamaño del efecto fue insignificante. Solo tres de las respuestas asociadas con el sexo obtuvieron un efecto mediano: *Frecuencia de asistencia a misa ahora*, *desventajas con que se transmitan las misas* y *opinión sobre la frase "la misa virtual llegó para quedarse"*.

Variables	X^2	gl	p	V
Frecuencia de asistencia a misa ahora	14.466	5	.013	.132
¿La misa transmitida es del mismo lugar al que antes acudías?	6.789	1	.009	.093
¿Por qué has escogido la misa transmitida que ves o que veías?	16.886	4	.002	.142
¿Piensas que debería seguir transmitiéndose las misas?	17.727	2	.000	.146
¿Qué desventajas encuentras en que se transmitan las misas?	36.751	7	.000	.210
Experiencia de la misa transmitida durante el confinamiento	20.205	3	.000	.155
Opinión sobre la frase: "La misa virtual llegó para quedarse"	20.447	4	.000	.156
Preferencia sobre tipos de misas por la salud de un ser querido o por el descanso eterno de un difunto	8.687	2	.013	.102

Nota: X^2 = Chi-cuadrado; *gl* = Grados de libertad; *p* = Significancia estadística; *V* = Coeficiente *V* de Cramer.

Tabla 1 – Asociación del sexo con la participación en la misa virtual

A continuación, se resaltan algunos datos que evidencian la influencia del sexo en tres de las respuestas asociadas que obtuvieron un efecto mediano. Ante la pregunta acerca de la frecuencia de la asistencia a misa ahora, se puede observar que el 55.29% de la población

femenina y el 52.45% de la población masculina asiste a misa de manera presencial. Por un lado, el 25.15% de los hombres respondió que a veces va a misa, mientras que en el caso de las mujeres solo un 16.08%. Por otro lado, el 25.29% de la población masculina indicó que ve la misa por TV, mientras que en el caso de las mujeres la cifra se reduce al 18.10%. La influencia del sexo en los resultados del ítem acerca de la percepción de desventajas de la misa virtual es notoria en la alternativa de respuesta "ninguna". El 21.96% de la población femenina marcó esta alternativa, mientras que solo el 10.12% de la población masculina tuvo la misma percepción. El 17.18% de los hombres señaló las interrupciones o distracciones como una desventaja de la misa virtual, mientras solo el 11.76% de las mujeres comparten el mismo parecer. Además, se observa que el 30.39% de las mujeres estuvieron totalmente de acuerdo con la frase *La 'misa virtual' llegó para quedarse*, mientras que solo el 19.02% de los hombres comparte el mismo parecer. Asimismo, el 30.37% de la población masculina estuvo en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la frase referida, mientras que solo el 19.22% de la población femenina tuvo la misma valoración.

Los resultados que se muestran en la Tabla 2, indican solo aquellas respuestas que alcanzaron una asociación estadísticamente significativa con la edad. Cabe señalar que, la mayoría de estas asociaciones con la edad obtuvieron un tamaño del efecto mediano: (a) *¿Piensas que debería seguir transmitiéndose las misas?;* (b) *Desventajas con que se transmitan las misas;* y, (c) *Experiencia de la misa transmitida ahora que no hay confinamiento*. Las demás asociaciones obtuvieron un tamaño del efecto pequeño.

Variables	X^2	gl	p	V
¿La misa transmitida es del mismo lugar al que antes acudías?	8.015	3	.046	.098
¿Piensas que ver una misa transmitida es igual que participar en una misa presencial?	13.039	6	.042	.088
¿Piensas que debería seguir transmitiéndose las misas?	51.854	6	.000	.176
¿Qué desventajas encuentras en que se transmitan las misas?	74.557	21	.000	.172
Experiencia de la misa transmitida ahora que no hay confinamiento	39.935	9	.000	.126

Nota: X^2 = Chi-cuadrado; *gl* = Grados de libertad; *p* = Significancia estadística; *V* = Coeficiente *V* de Cramer.

Tabla 2 – Asociación de la edad con la participación en la misa virtual

A continuación, se observa la influencia de la edad en las tres respuestas asociadas que obtuvieron un efecto de tamaño mediano. En todos los grupos etarios, la frecuencia de participantes que piensan que la misa presencial no es igual a la misa transmitida supera el 84%. El 5.26% del grupo de 19 a 27 años, el 10.45% del grupo de 28 a 35 años, el 7.49% del grupo de 36 a 55 años, y el 14.16% del grupo de 55 a más sostienen la igualdad entre la misa transmitida y la misa presencial. A mayor edad, se encontró una mayor frecuencia de personas a favor de la equivalencia. Por otro lado, el 5.26% de las personas de 19 a 27 años, el 4.48% de las personas de 28 a 35 años, el 2.62% de las personas de 36 a 55 años, y el 1.80% de las personas de 55 años a más, se mostraron dudosos acerca de esta cuestión. A mayor edad, se encontró una menor frecuencia de una posición dudosa.

La valoración sobre la transmisión de las misas, levantadas las restricciones para la participación presencial, varía significativamente según la edad. El 24.94% del grupo etario de 56 años a más califica como excelente la transmisión de las misas, mientras que esta misma calificación no alcanza el 13% en los demás grupos etarios. La valoración como buena de este fenómeno entre los grupos de 36 a 55 años y de 56 años a más oscilan entre el 47% y 50%, mientras que en los grupos de 19 a 27 años y de 28 a 35 años oscilan entre el 37% y 39%. El 18.43% del grupo etario de 56 años a más valora como regular dicha transmisión, mientras esta misma valoración no baja del 26% en los otros grupos etarios. El 17.91% de las personas de 28 a 35 años califica la transmisión de las misas, después de la cuarentena, como una mala experiencia, mientras que esta misma calificación en los demás grupos etarios no alcanza el 13%.

Por otro lado, los resultados que se muestran en la Tabla 3, indican solo aquellas respuestas que alcanzaron una asociación estadísticamente significativa con la participación en un grupo, comunidad o movimiento antes de la pandemia. Cabe señalar que, existen asociaciones que obtuvieron un tamaño del efecto mediano: (a) *Frecuencia de asistencia a misa antes de la pandemia*; (b) *¿Qué desventajas encuentras en que se transmitan las misas?*; (c) *Experiencia de la misa transmitida ahora*; y, (d) *Opinión sobre la frase: La misa virtual llegó para quedarse*. Se halló una asociación con un tamaño del efecto grande: *Frecuencia de asistencia a misa ahora*. Las demás asociaciones obtuvieron un tamaño del efecto pequeño.

Variables	**X^2**	**gl**	**p**	**V**
Frecuencia de asistencia a misa antes de la pandemia	114.735	3	.000	.370
Frecuencia de asistencia a misa ahora	66.519	5	.000	.282
¿La misa transmitida es del mismo lugar al que antes acudías?	21.612	1	.000	.163
¿Piensas que ver una misa transmitida es igual que participar en una misa presencial?	20.594	2	.000	.157
¿Piensas que debería seguir transmitiéndose las misas?	29.062	2	.000	.186
¿Qué desventajas encuentras en que se transmitan las misas?	31.287	7	.000	.193
Experiencia de la misa transmitida durante el confinamiento	8.828	3	.032	.103
Experiencia de la misa transmitida ahora	41.620	3	.000	.223
Opinión sobre la frase: "La misa virtual llegó para quedarse"	23.217	4	.000	.167

Nota: X^2 = Chi-cuadrado; *gl* = Grados de libertad; *p* = Significancia estadística; *V* = Coeficiente *V* de Cramer.

Tabla 3 – Asociación de la participación en un grupo, comunidad o movimiento antes de la pandemia con la participación en la misa virtual

Los siguientes datos evidencian la influencia de la pertenencia a un grupo eclesial en la frecuencia de asistencia a misa antes de la pandemia, y en la frecuencia de la asistencia después de volver a la normalidad. Antes de la pandemia, el 86.55% de las personas que participaban en un grupo, comunidad o movimiento eclesial iba a misa casi todos los domingos, todos los domingos o incluso otros días de la semana además de los domingos, mientras que el 61.92% de las personas que no participaban en algún grupo, comunidad

o movimiento eclesial iban a misa con la misma frecuencia. Si solo se atiende a quienes iban a misa los domingos y otros días de la semana, la influencia de la pertenencia a un grupo eclesial es más evidente. El 61.60% de quienes participaban en un grupo eclesial iba a misa los domingos y otros días de la semana, mientras que solo el 26.01% de quienes no participaban en algún grupo eclesial iba a misa con la misma frecuencia.

En relación con la asistencia a la misa dominical, el 35.60% de quienes no pertenecían a un grupo eclesial ve la misa trasmitida por la televisión, mientras que solo el 14.23% de quienes sí pertenecían a alguna comunidad eclesial reporta el mismo comportamiento. El 62.38% de quienes participaban en alguna agrupación eclesial afirma que asiste a la misa dominical presencialmente; de quienes no participaban en algún grupo eclesial el 41.18%.

4. Discusión y Conclusiones

En línea por lo manifestado por Huygens (Huygens, 2021), la crisis del COVID-19 afectó la práctica religiosa de los encuestados en particular la participación en celebraciones litúrgicas. Tras el levantamiento de las restricciones sanitarias, la población femenina asiste más de manera presencial a la misa que la población masculina y no encuentran desventajas en la transmisión de las misas, por lo que están totalmente de acuerdo con la frase "La 'misa virtual' llegó para quedarse". La mayoría de los hombres están en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la frase referida. Las mujeres, al asistir presencialmente a misa más que los hombres, reportan una práctica más coherente, aunque es menos crítica de la "misa virtual". En cambio, los hombres evidencian una comprensión más clara y crítica de la desigualdad entre la "misa presencial" y la "misa virtual", aunque asisten menos de manera presencial que las mujeres. Con el cierre de iglesias y lugares de culto, y la cancelación de actividades religiosas como peregrinaciones y servicios religiosos, las mujeres católicas tuvieron pocas opciones para profesar su fe según el estudio de Huygens en Bélgica (Huygens, 2021). Otra investigación realizada en Filipinas (Ballano, 2022), concluye que las personas prefieren la presencia personal o el encuentro cara a cara y asistir a los actos y servicios religiosos en la Iglesia, a pesar de la posible contribución de las tecnologías y medios digitales a la vida cristiana. Los medios digitales son un complemento de las prácticas religiosas, pero no puede sustituir a la comunidad real (Ballano, 2022). Al respecto, el Cardenal Robert Sarah, entonces Prefecto de la Congregación para el Culto Divino y la Disciplina de los Sacramentos, afirmó que la visualización de las celebraciones transmitidas ponen al fiel en el riesgo de no vivir un encuentro personal e íntimo con el Dios encarnado (Vatican News, 2020).

Estos hallazgos evidencian que el uso de la tecnología y los medios virtuales para la práctica religiosa es diversamente valorado por varones y mujeres. La mujer es más religiosa que el varón (Li et al., 2020). Cuando el varón practica la fe, muestra mayores niveles de compromiso religioso en algunos países y grupos religiosos (Pew Research Center, 2016). Este hallazgo se alinea con el estudio realizado sobre creencias y prácticas religiosas en 84 países por Pew Research Center mostrando que la práctica diaria de la oración de las mujeres es notoriamente mayor que la de los varones (Pew Research Center, 2016). La cuarentena que se produjo en muchos países a causa del Covid-19 hizo tomar conciencia a muchas mujeres de lo importante que era su fe pues anhelaban su participación en las actividades litúrgicas (Huygens, 2021).

Se observa que los grupos etarios más jóvenes gozan de una mayor comprensión de la desigualdad entre la "misa presencial" y la "misa virtual". Por eso prefieren la misa celebrada del modo habitual frente a la transmitida (Catholic Voices, 2020); y, En el contexto de la pandemia, las personas mayores eran más vulnerables ante el coronavirus. Por eso fue para ellos una opción la "misa virtual" pues no se arriesgaban al contagio. Esto puede explicar por qué ha habido una mayor acogida en la población de más edad. Estos resultados fueron muy similares a los de un estudio realizado en el Reino Unido donde a las personas mayores les resultaba más fácil mantenerse alejadas de las fuentes de infección (Catholic Voices, 2020). Según Sulkowski y Ignatowski (Sulkowski & Ignatowski, 2020), las restricciones en la práctica y la llamada a quedarse en casa son una expresión del "amor al prójimo".

Dado que pueden aparecer nuevas pandemias, se recomienda que las parroquias estén alertas para desarrollar soluciones como la necesidad de mejorar la competencia digital y mediática tanto de los sacerdotes y laicos que ayudan en la transmisión de misas y otros servicios (Gallardo-Echenique et al., 2015; Przywara et al., 2021). Esto es clave para garantizar el acceso a la información (Mateus et al., 2019). Al respecto Przywara y colegas (Przywara et al., 2021), recomienda cursos de que aborden temas sobre cómo incluir la teología en los medios de comunicación, el conocimiento del papel de los medios digitales para la evangelización, una comprensión profunda del mundo de los medios de comunicación, el desarrollo de competencias mediáticas y los medios sociales. La misa trasmitida por Internet como se ha realizado en la pandemia, ha sido una experiencia contextual; la liturgia católica requiere presencialidad. No obstante, los medios digitales pueden ayudar a una verdadera función evangelizadora en la educación religiosa, la experiencia comunitaria y la construcción de vínculos dentro de la comunidad (Bernal, 2000; Przywara et al., 2021). Las plataformas digitales son instrumentos válidos para llevar el mensaje religioso, pero urge aprender el lenguaje específico para poder llegar a una mayor audiencia.

Queda como planteamiento hipotético la cuestión de cuál hubiera sido el impacto en la calidad de vida de los fieles católicos sin las misas transmitidas por medios digitales durante la pandemia causada por el coronavirus. El presente estudio ha permitido identificar que la transmisión de la misa "virtual" alcanzó una mayor acogida, en cuanto al sexo, en la población femenina; y en cuanto a la edad, en las personas mayores. En contraste, los más críticos respecto de la "misa virtual", en cuanto al sexo, son la población masculina; y en cuanto a la edad, los más jóvenes.

Cabe señalar que estos resultados tienen la limitación de no poder ser generalizados debido a que el estudio se realizó con un muestreo no probabilístico. A futuro, se recomienda realizar un muestreo más sistemático que pueda controlar los sesgos de este tipo de muestreo. Los participantes, habitantes de la ciudad de Lima, muestran una posición crítica frente a la transmisión de las misas. Para ahondar en las implicaciones de la misa virtual en el país, sería conveniente realizar estudios similares a este en otras regiones. Al ser un tema novedoso causado por una coyuntura, el presente estudio pretende contribuir al conocimiento existente sobre el impacto de las tecnologías digitales en las prácticas religiosas durante la pandemia del COVID-19.

5. Agradecimientos

Los autores desean agradecer a los participantes católicos cuya participación voluntaria hizo posible este estudio. Este estudio fue financiado parcialmente por la Dirección de Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Referencias

Abbas, J., Wang, D., Su, Z., & Ziapour, A. (2021). The role of social media in the advent of covid-19 pandemic: Crisis management, mental health challenges and implications. *Risk Management and Healthcare Policy*, *14*, 1917–1932. https://doi.org/10.2147/RMHP.S284313

Alfano, V., Ercolano, S., & Vecchione, G. (2023). In COVID We Trust: The Impact of The Pandemic on Religiousness—Evidence from Italian Regions. *Journal of Religion and Health*, *62*(2), 1358–1372. https://doi.org/10.1007/s10943-023-01755-1

Baker, J. O., Martí, G., Braunstein, R., Whitehead, A. L., & Yukich, G. (2020). Religion in the age of social distancing: How COVID-19 presents new directions for research. *Sociology of Religion: A Quarterly Review*, *81*(4), 357–370. https://doi.org/10.1093/socrel/sraa039

Ballano, V. (2022). COVID-19 Pandemic, Telepresence, and Online Masses: Redefining Catholic Sacramental Theology. *The International Journal of Interdisciplinary Global Studies*, *16*(1), 41–53. https://doi.org/10.18848/2324-755X/CGP/v16i01/41-53

Bentzen, J. S. (2021). In crisis, we pray: Religiosity and the COVID-19 pandemic. *Journal of Economic Behavior and Organization*, *192*, 541–583. https://doi.org/10.1016/j.jebo.2021.10.014

Bernal, G. (2000). La eucaristía trasmitida por televisión. *Theologica Xaveriana*, *133*. https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/teoxaveriana/article/view/21035

Campbell, H. (2020). *The distanced Church: reflections on doing Church online*. Network for New Media, Religion & Digital Culture Studies. https://doi.org/10.21423/distancedchurch

Campbell, H., & Evolvi, G. (2020). Contextualizing current digital religion research on emerging technologies. *Human Behavior and Emerging Technologies*, *2*(1), 5–17. https://doi.org/10.1002/hbe2.149

Catholic Voices. (2020). *Coronavirus , Church & You Survey Catholics in the UK Report of Results | September 2020*. https://www.catholicvoices.org.uk/survey

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://hdl.handle.net/11362/46816

Creswell, J. W. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (4th ed.). Pearson Education, Inc.

Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). SAGE Publications Ltd. https://login.proxy.libraries.rutgers.edu/login?url=http://search.ebscohost.com.proxy.libraries.rutgers.edu/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=44386156&site=ehost-live

Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización [Content validity and expert judgement: An approach to their use]. *Avances En Medición*, *6*(1), 27–36. https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psicometria/application/files/9416/0463/3548/Vol_6._Articulo3_Juicio_de_expertos_27-36.pdf

Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, *5*(1), 1–4. https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11

EWTN News. (2021). Coronavirus: Cómo y por qué ver Misas en línea durante cuarentena. *Aciprensa*. https://www.aciprensa.com/noticias/80307/coronavirus-como-y-por-que-ver-misas-en-linea-durante-cuarentena

Gallardo-Echenique, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués-Molías, L., & Esteve-Mon, F. (2015). Digital Competence in the Knowledge Society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, *11*(1), 1–16. http://jolt.merlot.org/vol11no1/Gallardo-Echenique_0315.pdf

Gobierno del Perú. (2020, March 11). Decreto Supremo 008-2020-SA [Supreme Decree 008-2020-SA]. *Diario Oficial El Peruano*, 6–7. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/

Hahn, J. (2020). Communion in an Online Mass? Sacramental Questions in Light of the COVID Crisis. *Studia Canonica*, *54*, 457–474. https://doi.org/10.2143/STC.54.2.3289265

Hidalgo-Díaz, P., Noborikawa-Ajito, A., Valdivia-Marquina, M., Vega-Holguín, D., Tomás-Rojas, A., & Gallardo-Echenique, E. (2023). Content validity of a measurement instrument for the reception of the "virtual" mass. In *Communication and Smart Technologies. ICOMTA 2023. Smart Innovation, Systems and Technologies*. Springer Singapore.

Huygens, E. (2021). Practicing religion during a pandemic: On religious routines, embodiment, and performativity. *Religions*, *12*(7). https://doi.org/10.3390/rel12070494

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Perfil Sociodemográfico del Perú. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf

Jaramillo, M., & López, K. (2021). *Políticas para combatir la pandemia del COVID-19*. http://www.grade.org.pe/publicaciones/politicas-para-combatir-la-pandemia-del-covid-19/

Keisari, S., Biancalani, G., Tavelli, E., Fassina, S., & Testoni, I. (2022). Spirituality during COVID-19 in Northern Italy: The experience of participating in an online prayer group. *Pastoral Psychology*, *71*(2), 201–215. https://doi.org/10.1007/s11089-022-00998-1

Leavy, P. (2017). *Research Design: Quantitative, Qualitative, Mixed Methods, Arts-Based, and Community-Based Participatory Research Approaches*. The Guilford Press.

Li, Y., Woodberry, R., Liu, H., & Guo, G. (2020). Why are Women More Religious than Men? Do Risk Preferences and Genetic Risk Predispositions Explain the Gender Gap? *Journal for the Scientific Study of Religion*, *59*(2), 289–310. https://doi.org/10.1111/jssr.12657

Mateus, J.-C., Hernández-Breña, W., & Figueras-Maz, M. (2019). Validation of a self-perceived media competence instrument for pre-service teachers / Validación de un instrumento de autopercepción de competencia mediática para docentes en formación. *Cultura y Educación*, *0*(0), 1–29. https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1597440

Merwin, R. M., Zachary Rosenthal, M., & Coffey, K. A. (2009). Experiential Avoidance Mediates the Relationship between Prayer Type and Mental Health before and through the COVID-19 Pandemic. *Cognitive Therapy and Research*, *33*(5), 1–22. https://doi.org/10.3390/rel13070652

Pew Research Center. (2016). *The Gender Gap in Religion Around the World*. https://www.pewresearch.org/religion/2016/03/22/the-gender-gap-in-religion-around-the-world/

Presidencia del Consejo de Ministros. (2020, November 5). Decreto Supremo N° 170-2020-PCM [Supreme Decree N° 170-2020-PCM]. *Diario Oficial El Peruano*, 5–6. https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-articulo-5-del-decreto-supre-decreto-supremo-n-178-2020-pcm-1900332-2/

Przywara, B., Adamski, A., Kiciński, A., Szewczyk, M., & Jupowicz-Ginalska, A. (2021). Online live-stream broadcasting of the holy mass during the COVID-19 pandemic in Poland as an example of the mediatisation of religion: Empirical studies in the field of mass media studies and pastoral theology. *Religions*, *12*(4), 1–28. https://doi.org/10.3390/rel12040261

Sovero, C. (2020). COVID-19 en Semana Santa: todas las actividades serán televisadas y transmitidas por Internet. *El Comercio*. https://elcomercio.pe/lima/sucesos/semana-santa-este-domingo-de-ramos-y-todas-las-celebraciones-seran-televisadas-y-transmitidas-por-internet-coronavirus-covid-19-noticia/

Sulkowski, L., & Ignatowski, G. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on organization of religious behaviour in different christian denominations in Poland. *Religions*, *11*(5), 254–269. https://doi.org/10.3390/rel11050254

Vatican News. (2020, September 12). "Virtual" Mass never substitutes in-person participation. *Vatican News*. https://www.vaticannews.va/en/vatican-city/news/2020-09/letter-congregation-worship-celebration-liturgy-covid.html

White, C. (2020). The Validity of Virtual Mass Is Questioned. *The Tablet*. https://thetablet.org/the-validity-of-virtual-mass-is-questioned/

World Health Organization (WHO). (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020*. Speeches. https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020

Yupari-Azabache, I., Bardales-Aguirre, L., Barros-Sevillano, S., & Díaz-Ortega, J. (2021). Conocimientos, actitudes y prácticas preventivas frente a segunda ola del COVID-19, La Libertad-Perú. *Revista MVZ Córdoba*, *27*(1), 1–10. https://doi.org/10.21897/RMVZ.2467

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 03/12/2023
Aceitação/Acceptance: 09/02/2024

Del ecosistema audiovisual, a la industria audiovisual en el Ecuador y su impulso después de covid19

Sara Ruiz Loaiza[1], Abel Suing[1]

sarukecuador@gmail.com; arsuing@utpl.edu.ec

[1] Universidad Técnica Particular de Loja, código postal 110107, Loja, Ecuador.

Pages: 172-180

Resumen: El presente artículo considera el ecosistema audiovisual como resultado de la evolución de la "comunicación tradicional" a la "comunicación digital" en un ambiente pospandemia por covid-19 en el Ecuador, con el objetivo de identificar los entornos y las condiciones de la producción audiovisual en el país, se trabaja una metodología mixta y de grupos; dirigida a productores, realizadores, creadores de contenido audiovisuales, actores, actrices, artistas plásticos, músicos de la ciudad de Loja, reconocida por ser una "cuna de artistas" en Ecuador; se aplican cuatro entrevistas y tres grupos de discusión; se determina que la producción audiovisual ganó espacio, participación, difusión y monetización gracias a la comunicación digital. En conclusión, la migración digital de los variados productos audiovisuales tradicionales ha significado un avance del ecosistema audiovisual ecuatoriano en el mundo digital.

Palabras-clave: ecosistema audiovisual; industria audiovisual; comunicación digital.

From the audiovisual ecosystem, to the audiovisual industry in Ecuador and its momentum after covid19

Abstract: This article considers the audiovisual ecosystem as a result of the evolution from "traditional communication" to "digital communication" in a post-pandemic environment by Covid-19 in Ecuador, with the aim of identifying the environments and conditions of audiovisual production in the country, a mixed and group methodology is used; The study was aimed at producers, directors, audiovisual content creators, actors, actresses, plastic artists and musicians in the city of Loja, known for being a "cradle of artists" in Ecuador; 4 interviews, 160 surveys and 3 discussion groups were carried out; it was determined that audiovisual production gained space, participation, dissemination, and monetization thanks to digital communication. In conclusion, the digital migration of the various traditional audiovisual products has meant an advance of the Ecuadorian audiovisual ecosystem in the digital world.

Keywords: audiovisual ecosystem; audiovisual industry; digital communication.

1. Introducción

Se aborda el contexto tradicional en Ecuador de los medios de comunicación masivos que por largo tiempo mantienen la dinámica de comunicar, informar y entretener a un público netamente receptor. Al analizar los avances tecnológicos se indaga cómo sirvieron para plantear nuevos retos al comunicador para acoplar los productos comunicacionales a las ofertas digitales y cómo el receptor se involucró y alcanzó mayor protagonismo a poder intervenir e intercambiar ideas y opiniones mediante el consumo de servicios digitales conectados a Internet. Además, se enlaza a este proceso una pandemia mundial que obligó a todas las personas a quedarse en casa. Por el lapso de dos años se vivió en aislamiento, siendo las plataformas y servicios digitales los únicos medios factibles para comunicarse, trabajar, estudiar y entretener a la sociedad.

En este contexto se identifican los entornos y condiciones de la producción audiovisual en Ecuador desde la perspectiva de los productores y actores audiovisuales, después de pandemia por Covid-19. Así mismo se conocieron los criterios de la realidad audiovisual en el Ecuador mediante las experiencias de los productores audiovisuales. Por otra parte, se conoció la incidencia de la producción audiovisual en diversos campos artísticos respecto a grabación, difusión y monetización de su contenido. También los avances tecnológicos en favor de la producción audiovisual después de pandemia y se determinaron los criterios de los ciudadanos respecto a la aceptación o consumo de productos audiovisuales difundidos en las plataformas digitales.

2. Metodología

Sánchez (2005), menciona que, la metodología cualitativa y la metodología cuantitativa son dos puntos de vista con una diferente escala de valoración y, por ende, nunca se podrán evaluar una con la escala de otra. Este indica que el método cualitativo es el instrumento analítico por excelencia de quienes se preocupan por la comprensión de significados (observar, escuchar y comprender). La investigación cualitativa se puede definir como la conjunción de ciertas técnicas de recolección, modelos analíticos normalmente inductivos y teorías que privilegian el significado de los actores, el investigador se involucra personalmente en el proceso de acopio, por ende, es parte del instrumento de recolección. Su objetivo no es definir la distribución de variables, sino establecer las relaciones y los significados de su objeto de estudio.

Dentro de esta metodología se encuentra la entrevista. “La entrevista puede definirse como una situación construida o creada, con el fin específico de que un individuo pueda expresar una conversación, de su pasado, presente o futuro” (Kahn y Cannel, 1997, p.116).

La entrevista nos introduce a los debates acerca de la objetividad o subjetividad, destacando el desarrollo teórico o explicando sus posibilidades metodológicas, por lo tanto, se conocen tres tipos de entrevistas: estructurada, semiestructurada y no estructurada.

Sánchez (2005) indica que la entrevista semiestructurada, funciona adecuadamente en aquellas investigaciones que se interesan por interrogar a administradores, burócratas, que se presume son gente preparada y controlan su tiempo, por lo tanto, las preguntas deben ser concretas y expeditas.

En todos los tipos de entrevista debe existir el rapport, que es el grado de simpatía y empatía entre los entrevistados y el investigador (su forma de vestir, su comportamiento durante la entrevista, el trato que tiene con los entrevistados, el lenguaje, el tono, la intensidad y el volumen de la voz, así como la fluidez y estructuración del discurso (Shea, 1988).

Por otra parte, de acuerdo a Nelson Martínez (2023), los grupos de discusión de otros procesos grupales, en base a una serie de características que los definen: constituyen una técnica de recogida de datos de naturaleza cualitativa, que reúne a un número limitado de personas (generalmente entre siete y diez) desconocidas entre sí y con características homogéneas en relación al tema investigado, para mantener una discusión guiada en un clima permisivo, no directivo.

De acuerdo a los autores mencionados anteriormente las metodologías de investigación son muy importantes en una investigación. Esta investigación es de tipo descriptivo, se emplea metodología cualitativa. Los instrumentos utilizados son: entrevistas semiestructuradas y grupos de discusión. Para obtener la información necesaria se procedió aplicar cuatro entrevistas a profesionales ecuatorianos radicados dentro y fuera del país, que están involucrados en la producción audiovisual.

2.1. Entrevista

Las entrevistas fueron de manera presencial y virtual a través de la plataforma Zoom. Las entrevistas semiestructuradas corresponden a cuatro expertos (productores, docentes, realizadores, directores) involucrados en el audiovisual de Ecuador. Los entrevistados son:

- Daniel Granda es un cineasta ecuatoriano radicado en Argentina, desde 2006, Lic. en Artes audiovisuales en la Universidad de Buenos Aire Argentina y dueño de la productora ALMA CINE.
- Nataly Loaiza, Actriz de televisión, protagonista de ficción para redes sociales.
- Pepe Simancas es Periodista. Editor y realizador audiovisual, funcionario del Municipio de Catamayo y periodista de VivaCatamayo.com
- Walter Ruiz es Productor audiovisual ecuatoriano- lojano radicado en EE UU, es creador de 2 películas.

2.2. Focus Group

Los grupos de discusión fueron trabajados con artistas en diversos campos culturales algunos con trayectoria y experiencia y otros estudiantes y aficionados que fueron agrupados por expresiones como Música, (productores musicales y audiovisuales, actores, actrices, cantantes e instrumentistas), Creadores Audiovisuales y Consumidores digitales (jóvenes estudiantes cuasi-bachilleres).

3. Resultado

Se identificaron los entornos y las condiciones de la producción audiovisual en Ecuador, desde la perspectiva de los productores y actores audiovisuales, después de pandemia por Covid-19.

A partir de la pandemia, la población permanece conectada pues las circunstancias vividas durante la pandemia, según las encuestas se verificó que la población asoció la conectividad como una forma de estar relacionados con la sociedad en todos sus espacios, social, cultural, profesional y más, favoreciendo a quienes se dedican a crear contenido audiovisual porque precisamente se necesita navegar por las plataformas digitales para acceder a productos audiovisuales. Por lo tanto, la era digital compromete a los actores y realizadores de audio y video para aprovechar esta opción de difusión de contenidos.

Mediante las entrevistas se conocieron los criterios de la realidad audiovisual en el Ecuador desde el punto de vista de realizadores y productores quienes fácilmente compararon los tiempos de contenidos audiovisuales con la presente era, permitiendo identificar diversos criterios que surgen desde la experiencia de cada entrevistado. Así mismo, se evidenció la incidencia de la producción audiovisual en los campos artísticos culturales respecto a grabación, difusión y monetización de su contenido.

Los grupos de discusión permitieron identificar que hay disposición favorable a las plataformas audiovisuales porque ofrecen mejores oportunidades para la difusión del contenido artístico, a un mejor costo y con mayores opciones para una monetización efectiva.

En dos de las entrevistas se hace referencia a la facilidad que existe hoy para acceder a equipos tecnológicos que permiten la creación de contenidos en buena calidad, se abarataron costos de celulares con cámaras, de micrófonos, de trípodes, y las aplicaciones para edición desde estos equipos móviles reemplazaron a largas horas de trabajo de edición de audio y video, esto favoreció la producción audiovisual en tiempo y calidad. Así mismo en las encuestas se puede apreciar que la sociedad dispone de equipos móviles que permiten la navegación por plataformas digitales y además dedica horas al consumo de contenido audiovisual.

3.1. Análisis de Entrevistas

Se entrevistó a cinco profesionales. A continuación, un análisis de las respuestas obtenidas.

¿Como ves, el tema del audiovisual en el Ecuador?, ¿Son compatibles las redes sociales con la televisión convencional?

Nataly menciona que hay mucha diferencia entre la televisión tradicional y digital, menciona que cuando se trabaja en un medio tradicional hay mayor formalidad y profesionalismo, en contenido, preparación, se controlan mucho antes de proyectar lo que es el vestuario, vocabulario, horario de emisión para niños, adultos y las restricciones que se tiene. Así mismo considera que el Internet es el mayor consumo actual es de plataformas digitales así sea para ver un medio tradicional, “ya no prendes la Tele, sino que buscas la misma noticia en redes sociales.”

En la misma línea Daniel Granda dice que “somos la generación bisagra que estamos entre el pasado y el avance agresivo de los medios tecnológicos y la comunicación, sabemos lo que era enviar un mensaje a través de una radio y no un me gusta de las nuevas plataformas”. Piensa que es un cambio de paradigma.

Finalmente, Pepe Simancas y Walter Ruiz menciona que la proliferación de redes sociales dio paso a términos y formatos, en la actualidad se ve en medios digitales transmiten en *Instagram* y *TikTok* puesto que son los que han ganado popularidad y aceptación, eso es importante conocer para que al momento de producir y llegar a una audiencia pueda aplicar los conocimientos apropiados y utilización de redes correctas y hoy en día se tiene inmediatez con el dispositivo móvil o inclusive las emisiones en vivo permiten transmitir la información de manera instantánea y en muchos casos profesional.

¿Te parece que en un futuro desaparecerá la televisión tradicional frente al considerado consumo a través de Internet?

Los cuatro profesionales llegan al mismo punto de mencionar que no están seguros de lo que sucederá en un futuro con la TV tradicional, pero creen que depende de la educación que tenga la sociedad. Hoy se consumen contenidos mediante *streaming*: novelas, películas. Mediante *Twitter* o *Facebook* se puede enterar de los últimos acontecimientos, la música ya no se la escucha en la radio porque se prefiere *Spotify, Apple Music* o *YouTube*.

¿Consideras que las compañías de producción audiovisual en Ecuador están en condiciones de competir con empresas audiovisuales extranjeras?

Daniel, menciona que debió salir de Ecuador ganó una beca y en el país era muy costoso crear o producir contenido, al mismo tiempo era inestable. Las carreras de producción de audiovisual se cerraban, entonces él, pero optó por salir del país. Menciona que en Ecuador falta acceso y gente que se prepare. Hay muchas cosas positivas de la producción ecuatoriana pues cada región tiene sus propias características. "Estrictamente no estamos en una competencia, estamos en una variedad de nichos, gracias al acceso libre a más contenidos, aunque igual hay restricciones, pero en nuestra región podemos competir haciendo alianzas con productores de diversos países de Latinoamérica".

Walter menciona que en su tiempo se disponía de materiales avanzados, maquinaria buena. Cuando viajó a EEUU, al comparar los equipos de Ecuador con los del país estadounidense él pensó que en Ecuador se tenía mejor maquinaria, pero era realidad fue anticuada. Sin embargo, los guiones, los contenidos hacían la diferencia, las propuestas se hacían efectivas y había un compromiso con la producción de modo que se difundía hacia muchos públicos. "Hoy creo que seguimos igual las herramientas existen, pero se necesita guiones y dedicación para emprender en lo que uno se propone".

¿Desde tu perspectiva que crees que hace falta, que sugerencias podrías mencionar ante el tema audiovisual en Ecuador, y de pronto Latinoamérica?

Nataly menciona que ha podido dialogar con realizadores audiovisuales de otros países y coinciden en el mismo análisis, aunque ellos se han desarrollado un poco más, pero las necesidades si se notan a nivel de Latinoamérica. "En Ecuador tenemos muchísimo talento, aunque no sean tan profesionales tiene conexión con la gente, entonces ahí es necesario el compromiso de prepararse para entregar un contenido de calidad". Ella cree que es importante acudir a formación en instituciones de artes, y con la experiencia de otros también aprender baile, actuación, canto, producción, escenografías en ese sentido sería importante la intervención gubernamental con las escuelas de formación en arte. Culmina diciendo "sin duda tenemos talento, pero si no hay apoyo, preparación,

actualización todo va decreciendo e incluso perdiéndose. La perseverancia también es muy importante".

Así mismo Pepe recomienda ser creativos y sencillos considerando que eso permitirá alcanzar mayores objetivos. Otra idea es enfocar correctamente las plataformas y los públicos, conocer las normas comunitarias de las redes sociales para poder difundir contenido. Y lo primordial es la creatividad al momento de conjugar color, planos y sonorización. Adicionalmente, Daniel y Walter sugieren que los creadores se sigan formando, que se preocupen por lenguajes, mediante narrativas, etc... sin copiar productos de otros lugares sino buscar los propios productos, pensar como estamos formando a las nuevas generaciones y tener una visión más amplia de variedad de contenidos.

Finalmente, están de acuerdo que no debe esperar las oportunidades más bien buscarlas, atreverse hacer las cosas, es importante tomar en cuenta que la mayor parte de entrevistados y encuestados mencionan que en Ecuador el contenido audiovisual no es tan avanzado como en otros países, esto se da por la falta de conocimientos en la era actual donde el protagonista es el Internet incluidas las redes sociales y los creadores no están actualizados a las nuevas formas de crear un buen contenido que se llamativo para los usuarios o televidentes, otra desventaja es la falta de apoyo por parte de la ciudadanía y del Estado Ecuatoriano que no designa una contribución económica para la elaboración de contenido de buena calidad.

3.2. Análisis Grupo de Discusión

A continuación, se hará un análisis de las respuestas obtenidas en los grupos de discusión.

¿Según Ud. (Uds.) Que tan frecuentes y continuos son creados los contenidos audiovisuales en Ecuador?

Ante la pregunta número 1 los encuestados mencionan lo siguiente, seis consideran que se crea poco contenido audiovisual en Ecuador, algunos mencionan que es por falta de equipos necesarios para la creación de un buen contenido. También manifiestan que los encargados de crear material audiovisual no se esfuerzan por sacar contenido llamativo para el interés del público o muchas de las veces a si se haga el mayor esfuerzo en crearlo la ciudadanía no lo acoge ni lo reconoce y cuando se necesita patrocinio de algunas empresas o ayuda por parte del Gobierno la mayoría de las veces es ignorado y esa es una de las principales desventajas que se tiene para la creación de contenidos audiovisuales, otros cuatro mencionan que se realizan contenidos suficiente o lo normal, muchos de estos son con sus propios recursos, tres indican que frecuentemente se realiza material audiovisual es decir una vez al año cuando se trata de hacer películas o novelas que demandan mucho trabajo y esto de la mayoría de la veces son producidas por las casas televisivas ecuatorianas.

¿La calidad de los contenidos audiovisuales generados en Ecuador es igual o superior a las producciones de otros países?

En esta pregunta se menciona lo siguiente, ocho dicen que los contenidos audiovisuales generados en Ecuador son de menor calidad, mencionan que esto se da por la falta de material, técnicas y conocimiento adecuado por parte de los creadores de material

audiovisual, nunca innovan con algo nuevo, siempre siguen la misma línea de creación de contenido o muchas de las veces al crear un nuevo contenido no es de agrado de los televidentes y terminan copiando a otras producciones de otros países y lo único que hacen es adaptarlo a sus necesidades y se concluye diciendo que en nuestro país a los creadores de contenido les falta mucho más conocimiento en este campo para poder crear contenidos interesante y de muy buena calidad. Dos refieren que si se realiza un contenido audiovisual superior a otros países porque algunos creadores se instruyen diariamente para generar contenido llamativo y de interés de los televidentes y 3 mencionan que la calidad es igual a la de otros países se sigue la línea de creación y de ejecución cosas que ya se ha venido viendo o haciendo en diferentes contenidos durante años.

¿Existen profesiones adecuadamente formados para aportar a la producción de contenidos audiovisuales en Ecuador?

Con respecto a esta pregunta, siete dicen que, si existen profesiones que aportan en la formación de profesionales que se instruyan en la producción de contenidos audiovisuales, pero muchas de las veces estas no son bien remuneradas de la manera que se desearía, sin embargo, estas siempre se van innovado para dar una buena proyección a la audiencia y aportan de una manera adecuada para crear material adecuado para las nuevas generaciones que sean interesantes y divertidas. Así mismo mencionan que en nuestro país actores y actrices que se han consolidado dentro de Ecuador y en el exterior por lo cual son unos buenos maestros para las nuevas generaciones. Finalmente, seis argumentan que existen pocas profesiones que aportan en la formación de profesionales que se instruyan en la producción de contenidos, mencionan que es necesario que se empiecen a innovar y no quedarse estancados en una sola línea de continuidad a lo mismo de siempre o que siguen creando contenido como antiguamente lo hacían y no irse modernizando, muchas de las veces la mayoría se especializan en otras cosas que no van con lo que se desea estudiar o fortalecer para realizar un contenido audiovisual de buena calidad.

¿Qué condiciones son necesarias para incrementar y mejorar la producción audiovisual en Ecuador?

En esta pregunta todos dieron su punto de vista y mencionan que es necesario incrementar los conocimientos de los creadores de contenidos audiovisuales, el apoyo social y económico por parte del Estado es de vital importancia para poder crear una mejor producción utilizando materiales o recursos necesarios. También acotan que es importante crear espacios aptos para el desarrollo de la producción, contar con un plan antes de hacer cualquier contenido, tener un buen guion es lo esencial para lograr transmitir lo que se desea cuidar cada detalle antes y después de la producción del contenido de la misma manera tener buen equipo de producción y tener fuentes de información que sean buenas y coherentes.

En su(s) criterio(s) ¿qué formato, de qué forma, deben tener los contenidos audiovisuales en Internet para que sean aprovechados por los jóvenes?

A esta pregunta ellos mencionan o creen que los contenidos para los jóvenes deben tener contenido de entretenimiento, curiosidad, ser interesantes, diferentes, interactivos, fascinantes de género informativo, espectacular, deportes, películas, novelas, sketches

de diversión y educativos, siempre y cuando se cambien la forma de hacerlo, siempre innovando y siendo interesantes y no mediocres u optar por crear más contenido educativo que tengan un objetivo en común el aprendizaje real y educado para los jóvenes y diferentes a los ya vistos para que ellos estén interesados en ver dicho contenido.

Así mismo mencionan que siempre se debe ir innovando en la creación de contenido en Internet especialmente para la juventud ya que ellos son los que más consumen este tipo de contenido audiovisual y deben ser siempre interesantes, diferentes para que los jóvenes se sientan motivados y puedan seguir consumiendo, siempre hay que ir cambiando la forma en que se crea dicho contenido en un mundo globalizado que se tiene los materiales o herramientas necesarias para hacerlo.

4. Conclusión

El ecosistema audiovisual en Ecuador, ha cambiado considerablemente después de la pandemia por COVID-19, los productores y actores audiovisuales experimentaron la migración desde la producción tradicional hacia lo digital, al estar confinados por motivos de pandemia no tuvieron más opción que utilizar los medios digitales, desde entonces el ejercicio de la comunicación se desarrolla con mayor cobertura y participación social.

Según los entrevistados, refieren la gran diferencia entre la maquinaria tradicional, que resultó obsoleta en relación a la oferta de la tecnología moderna; este proceso de adaptación despertó en los productores un nuevo desafío de aprendizaje forzado que asumieron con éxito. Logrando así integrarlos.

Obtenidas las competencias de producción audiovisual sobre todo en forma digital, se determina que los grupos artísticos culturales resultan con mayor facilidad, para la grabación, difusión y monetización de su contenido.

El tiempo de pandemia por Covid-19 marcó una etapa en la humanidad. Y el Ecuador no fue la excepción, el uso de herramientas tecnológicas se propagó de manera inminente por tanto el uso de computadoras, celulares, tabletas y sus diversas aplicaciones se convirtieron en una tarea diaria. Para los productores fue una herramienta que incorporaron a su labor audiovisual.

Mediante grupo de discusión se determinó algunos criterios sobre la producción audiovisual en el Ecuador en cuanto a la aceptación manifestaron un alto porcentaje en favor de la modernidad gracias a la tecnología pueden acceder a los productores audiovisuales, por otra parte, el consumo de contenidos audiovisuales también se facilitó y se convirtió en una nueva forma de comunicación social.

Referencias

Kahn & Cannell, (1977). Entrevista, investigación social Madrid, Ed. Aguilar.

Martínez Reyes, N. R. (2023). Reseña metodológica sobre los grupos focales. Diá-Logos, (9), 47–53. https://doi.org/10.5377/dialogos.v1i9.15651. Recuperado de https://www.lamjol.info/index.php/DIALOGOS/article/view/15651

Mincultura. (2015). Principios y técnicas en un archivo audiovisual. Colombia: mincultura.gov.co/áreas/cinematografía.

Sánchez Silva, Modesto. 2005. La metodología en la investigación cualitativa (Artículos y Miscelánea). Mundo Siglo XXI. Revista del Centro de Investigaciones Económicas, administrativas y Sociales del Instituto Politécnico Nacional, 1: 115-118.

Shea, S. (1988). Psychiatric interviewing: The art of understading, Philadelphia H.B. Jovanovich.

Silva, S. M. (2015, 15 julio). Repositorio Digital FLACSO Ecuador: La metodología en la investigación cualitativa. https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/handle/10469/7413.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 20/11/2023
Aceitação/Acceptance: 29/01/2024

Determinantes sociales de la viabilidad de un corredor turístico vivencial sostenible, en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Arequipa 2022

Medina Gordillo Sara Yanina[1], Rodríguez Ríos Madeleynne Lorena[2], Delgado del Carpio Peggy Gina[1], Escalante Palacios Jimy Arturo Lorenzo[1]

smedina@ucsm.edu.pe; mrodriguezr@continental.edu.pe; pdelgado@ucsm.edu.pe; jimyescalnte629@gmail.com

[1] Universidad Católica de Santa María Arequipa -Perú.

[2] Universidad Continental Arequipa -Perú.

Pages: 181-196

Resumen: En las investigaciones de turismo que a la actualidad se han realizado, se ha podido apreciar que se desconoce la cantidad de recursos turísticos, así como también el potencial hidrológico y biológico que posee la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca. Por lo cual se ve la necesidad de hacer una investigación en la cual también se considere la decisión voluntaria de participar de las 15 comunidades existentes en dicha reserva y de esa manera poder implementar un corredor turístico vivencial de manera sostenible. El presente documento tiene por objetivo presentar los resultados de la investigación en donde se muestra que se cuenta con una gran diversidad de atractivos como también recursos turísticos en dichas comunidades, con los cuales se puede proponer el corredor turístico. Cabe recalcar que se logró determinar el compromiso de los dirigentes de las comunidades para lograr el desarrollo de dicho corredor turístico vivencial.

Palabras-clave: Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Recursos Turísticos, Turismo vivencial sostenible.

Social determinants of the viability of a sustainable experiential tourism corridor, in the Salinas and Aguada Blanca National Reserve, Arequipa 2022

Abstract: In the tourism research that has been carried out to date, it has been seen that the amount of tourist resources is unknown, as well as the hydrological and biological potential that the Salinas and Aguada Blanca National Reserve has. Therefore, there is a need to carry out an investigation in which the voluntary decision of the 15 existing communities in said reserve to participate is also considered and in this way to be able to implement an experiential tourist corridor in a sustainable way. The objective of this document is to present the results of the research which show that there is a great diversity of attractions as well as tourist resources in these

communities, with which the tourist corridor can be proposed. It should be noted that it was possible to determine the commitment of the community leaders to achieve the development of said experiential tourist corridor.

Keywords: Salinas and Aguada Blanca National Reserve, Tourist Resources, Sustainable experiential tourism.

1. Introducción

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca que fue creada en 1979, mediante Decreto Supremo N° 070-79-AA. para garantizar la protección de las vicuñas que habitan en la zona. Tiene una extensión de 366 936 hectáreas. Es el hogar de los volcanes Misti, Chachani, Pichupichu y Ubinas.

En el libro sobre la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca presentado por DESCO, INRENA, PROFONANPE y el MINISTERIO DEL AMBIENTE responsable de las áreas naturales protegidas en nuestro país; nos revela y presenta la presencia de los majestuosos volcanes Chachani, Misti, Ubinas y Pichupichu. Las planicies altoandinas, hermosas lagunas y bofedales, completan el impasible paisaje de la mayor parte del territorio habitado principalmente por camélidos sudamericanos y por un gran número de aves terrestres y acuáticas, como lo certifica su designación como sitio RAMSAR desde 2003.

La Reserva fue creada inicialmente como un lugar para la protección de vicuñas, pero hoy representa, además, la principal reserva de agua de la ciudad de Arequipa y alrededores. Este singular ecosistema proporciona un irremplazable beneficio ambiental: los vientos que vienen desde el altiplano puneño-boliviano provocan lluvias, nieves y granizos, entre los meses de octubre a abril, que son retenidos por los yaretales, queñuales, pajonales y tólares, almacenándolos en los bofedales, lagunas y en el subsuelo. De allí es liberada lentamente a lo largo del año, con lo cual se regula el ciclo hidrológico, para beneficio de las comunidades.

En cuanto a la Flora y Fauna en la Reserva se registra 37 especies de mamíferos y 158 de aves. Se ha reportado la presencia de 5 especies de reptiles, 4 de anfibios y 3 de peces; así como herbívoros característicos de la fauna típica de la puna como son los camélidos sudamericanos: Llama, alpaca, vicuña y guanaco.

También se registran tarucas, vizcachas, puma, gato y el zorro andino. Entre las aves residentes destaca la huallata o ganso andino por su abundancia, el pato cordillerano y los flamencos o parihuanas.

La flora está conformada básicamente por 358 especies de plantas, entre las que destacan las especies herbáceas y arbustivas. Entre las principales asociaciones vegetales están el pajonal de puna o pastizal altoandino, el matorral desértico, los bofedales y el queñual.

El clima en la reserva se registra temperaturas medias muy bajas que oscilan entre 2° y 8° C. Presenta promedios anuales de precipitación de 200 a 600 mm, principalmente de enero a marzo, período en el que cae el 65% de las lluvias. Durante casi todo el año se presentan heladas que pueden llegar a -20° C.

Las rutas turísticas con que se cuenta en la Reserva son una red de caminos que permiten acceder a gran parte del área natural protegida, como al circuito de su contorno donde se puede apreciar sus principales atractivos. Estos son: los volcanes Chachani, Misti, Pichu Pichu y Ubinas, la laguna de Salinas, la Pampa del Confital, las formaciones rocosas de Mauca-Arequipa o las de Pillones y Puruña en Pampa Cañahuas, la Laguna del Indio, las pinturas rupestres de Sumbay, varios y extensos bofedales, cráteres volcánicos como Chucura y aguas termales como las de Umalaso.

En el área se puede practicar deportes de aventura como la pesca de trucha en época autorizada, andinismo en los espectaculares volcanes, ciclismo y caminatas. Zeballos & López, (2010).

El estudio tiene como objetivos conocer e identificar los recursos turísticos existentes con que se cuenta para diseñar un corredor turístico vivencial sostenible, así como determinar la percepción de los dirigentes de dichas comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca en Arequipa para que estén comprometidos con su desarrollo.

Al desarrollarse la investigación durante la pandemia se tuvo que considerar todos los canales posibles de comunicación remota como alternativa; así como de las diferentes oficinas del sector turismo e instituciones culturales comprometidas con el turismo, como fuentes bibliográficas, páginas Web y otros en Internet, etc. Por su parte, la Organización Mundial del Turismo (OMT), citada por Acerenza.(2006), define al turismo sostenible como “una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida” Teniendo en cuenta esta definición es como se desea dar a conocer los recursos turísticos para un corredor turístico vivencial en la Reserva Nacional de Salina y Aguada Blanca que puedan permitir una alternativa de desarrollo. Para un Turismo Vivencial Sostenible.

Considerando este concepto de la revista Evaluación estratégico de mercadeo aplicada en el turismo “Un país que piense aumentar y explotar la industria turística basada en sus atractivos naturales, debe construir vías con estándares altos y poco convencionales” Guerrero-Muñoz, A. M., Fajardo-Toro, C. H., & López-Astudillo, A. (2020).

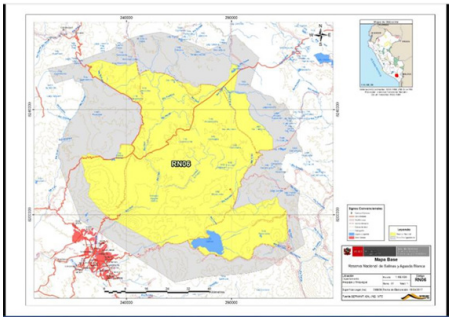


Figura 1 – *Mapa de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca*
Nota: https://acortar.link/qqUv61



Figura 2 – Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca
Nota: Fotografías del potencial turístico natural de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca de Arequipa (flora y fauna).

2. Metodología

2.1. Técnicas e instrumentos

El trabajo de investigación que fue planteado antes de la pandemia no pudo ser gestionado, hasta tener acceso al lugar y que las comunidades accedieran a participar por medio de sus presidentes comunales que llevan la voz de la asamblea de la comunidad.

Es una investigación que tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo según Landeau, (2007), se recogieron y analizaron datos cuantitativos sobre la variable enmarcada dentro del paradigma positivista. Según Hernández, Fernández y Sampieri (2010), considerando la participación del investigador, el estudio es exploratorio, de acuerdo con la manera de obtener la información el estudio es retrospectivo, de acuerdo con cantidad de veces que se evalúa a la variable, el estudio es transversal y según el número de variables de interés es bivariable. Su diseño es no experimental, de nivel descriptivo, exploratorio Como señala Kerlinger, (1979). “La investigación no experimental o expost-facto es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o a las condiciones”. En opiniónde Briones, (1995), la encuesta es: “técnica que encierra un conjunto de recursos destinados a recoger, proponer y analizar informaciones que se dan en unidades y en personas de un colectivo determinado, paralo cual hace uso de un cuestionario u otro tipo de instrumento”. Por ello se utilizó la técnica de la encuesta yla entrevista y como instrumentos un cuestionario y un guion de entrevista. La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.

Se obtuvo el permiso oficial por parte del GERCETUR y SERNANP que me faculta como licenciada en Administración Hotelera y de Turismo para poder realizar el manejo de los recursos turísticos en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, como área natural protegida.

2.1.1. Técnicas

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta, cuyo instrumento es la ficha para la elaboración y actualización del inventario de recursos turísticos.

Así como la técnica de la entrevista, cuyo instrumento fue la entrevista semiestructurada para el levantamiento de datos con los presidentes de las comunidades.

2.2. Campo de verificación

La presente investigación, se enmarca entre los siguientes parámetros:

2.2.1. Ubicación Espacial

El levantamiento de la información se desarrollará con las 15 comunidades campesinas integrantes de la Reserva Nacional Salinas y Aguada Blanca, ubicada en las provincias de Arequipa Caylloma y General Sánchez Cerro de las regiones de Arequipa y Moquegua respectivamente.

2.2.2. Unidades de estudio universo

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca y

Los dirigentes de las 15 Comunidades de la Reserva de Salinas y Aguada Blanca que se encuentran dentro de la reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, pero se tiene que señalar que no se pudo trabajar con las comunidades de Chiguata, Pampa de Arrieros, Logen , Ubinas, y Palcamayo por encontrarse en conflictos legales sus miembros y no tienen representatividad legal por estar en conflicto su representatividad, y con las 10 comunidades restantes se programó una entrevista a su dirigente presidente comunal; ya seavirtual o presencial porque es el representante de la comunidad establecido por su estatuto, los nombres delas comunidades que se trabajó son:

- Salinas Huito
- Toruni Tiuliani Pati
- Huayllacucho
- Quinsachata
- Salinas Moche
- San Juan de Tarucani
- Condori
- Tambo cañahuas
- Carmen de Chaclaaya
- Santa Lucia de Salinas

2.3. Estrategias de procesamiento de datos

En el procesamiento de análisis de datos fue:

1. Se grabó las entrevistas de los presidentes de las 10 comunidades.
2. Luego se transcribió las entrevistas al Word según la pregunta y respuesta.
3. Se realizó el análisis de las entrevistas en que se realizó una codificación

4. Según las preguntas y la matriz de categorización.
5. Se agrupó los códigos inductivos y deductivos o categoría medular según las categorías.

Para la presentación de los resultados con el programa Atlas ti versión 9.1 se mostró mediante redes semánticas, tablas de co-ocurrencias.

3. Resultados

3.1. Recurso turísticos y potencial de atractivos turísticos

Nombre del recurso	Categoría	Tipo	Subtipo
Reserva Salinas y Aguada Blanca	Sitio natural	Área natural	Reserva nacional
Volcán Chachani	Sitio natural	Montañas	Volcanes
Volcán Misti	Sitio natural	Montañas	Volcanes
Nevado Picchu Picchu	Sitio natural	Montaña	Nevado
Cuevas de Sumbay	Manifestaciones culturales	Sitios arqueológicos	Pinturas rupestres
Bosques de piedras de Imata	Sitio natural	Montaña	Otros
Andenes de Chiguata	Manifestacióncultural	Lugar histórico	Otros
Iglesia del Espíritu Santo	Manifestaciones culturales	Arquitectura y espacios urbanos	Iglesias
La Laguna de Salinas	Sitio natural	Cuerpo de agua	Lagunas

Nota: Elaboración propia

Tabla 1 – Recursos turísticos con fichas por actualizaren la Reserva Salinas y Aguada Blanca y zona de amortiguamiento

La Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca es una zona natural protegida que se localiza en el territorio que comparten las provincias de Arequipa y Caylloma en la región de Arequipa, así como Sánchez Cerro en la región de Moquegua. Este lugar se caracteriza por ser un espacio de considerable valor ecológico y cultural. En su área y en los alrededores, se han identificado varios recursos turísticos de relevancia, los cuales han sido clasificados y actualizados en fichas descriptivas.

Dentro de la categoría de “Sitio natural” encontramos a la propia Reserva Salinas y Aguada Blanca, que es clasificada como un “Área natural” con el subtipo “Reserva nacional”, destacando su importancia como espacio de conservación y biodiversidad. En esta misma categoría se enlistan tres formaciones volcánicas imponentes: los volcanes Chachani y Misti, y el Nevado Picchu Picchu, todos ellos bajo el tipo “Montañas”, pero con el subtipo específico de “Volcanes” para los primeros dos y “Nevado” para el último, reflejando la diversidad geológica y la oportunidad para el turismo de aventura y ecológico.

Las “Manifestaciones culturales” son igual de variadas, incluyendo desde las Cuevas de Sumbay, clasificadas como “Sitios arqueológicos” con pinturas rupestres que ofrecen una ventana al pasado prehistórico, hasta los Andenes de Chiguata, que son considerados un “Lugar histórico” por ser ejemplo de la ingeniería agrícola prehispánica. Además, se menciona la “Iglesia del Espíritu Santo” bajo el tipo “Arquitectura y espacios urbanos”, subtipo “Iglesias”, evidenciando la herencia religiosa y arquitectónica de la región.

Otro recurso natural incluido es la Laguna de Salinas, un “Cuerpo de agua” clasificado como “Lagunas”, que añade biodiversidad y belleza paisajística a la región. También se menciona a los “Bosques de piedras de Imata”, ubicados bajo el tipo “Montaña”, que, aunque están catalogados como “Otros”, son reconocidos por su singular formación geológica.

La investigación ha logrado reconocer un potencial basto de atractivos turísticos que podrían ser elevados como recursos turísticos trabajándolos a futuro, los cuales son: Atractivos turísticos que las comunidades denotan un potencial turístico en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca Arequipa.

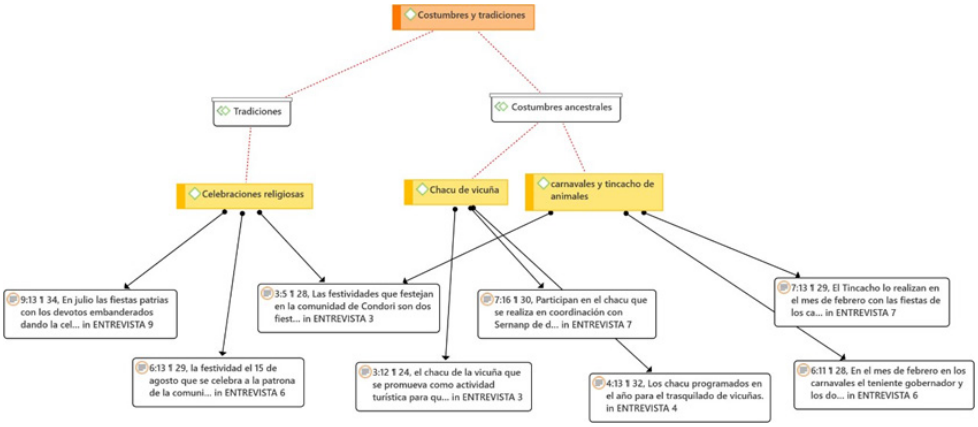


Figura 3 – *Percepción de atractivos turísticos*
Nota: Elaboración propia

A continuación, se detalla los atractivos naturales, y costumbres de las 10 comunidades entrevistadas según los presidentes de las comunidades.

3.2. Comunidad campesina de Tambo Cañahuas

Atractivos naturales: las pinturas rupestres de Sumbay, bosque de piedras de Puruña chico y Puruña grande, el mirador de pampa blanca, la laguna de pampa blanca, mirador de los huanacos en el km 80, la capilla muy antigua de tambo cañahuas, así como la ruta del agua que comprende los bofedales y las vicuñas que es una especie en estado libre y que representa las riquezas de la fauna peruana. ruta del agua del rio Sumbay, la capilla antigua de Sumbay, la laguna de pampa blanca

Costumbres: Las fiestas de Chacu las realizan desde junio hasta octubre en diferentes zonas de la reserva no todas están en un solo lugar, pero las oficiales las programa el ministerio de agricultura, pero el festival del Chacu es el 8 de agosto de cada año.

3.3. Comunidad de Carmen de Chaclaya

Atractivos naturales: los atractivos turísticos que menciono fueron la laguna Cococha, el mirador de Tusuna, crianza de vicuñas, la artesanía de tejidos, presentar la crianza de truchas, el Chacu ecoturístico. Costumbres: el Chacu de la vicuña, concurso de platos típicos, concurso de artesanía, festival de alpacas.

3.4. Comunidad campesina de Condori

Atractivos naturales: Laguna de Cochapata y las cuevas cerca de la represa del fraile

Costumbres: son dos fiestas patrias el 28 de julio con desfile cívico. y el 8 de diciembre la inmaculada concepción patrona de la comunidad.

3.5. Comunidad campesina de Huayllacucho

Atractivos naturales: la catarata por la parte baja de la represa de aguada blanca y la otra catarata en la parte baja de la comunidad Umaña grande

Costumbres: En carnavales realizan el corta monte y el que tumba el árbol con hachazos será el devoto del siguiente año y el Tincacho de animales junto con el pago a la tierra.

3.6. Comunidad de Quinsachata

Atractivos naturales: el entorno natural de la zona, que se dedica a cuidado de la flora y fauna del lugar consideran los ganados ovinos y de auquénidos

Costumbres: son fiestas patrias el 28 de julio con desfile cívico. el 8 de diciembre la inmaculada concepción

3.7. Comunidad campesina de Salinas Huito

Atractivos naturales: el Salar de Arequipa que en temporada de seca de la laguna se extrae el mineral boro, y en temporada de lluvia la laguna esta con agua y se puede apreciar una gran cantidad de aves como parihuanas, huallatas, variedad de patos

Costumbres: En el mes de febrero en los carnavales el teniente gobernador y los dos comisarios hacen su Tincacho de animales de llamas y alpacas haciendo el pago a los apus Pichupichu, el cerro Ajana, el cerro Condori, el Apu principal Tambo realizando la ceremonia de pago a la tierra.

3.8. Comunidad campesina de Salinas Moche

Atractivos naturales: la Laguna de Salinas, las dunas, las aguas termales, el mirador de Taruni, avistamiento de las aves migratorias como flamencos, huallatas y patos

Costumbres: El Tincacho lo realizan en el mes de febrero con las fiestas de los carnavales, el 19 de mayo el aniversario de la comunidad.

3.9. Comunidad campesina de Salinas Santa Lucia

Recursos naturales: el cerrito Cohila, así como hay varios ojos de agua.

Costumbres: Las festividades en el mes de febrero los carnavales donde se realiza el Tincacho de los animales.

3.10. Comunidad de San Juan de Tarucani

Atractivos naturales: las huellas de cóndor en la zona de mollepunko, la huella de Jesús en la zona de la estancia de Huallani, las pinturas rupestres con soldaditos, animales en la zona del cerro Kayani, el manejo de las vicuñas.

Costumbres: os carnavales con danzas y donde se realiza en empadre de los animales que antiguamente se realizaba en Tincacho.

3.11. Comunidad campesina de Toruni Tiuliani Pati

Costumbres: El aniversario de la comunidad es el 6 de febrero junto con los carnavales se realiza la ceremonia del Tinkachi de los animales para que tengan un año bueno de reproducción.

Comunidad	Actividades económicas
Comunidad Tambo Ca ñahuas	Comités de vicuñas, club de comedor popular, programa de vaso de leche, asociación de artesanos, empresa comunal de minería de oro y plata
comunidad de Carmen de Chaclaya	Crianza de vicuñas, la artesanía de tejidos, presentar la crianza de truchas, el Chacu ecoturístico
comunidad campesina de Condori	Crianza de alpacas llamas ovejas, y el cuidado de las vicuñas participando en el Chacu
comunidad campesina de Huayllacucho	Crianza de vicuñas y alpacas
comunidad de Quinsachata	La crianza de alpacas llamas ovejas, y el cuidado de las vicuñas participando en el Chacu
Comunidad Salinas Huito	Crianza de camélidos y la actividad artesanal con fibra de alpaca, trabajando la extracción del boro
comunidad campesina de Salinas Moche	Actividad turística, la explotación de la sal y la venta de artesanía
comunidad campesina de Salinas Santa Lucia	Actividad turística, a parte de la extracción de sal sustento económico de la comunidad con la crianza de lla mas alpacas y ovejas
comunidad de San Juan de Tarucani	crianza de llamas y alpaca
comunidad campesina de Toruni Tiuliani Pati	Crianza de las alpacas y mejoramiento de su fibra, así como la crianza de trucha, y poder lograr ferias artesana- les para vender los tejidos

Nota: Elaboración propia

Tabla 2 – Actividades económicas de las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada blanca

Dichas actividades pueden ser compatibles con la actividad turística, y les podría permitir a las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca lograr el proyecto del turismo vivencial sostenible tan anhelado.

3.12. Lineamientos ambientales en la sostenibilidad de recursos

En el turismo sostenible es necesario la protección ambiental de los recursos turísticos. En la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca para la sostenibilidad según el lineamiento ambiental es necesario considerar: a) Gestionar los servicios básicos b) Decisiones en la comunidad c) Organización con grupos de interés

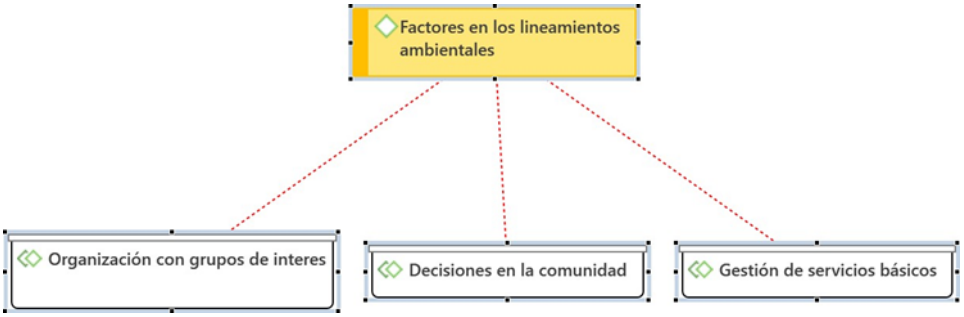


Figura 4 – Lineamientos ambientales en la sostenibilidad de recursos
Nota: Elaboración propia

En la sostenibilidad y alineamiento ambiental, los dirigentes se organizan con diversos grupos de interés como: a) Reuniones con Senarp b) Coordinación con el municipio c) Coordinación con el ministerio de agricultura.

Se está buscando que se concrete los servicios de energía eléctrica ya que son las de 14 años que están los poste y cableado, pero no tienen energía eléctrica. (E7, parr.7)

Las decisiones se toman por asamblea general y la directiva lleva adelante lo acordado y en coordinación con el ministerio de agricultura (E4, parr.7)

3.13. Decision En La Comunidad

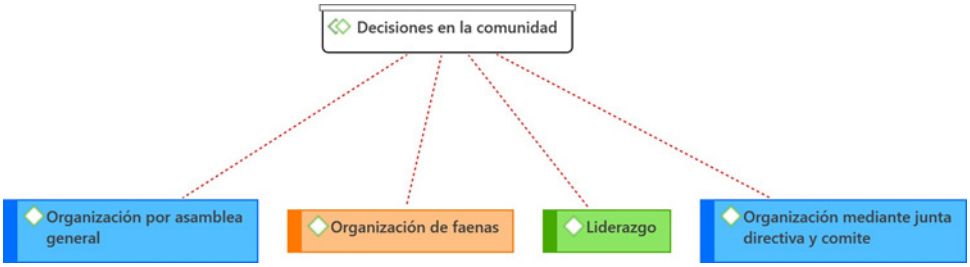


Figura 5 – *Decisión en la comunidad*
Nota: Elaboración propia

En las actividades de liderazgo como indicaron los presidentes de las comunidades señalaron:

Promover una mejora de calidad de vida mejorando los ingresos económicos de sus miembros de la comunidad promoviendo un mayor desarrollo de la actividad turística (E8, parr.4)

Organización por asamblea:

Esta organizada por la asamblea general de la comunidad y su junta directiva con un presidente un vicepresidente un secretario y tesorero un fiscal y dos vocales, además de tener un comité de vicuñas y de alpaqueros (E5, parr.7)

La toma de decisiones es por asamblea que se realizan tres veces al año y las extraordinarias las veces que se requieran. (E7, parr.6)

3.14. Liderazgo comunitario

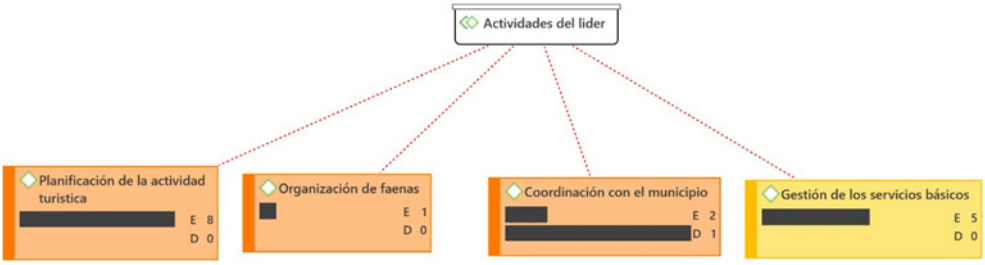


Figura 6 – Actividades del Liderazgo del presidente
Nota: Elaboración propia

En las actividades del presidente de las comunidades es fundamental la planificación de la actividad turística y para ello, coordina con el municipio para presentar las ferias y las costumbres de cada comunidad. Implementar la actividad turística junto con la artesanía para una mejor economía de toda la comunidad. (E8, parr.8)

También dentro de sus funciones participa en las faenas y asambleas que se organizan:

Por la organización de faenas que se acuerdan en las asambleas que se realizan cada mes y medio o dos meses y el comité de Chacu de vicuña. Y el comité de alpaqueros (E4, parr.4)

Se puede apreciar que la visión del líder de las comunidades es fundamental para que logren desarrollar y mejorar sus ingresos en las distintas actividades que se dedican. Su principal preocupación es la mejora y gestión de los servicios básicos como mencionaron los presidentes:

Lograr concretar ferias artesanales donde les permitan ofrecer sus tejidos de alpaca y que la red de comunicaciones se mejore para tener internet en la comunidad. (E10, par.8)

4. Propuesta Del Corredor Turístico Vivencial Sostenible

4.1. Propuesta De Proyecto De Desarrollo Kawsay Watukuy

Con este proyecto se desea Impulsar y diversificar del turismo sostenible en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca. Además de fortalecer y diversificar el turismo en la Reserva, a la vez que se fomenta la sostenibilidad y la conservación del área natural. El trabajo conjunto entre las comunidades, el gobierno local y otras partes interesadas será fundamental para lograr los objetivos establecidos y generar un impacto positivo en el desarrollo de la actividad turística en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada blanca y nuestra región.

Kawsay Watukuy (vive comparte disfruta) es una propuesta de turismo vivencial dando opción a que las mujeres se ocupen de la atención al cliente ofreciendo alojamiento alimentación y de manera coordinada con los demás miembros de la familia el compartir las experiencias de la zona como crianza de los camélidos sudamericanos, la extracción de la sal entre otras actividades.

Objetivo

Impulsar la recuperación económica y la sostenibilidad de las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, fortaleciendo la actividad turística y diversificando su oferta para atraer turistas nacionales e internacionales, trabajando con las comunidades la sensibilización y motivación para la atención del cliente.

Meta

Aumentar en un 20% el número de turistas atendidos por las comunidades locales y fomentar el turismo sostenible en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca en un periodo de 12 a 24 meses.

Actividades

Capacitación a las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca en turismo sostenible:

Organizar talleres y capacitaciones para los miembros de las comunidades sobre los principios y prácticas del turismo vivencial sostenible.

Proporcionar información sobre la importancia de la conservación del patrimonio natural y cultural en la oferta turística de la Reserva.

Diversificación de la oferta turística:

Promover la creación de paquetes turísticos que destaquen la riqueza cultural y natural de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, incluyendo actividades al aire libre.

Fomentar el turismo de aventura y actividades relacionadas con la naturaleza, como escalade montañas, ciclismo, observación de aves, entre otros.

Desarrollo de alianzas:

Establecer alianzas con hoteles, restaurantes y proveedores locales para ofrecer paquetes integrados que promuevan el turismo sostenible.

Colaborar con organizaciones locales y comunidades para desarrollar proyectos de turismo comunitario y generar beneficios para las comunidades de la Reserva.

Promoción y marketing:

Diseñar campañas de promoción que resalten la diversidad de atractivos turísticos de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca de manera sostenible.

Utilizar estrategias de marketing digital para llegar a una audiencia más amplia y aumentar la visibilidad de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca en línea.

Evaluación y seguimiento:

Realizar evaluaciones periódicas para medir el progreso y los resultados del proyecto.

Monitorear el cumplimiento de las prácticas de turismo sostenible en las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca brindando retroalimentación y asistencia cuando sea necesario.

4.2. FODA

De las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca

Nos muestra la situación actual de las mismas, pero con las fortalezas que permitirá ser viable el proyecto de un turismo vivencial sostenible.

Fortalezas	**Debilidades**
Las comunidades presentan recursos naturales y costumbres propias	Es necesario concretar los servicios básicos en las comunidades
La administración de las comunidades esta alineado con funciones específicas y con reuniones periódicas	Falta una MEJOR interacción con las autoridades para impulsar los proyectos de turismo
El liderazgo del presidente de la comunidad se en- foca en concretar los servicios de necesidades básicas y proyectos para su comunidad.	
Oportunidades	**Amenazas**
Las universidades están analizando el potencial turístico de los recursos turísticos	La entidad pública está participando de manera esporádica con las comunidades
El Ministerio de Producción mediante los concursos de financiamiento no reembolsable es una oportunidad para las comunidades.	La percepción del turismo disminuye por la calidad de servicio que se brinda.
	El aporte del sector privado es limitado para que las comunidades ofrezcan una experiencia al cliente.

Nota: Elaboración propia

Tabla 3 – Análisis FODA

Considerando el marco de indicadores mundiales para los Objetivos de Desarrollo Sostenible y metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (ODS)

KAWSAY WATUKUY (VISITA DE VIDA)			
	Personas	**Planeta**	**Prosperidad**
ODS	5. Igualdad de Genero	6. Agua Limpia y Saneamiento	8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico
	4. Educación de calidad	15. Vida de Ecosistemas terrestres	11. Ciudades y Comunidades Sostenibles
Metas	5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública	6.2 De aquí a 2030, lograr el acceso a servicios de saneamiento e higiene adecuados y equitativos para todos y poner fin a la defecación al aire libre, prestando especial atención a las necesidades de las mujeres y las niñas y las personas en situaciones de vulnerabilidad	8.2 Lograr niveles más elevados de productividad económica mediante la diversificación, la modernización tecnológica y la innovación, entre otras cosas centrándose en los sectores con gran valor añadido y un uso intensivo de la mano de obra
	4.3 De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza uni versitaria	6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua	8.5 De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor
		15.4 Para 2030, velar por la conservación de los ecosistemas montañosos, incluida su diversidad biológica, a fin de mejorar su capacidad de proporcionar beneficios esenciales para el desarrollo sostenible	11.2 De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y de edad

5. Conclusiones

Primera. Con la investigación se ha logrado identificar y actualizar los recursos turísticos existentes con que cuentan la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca inventariados además existen atractivos turísticos que pueden ser elevados a recursos turísticos lo que permitirá el anhelado corredor turístico vivencial sostenible, así como

determinar la percepción de los dirigentes de las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca de Arequipa, para que estén comprometidos para sudesarrollo. Con el trabajo en conjunto y coordinado que existe entre las autoridades dela Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca de Arequipa es un factor decisivo parapromover el ansiado corredor turístico sostenible

Segunda. Se ha logrado identificar registrando y actualizando los recursos turísticos inventariados existentes, encontrando atractivos turísticos potenciales para poder ser elevados a recursos turísticos en las diferentes comunidades, que nos permitirían diseñar un corredor turístico vivencial sostenible para las comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca, Arequipa. Que con ayuda de los presidentes de las comunidades que perciben el gran potencial de los recursos naturales y atractivos turísticos de la reserva como medio para mejorar su economía con miras a un desarrollo turístico vivencial.

Tercera. Se logró determinar la percepción de los dirigentes de las Comunidades de la Reserva Nacional de Salinas y Aguada blanca para desarrollar un corredor turístico vivencial sostenible, en el cual estarían comprometidos participativamente para su ejecución. Este diagnóstico reveló que los recursos, bienes y servicios turísticos de la reserva son fundamentales para el fortalecimiento del turismo en la zona. Asimismo, se constató un nivel adecuado de organización comunitaria, lo que facilita la implementación de iniciativas turísticas. Los eventos culturales como el Chacu de vicuñas y las celebraciones religiosas, integrados dentro de un marco de turismo sostenible y participativo, contribuyen a la preservación de la identidad cultural y al desarrollo económico de las comunidades, reforzando así la viabilidad de un corredor turístico vivencial en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca.

Bibliografía

Aceranza, M. (2006). *Conceptualización, origen y evolución del turismo*. México: Trillas.

Agencias, fondos y programas de las Naciones Unidas en América Latina & el Caribe. (2020). *Indicadores priorizados para el seguimiento de los ODS en América Latina y el Caribe*. Obtenido de https://agenda2030lac.org/estadisticas/indicadores-priorizados-seguimiento-ods.html

Briones. (1995). *Metodología de la investigación*. Santiago: Universidad de Chile.

Guerrero-Muñoz, A. M., Fajardo-Toro, C. H., & López-Astudillo, A. (2020). Evaluación estratégica de mercadeo aplicada en el turismo en Colombia. Revista Ibérica De Sistemas e Tecnologías De Informação, (E36), 452-465.

Hernández, R., Baptista, P., & Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Kerlinger, E. (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*. Mexico, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Landeau, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación* . Venezuela: Alfa.

Lepkowski. (2008). *Surveys by telephone*. Thousand-Oaks: Sage.

Navarro, D. (2015). Recursos turísticos y atractivos turísticos: conceptualización, clasificación y valoración. *Cuadernos de Turismo, 35*, 335-357. https://doi.org/ https://www.redalyc.org/pdf/398/39838701014.pdf

Zeballos, H., Ochoa, J., & López, E. (2010). *Diversidad biológica en la Reserva Nacional de Salinas y Aguada Blanca*. Lima: desco PROFONANPE.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 30/11/2023
Aceitação/Acceptance: 31/01/2024

TIC´s para el desarrollo cultural en destinos turísticos inteligentes DTI

Dr. Carlos Manuel Diaz[1], Dr. Ricardo Varela[2]

Cdiaz105@unab.edu.co; rvarela@unab.edu.co

[1] Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, 680001, Bucaramanga, Colombia

[2] Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, 680001, Bucaramanga, Colombia

Pages: 197-209

Resumen: La cultura es uno de los activos principales con que trabaja la oferta turística. La irrupción de nuevas tecnologías para enriquecer la experiencia de los visitantes en los destinos turísticos inteligentes, ha permitido también el desarrollo del sector cultural en las comunidades receptoras. Este articulo describe algunas de estas TIC y su impacto en el desarrollo cultural local, así como la percepción que de este fenómeno tienen actores claves de las cadenas de valor turístico y cultural en los DTI.

Palabras-clave: TICs y desarrollo cultural; TICs y turismo; Destinos turísticos inteligentes; desarrollo cultural; medición del desarrollo cultural.

ICTs for cultural development in smart tourist destinations DTI

Abstract: Culture is one of the key assets that the tourism industry leverages. The advent of new technologies to enhance the visitor experience in smart tourist destinations has also facilitated the development of the cultural sector in host communities. This article describes some of these Information and Communication Technologies (ICT) and their impact on local cultural development, as well as the perception of this phenomenon by key actors in the tourism and cultural value chains within Smart Tourism Destinations (STD).

Keywords: ICT and Cultural Development; ICT and Tourism; Smart Tourist Destinations; Cultural Development; Measurement of Cultural Development.

1. Marco teórico

El programa Destinos Turísticos Inteligentes DTI surge como una línea de desarrollo del sector turístico que persigue contribuir a mejorar la competitividad de los destinos turísticos y la calidad de vida de sus residentes (SEGITTUR, 2023); se articula en torno a cinco ejes: tecnología, innovación, accesibilidad, gobernanza y sostenibilidad (ambiental, sociocultural y económica) (Machado, 2020) (Flores-Ruiz, 2018). Los DTI son también

una estrategia sectorial de respuesta a problemas globales como el cambio climático, la necesidad de descarbonización de la economía y la puesta en valor del patrimonio y la identidad cultural, a través del uso inteligente de tecnologías que pretenden mejorar la calidad de vida de la población local y la experiencia turística de visitantes en las distintas etapas del ciclo del viaje (Segura-Bonilla, 2020) (Ferreira-Nunes, 2020).

La metodología DTI plantea una serie de indicadores que se relacionan con una gestión participativa e inteligente de los recursos disponibles en el territorio y del uso de tecnologías para ello (Alderete, 2019) (Gretzel, 2020). Igualmente, la gestión inteligente de destinos se relaciona con un aprovechamiento de la infraestructura y los servicios disponibles de tal forma que impacte positivamente la satisfacción del poblador local y del visitante.

El uso de tecnologías debe permitir al visitante la personalización de sus itinerarios y experiencias y facilitar el acceso a los servicios turísticos y complementarios disponibles en el destino (Piñon, 2019). Así mismo, debe facilitar la interacción con los recursos del territorio adaptándose en tiempo real a las necesidades de calidad y precio de los servicios disponibles para residentes y visitantes (López de Ávila, 2021) (Flores-Ruiz D. P., 2018).

Así mismo, la gestión de DTI comporta también el uso de TIC para la recolección, análisis y distribución de información del mercado turístico que permita la toma de decisiones inteligentes por parte de las administraciones públicas y de las empresas que integran la cadena de valor del turismo (Jeong, 2020). La tabla 1 presenta una breve descripción de los ejes que estructuran la metodología DTI:

Ejes de los DTI	Descripción
Tecnología	Presente en todos los elementos de la cadena de valor turístico y herramienta central para la competitividad y la gobernanza inteligente del destino: TIC para información turística, wifi gratuito; App para mejorar experiencias en el destino; códigos QR para compra de productos y servicios; big data; open data; georeferenciación; videomapping, holografía, realidad aumentada; software administrativo y de marketing para empresas; App para movilidad y transporte; uso de drones, inteligencia artificial y TIC para análisis de datos.
Innovación	Modelos innovadores de gestión empresarial con foco en el visitante; innovación en canales de comunicación y venta; adaptación constante a necesidades del cliente (turista); diseño y rediseño permanente de productos y servicios; marketing adaptativo y mejores segmentaciones.
Accesibilidad	Para tener un turismo inclusivo, es necesaria la adaptación de las infraestructuras y los servicios (físicos y digitales) a todas las formas de discapacidad para afirmar el turismo como un derecho universal, democratizar su acceso y mejorar las condiciones de vida de los locales que padecen estas circunstancias.
Sostenibilidad	La gestión pública y privada del destino debe asegurar un aprovechamiento sostenible de su patrimonio natural y cultural. Esto es, asegurarse de que las futuras generaciones puedan también disfrutar de los recursos disponibles en el territorio. Esta gestión inteligente debe desarrollar estrategias para el uso de energías limpias, gestión eficiente de residuos sólidos y líquidos, descarbonización de la economía, puesta en valor del patrimonio cultural, reforzamiento de la identidad local.

Ejes de los DTI	Descripción
Gobernanza	Se procura una gestión eficiente del destino a través de la cooperación transparente y participativa de los sectores público – pública y público – privada. Las administraciones públicas deben generar confianza y gestionar los bienes públicos con legitimidad, asegurando la máxima participación de actores estratégicos, como lo son administraciones de otros niveles territoriales, empresas, la comunidad receptora y los turistas.

Fuente: elaboración propia a partir de (López de Ávila, 2021) y (Machado, 2020)

Tabla 1 – Ejes de los DTI.

1.1. La dimensión cultural en el modelo DTI

La organización Mundial del turismo OMT define el turismo sostenible como "(…) aquel que satisface las necesidades presentes de las regiones y los turistas, protegiendo y mejorando las oportunidades del futuro. Además, debe estar enfocado hacia la gestión de recursos para satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetar la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas de apoyo a la vida (Organización Mundial del Turismo OMT, 1999)".

En desarrollo de ese principio, la metodología DTI acoge la sostenibilidad como uno de sus ejes estratégicos y en desarrollo de ello propone una serie de acciones concretas para la materialización de ese objetivo en los destinos turísticos: gestión de la sostenibilidad turística; conservación, mejora y recuperación del patrimonio cultural; desarrollo socioeconómico y economía circular; y, conservación y mejora del medio ambiente (SEGITTUR, 2015).

Resulta lógico que la estrategia de sostenibilidad cultural de la metodología DTI recoja el patrimonio cultural como el elemento central del aprovechamiento que de la cultura hace la actividad turística, teniendo en cuenta que este es el recurso de mayor relevancia para el turismo cultural, toda vez que, según el estudio realizado por la European Association for Tourism and Leisure Education – Estudio ATLAS –, el 89% de las motivaciones del turismo cultural recaen en el patrimonio (visita a museos, monumentos, centros históricos y zonas arqueológicas) . En este sentido, el potencial del patrimonio va más allá de su dimensión cultural y se constituye como un gran recurso aprovechable por otros sectores de la economía, especialmente el turismo (SEGITTUR, 2020).

No obstante, las relaciones entre turismo y cultura son complejas y no se pueden circunscribir únicamente al ámbito del patrimonio cultural, puesto que la cultura, en su dimensión más amplia, cobija acciones y realidades humanas muchos más allá del patrimonio cultural.

En este sentido, se hizo necesario acoger un concepto de cultura que orientó este trabajo de investigación, dada la polisemia y la evolución del mismo. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la definió así:

"La cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un

grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos. A través de ella discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden" (UNESCO, 1982).

Esta definición, alejada de concepciones anteriores donde la cultura se limitaba a las artes y el patrimonio, permite acercarse al concepto de desarrollo cultural, proceso dinámico que ha venido desarrollándose en las últimas décadas y que para la investigación que recoge este artículo entenderemos como "un proceso por el cual se generan y amplían las oportunidades y opciones que permiten a las personas expresar, elegir, producir, transmitir acceder, consumir, propiciar y apropiar prácticas, contenidos, bienes y servicios culturales" (UNESCO, 1996). Dicha definición provee un panorama diverso sobre las dimensiones humanas que componen la cultura y el desarrollo cultural.

1.2. Desarrollo cultural y turismo inteligente

Uno de lo elementos que conforman la cultura humana que más aprovecha el turismo es el patrimonio cultural, entendido este como la representación simbólica de la identidad cultural de una comunidad, producto de un proceso histórico de selección orientado por actores sociales concretos y provisto de sus valores e intereses.

Según UNESCO (UNESCO, 2014), el patrimonio cultural comprende aquellos bienes que poseen un valor excepcional desde el punto de vista de la historia, el arte o la ciencia, especialmente:

a. Monumentos: obras arquitectónicas, esculturas o pinturas monumentales, estructuras arqueológicas.
b. Conjuntos: grupos de construcciones, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor excepcional.
c. Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico.

La implementación de tecnologías aplicadas a la gestión del patrimonio cultural ha cambiado el paradigma de interpretación y experiencia turística de entornos culturales. El diseño expositivo en el que el visitante es un simple espectador pasivo ya no es suficiente. La interactividad y la experiencia del turista debe ser la orientación que guíe el hilo expositivo para que agregue valor a la experiencia (Garret, 2018).

Los museos y centros de interpretación deben adaptarse a nuevos tipos de usuarios que exigen ser partícipes de la experiencia; clientes que no solo consumen el servicio, sino que también quieren crear su propio contenido (Rodríguez Calatayud, 2018). Son estas nuevas necesidades del visitante las que hacen relevantes las posibilidades que en la interpretación del patrimonio tienen las nuevas tecnologías.

En este sentido, Analizar los efectos que tiene la implementación de tecnologías en el desarrollo cultural de destinos turísticos inteligentes y el papel que las TIC tienen para el desarrollo de la cultura y el patrimonio en destinos turísticos inteligentes, es el objetivo de este artículo de investigación.

2. Metodología

El enfoque metodológico de la investigación que recoge este artículo es de tipo cualitativo pues se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social. El fenómeno estudiado (cómo la tecnología puede ayudar al desarrollo cultural en DTI) es una realidad subjetiva, dinámica y compuesta por multiplicidad de contextos. En este sentido, la metodología usada privilegia el análisis reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos de la realidad humana que pretende analizar (Barantes Echavarría, 2002).

Las principales herramientas de investigación aplicadas son el análisis bibliográfico y las entrevistas semiestructuradas a expertos en las temáticas de investigación. Mediante el análisis bibliográfico se revisaron conceptos, tendencias y buenas prácticas que sobre el objeto de estudio hay en la literatura científica (Patton. 2015). La tabla 2 expone los criterios usados para la selección de la literatura científica y su análisis.

Criterio seleccionado	Análisis Bibliográfico
Palabras clave	• DTI (Destino Turístico Inteligente) • Tecnologías turísticas • Desarrollo cultural • Innovación turística y cultural • Impacto cultural • Innovaciones tecnológicas
Periodo de publicación	Publicaciones desde el año 2015 a 2023
Tipos de revistas académicas, tesis de grado y portales web	Las revistas seleccionadas tienen un enfoque hacia el turismo y el desarrollo del mismo. Se realizo un enfoque en revistas en español e inglés. Algunos de las revistas, tesis y portales analizados fueron los siguientes: • Journal of Travel Resarch • Tourism Heritage Journal • Portales de Tesis de maestría y doctorado Universidades de habla hispana • Revista Turismo y Sociedad • Tourism Management • Journal of Destination Marketing & Management • "International Journal of Tourism Research • Diferentes portales web de noticias y avances tecnológicos

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 2 – Criterios del Análisis Bibliográfico

Los sujetos de las entrevistas semiestructuradas fueron expertos en los diferentes ámbitos que se intrincan en el fenómeno de estudio (TIC, cultura, turismo) y el objetivo principal de estas entrevistas fue conocer la percepción de éstos sobre cómo la implementación de tecnologías podría impulsar el desarrollo cultural de las comunidades receptoras en destinos turísticos inteligentes (Lepp, 2007). En la tabla 3 se individualizan los sujetos de las entrevistas.

Experto	Campo Profesional
Linda Garzón	Encargada de la gestión de DTI de la ciudad de Cali, Colombia a través de la secretaria de turismo
Gonzalo de la rosa	Especialista en modernización tecnológica y de gestión pública subnacional
Lucy Espinosa	Exdirectora del Instituto de Cultura y Turismo de Bolívar (Cartagena - Colombia).
Luis Miguel Arce	Gestor cultural del Teatro Santander (Bucaramanga – Colombia).
Mario Carvajal	Fotógrafo colombiano especialista en realidad virtual, tecnologías web y marketing de destinos turísticos.
Carmen Remolina	Directora cultural de la Cámara de Comercio de Bucaramanga y del programa Salas Abiertas.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 3 – Expertos Entrevistados

Este enfoque metodológico mixto se alinea con la naturaleza multidimensional de los DTI y permitirá una comprensión holística, incorporando tanto la teoría existente como las voces expertas en la materia. De igual forma, las entrevistas fueron analizadas con la herramienta ATLAS.TI a través de la cual se recopiló y analizó la información primaria recogida.

3. Análisis de Resultados

Para analizar la percepción que sobre el fenómeno de estudio tienen los entrevistados se usó la herramienta ATLAS.TI. A través de esta se lograron identificar tres puntos comunes en que concuerdan los diferentes artículos encontrados y los expertos sobre los efectos que tiene la implementación de TIC en el desarrollo cultural de los destinos turísticos que han desarrollado la metodología DTI. La figura 1 muestra estos puntos de coincidencia:

3.1. Preservación y Promoción del Patrimonio Cultural

La aplicación innovadora de tecnologías ha transformado la manera en que los destinos turísticos gestionan, preservan y comparten su riqueza cultural. Por ello, la preservación y promoción del patrimonio cultural juega un rol importante para que el desarrollo cultural continúe y este se ve apoyado gracias a las TIC´s.

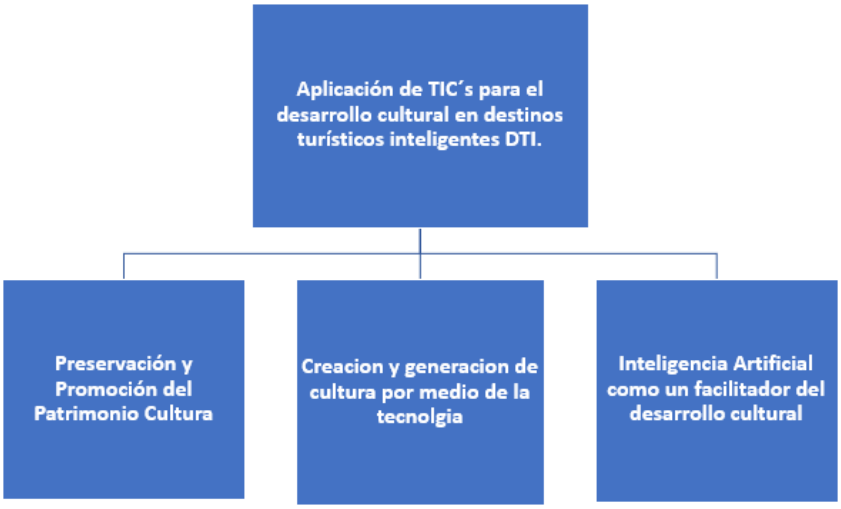


Figura 1 – Aplicación de TIC´s para el desarrollo cultural en destinos turísticos inteligentes DTI.

En términos de preservación, la tecnología ha permitido que al poder digitalizar grandes cantidades de información que pueda ser de acceso público, facilitando de igual forma su promoción. Existen redes y plataformas como "EUROPEANA" donde de manera gratuita cualquier persona pueda acceder a acceder a archivos históricos y a su vez a evidenciar como era el uso de artefactos antiguos de manera virtual, contribuyendo así a la divulgación cultural y a la investigación académica (López, 2023).

A su vez, existen alianzas entre diversos sectores que ayudan tanto a la preservación como a la promoción del desarrollo cultural. Algunso expertos hablaron sobre la alianza realizada entre el Museo Británico y Google por medio de la plataforma Google Street view. Donde por medio del uso de la plataforma, es posible ingresar a ver todas las piezas del museo con diferente audio guías de como recorrerlo y algunas descripciones de las obras que allí se encuentran.

Otro ejemplo sobre la alianza de diversos sectores con el fin de crear espacios culturales con enfoque turístico es el realizado por el sector público de la provincia de Castilla y La Mancha (España) y diferentes actores culturales de la misma región con el fin de crear el proyecto "Rutas Telemáticas del Quijote". En estas rutas se utiliza tecnologías de información y comunicación para ofrecer recorridos virtuales basados en la novela "Don Quijote de la Mancha". Los visitantes pueden explorar digitalmente los lugares mencionados en la obra, interactuar con personajes y sumergirse en la riqueza cultural asociada a esta obra literaria. Todo esto ha generado una conservación de una de las obras más importantes de la literatura ya que la tecnología se puede actualizar y es posible acceder a ella no solo en el destino si no por medio de diferentes portales web (Fajardo, 2023).

Consecuentemente, la tecnología será un apoyo especial en términos de promoción, ya que permitirá que tanto locales como turistas puedan tener pleno conocimiento de las diferentes actividades culturales que se realicen en el destino. Plataformas tipo red social como "TouristEye," no solo permiten a los turistas compartir experiencias, sino también descubrir eventos culturales locales que pudieran no tener la comercialización normal que tiene un evento de mayor envergadura. Esto genera una mayor participación en estos de menor rango y por lo tanto asegura un desarrollo de las mismas a futuro gracias a una continua asistencia (Biondo, 2023).

3.2. Creación y generación de cultura por medio de la tecnología

La aplicación de diversas tecnologías en diferentes actividades, tanto complejas como cotidianas, de los DTI es un eje fundamental que debe estar ampliándose y actualizándose continuamente. Acorde con los expertos, en términos culturales en la creación de nuevos espacios culturales e, inclusive, en la misma ejecución de obras artísticas, teatrales entre otras, utilizando herramientas TIC de ultima generación ha generado que el gusto y el interés por estas actividades sea mucho mayor y llame la atención de diferentes segmentos de mercado. Ayudando así al desarrollo cultural de la ciudad.

En ciudades como Barcelona, se ha utilizando una nueva tecnología en Luces led para poder generar espacios de arte digital en diversos espacios públicos de la ciudad. El objetivo del "Festival de la luz" (Festival Llum) es combinar arte digital y tecnología que transformen espacios urbanos en lienzos interactivos. Estas Instalaciones de luz, proyecciones y realidad aumentada se utilizan para crear experiencias culturales únicas que involucran a residentes y turistas en la generación de nuevas formas de expresión cultural (Fuentes i Gasó, 2023).

Una expresión similar es utilizada en la Ciudad de México con la actividad " Muros que Hablan". Acorde a los expertos, en ella, se permite que la comunidad local pueda realizar murales digitales creados por medio de una aplicación móvil. La idea es que a su vez, las demás personas puedan opinar sobre arte creado utilizando la app y los comentarios serán visto en los murales. De esta forma, la tecnología se transforma en un generador de expresión cultural colaborativa que pueda llegar a reflejar una identidad local.

Adicional, el uso de herramientas como la realidad virtual o la realidad aumentada para crear experiencias narrativas inmersivas que puedan crear experiencias inmersivas y diferentes a visitantes de museos o zonas de importancia histórica. Ejemplo de ello es el Museo de la Mina de Estaño en Manchester (la cual es patrimonio de la Unesco), donde por medio de realidad virtual y realidad aumentada se logró representar y dar una viva experiencia a los asistentes de cómo era trabajar en la mina cuando estaba abierta. Esta forma de creación cultural ofrece una perspectiva única que va más allá de las representaciones tradicionales, generando una nueva apreciación por la historia y la cultura local (Rosa, 2019) .

Finalmente, la tecnología ha empezado a formar parte esencial en el proceso de creación de muestras de arte, obras de teatro entre otras. Una de las mejores muestras es la exposición "Vang Gogh Alive" la cual, por medio de la utilización de tecnologías de proyección digital, realidad virtual e inclusive avances sensoriales, es posible dar vida a las diferentes obras del pintor holandés y generar la impresión de estar dentro de

ellas. Lo mas importante en este caso es que este tipo de obras pueden ser trasladas a diferentes ciudades, logrando así que el interés por el arte, en este caso el arte de Van Gogh, pueda llegar a generarse en cualquier lugar (Wanbg et al,. 2023).

3.3. Inteligencia Artificial como un facilitador del desarrollo cultural

La Inteligencia Artificial (IA) emerge como un actor fundamental en el escenario de los Destinos Turísticos Inteligentes (DTI), desempeñando un papel esencial en la evolución de las experiencias culturales. Según lso expertos, este nuevo actor, dotado de capacidades analíticas avanzadas y aprendizaje automático, ha revolucionado la forma en que los visitantes interactúan y se sumergen en la riqueza cultural de un destino.

Las diferentes IA que se han desarrollado pueden llegar a tener beneficios en diferentes campos del desarrollo cultural. Trayendo consigo puntos a favor desde diferentes perspectivas. Muestra de ello es la ciudad de Rio de Janeiro con el Museo del Mañana, donde por medio de una IA que logra interpretar patrones de comportamiento y anticipar gustos y necesidades de sus asistentes ha ampliado significativamente las posibilidades de personalización de experiencias, asegurando que cada visita sea única y adaptada a los intereses específicos de los usuarios. Esta IA funciona de la mano con la aplicación oficial de turismo de la ciudad, dando mayores datos para poder generar experiencias acordes a los turistas que utilizan la aplicación (Oliveira et al,. 2022) .

Más allá de su función en la recomendación de actividades, la IA se integra en la preservación cultural desde un punto de vista que podría llegar a ser algo controversial. Algunos museos en el mundo, como el Museo Nacional de Brasil, está utilizando IA para la reconstrucción digital de obras de arte que por diferentes accidentes o acontecimientos han sufrido daños que no pueden ser reparados o han desaparecido. Este nuevo paradigma, donde la tecnología se convierte en un guía cultural interactivo, redefine la relación entre los visitantes y la herencia cultural de un destino, consolidando así la Inteligencia Artificial como un componente esencial en la configuración de los DTI del futuro.

Finalmente, la IA juega un rol relevante en mejorar y facilitar ciertas tareas básicas donde la tecnología, como dicta un DTI, debe ayudar a que estos procesos sean fácilmente ejecutados por locales y turistas. Al día de hoy, ciudades como Tokyo han logrado implementar en zonas públicas como Aeropuertos, estaciones de tren y ciertos lugares de reconocimientos turísticos IA se manifiesta en diversas formas. Desde sistemas de recomendación personalizada que anticipan y satisfacen las preferencias individuales, guías turísticas que brindan información relevante sobre horarios o días de apertura, sistema de traducción en cualquier idioma que inclusive puede hacerse en tiempo real, hasta chatbots culturales que enriquecen la interacción en museos y lugares turísticos (Borin & Rossato, 2023).

En conjunto, la presencia de la IA en los DTI señala el comienzo de una era prometedora en la intersección de los avances tecnológicos y culturales. Si bien las aplicaciones actuales de IA ofrecen mejoras tangibles en la personalización de la experiencia y la eficiencia operativa, apenas estamos observando la superficie de todo su potencial. La capacidad de la IA para comprender y adaptarse a las preferencias individuales e interpretar patrones culturales sugiere que desempeñará un papel cada vez más importante en la configuración de la DTI en el futuro.

A medida que avanza la tecnología, podemos esperar que la inteligencia artificial desempeñe un papel cada vez más importante en la preservación, promoción y creación de experiencias culturales, cambiando la forma en que los visitantes interactúan y se sumergen en la riqueza cultural de los destinos turísticos. Estamos a punto de abrir nuevas dimensiones del desarrollo cultural y la inteligencia artificial se está convirtiendo en un catalizador importante en la historia de la DTI.

4. Conclusiones

La sostenibilidad de la actividad turística es un derrotero irrenunciable que acoge el modelo DTI al incorporarla como su eje principal y orientándola hacia tres objetivos culturales particulares: puesta en valor y promoción del patrimonio cultural local; preservación del espacio físico y los recursos culturales del destino; y, el desarrollo humano de las comunidades anfitrionas. En este sentido, la metodología DTI es también una ventana para el desarrollo del sector cultural y sus actores en los destinos turísticos.

La relación entre turismo y cultura se hace cada vez mas estrecha, pues esta es un elemento que agrega cada vez más valor a los destinos turísticos. Los flujos de turistas contemporáneos están en búsqueda de experiencias auténticas que se alejen de esa cultura "hegemónica" que predomina en sus lugares de residencia. Esta tendencia pondrá paulatinamente sobre el mapa turístico a nuevos destinos que sepan articular su oferta cultural y su identidad a la oferta turística disponible.

Igualmente, la incorporación del patrimonio cultural a la oferta turística tiene efectos positivos no solo en el mercado turístico, sino también en el desarrollo cultural de las comunidades receptoras, toda vez que para el diseño de productos de turismo basados en la cultura se pone en valor el patrimonio, se refuerzan los símbolos de la identidad cultural y se estimula la interacción comunitaria con la producción cultural local.

Las TIC son un facilitador de la interacción e interpretación del usuario (sea visitante o local) con el patrimonio cultural y con las expresiones artísticas de una comunidad. Son múltiples las buenas prácticas referenciadas en este artículo que aportan evidencia clara de los efectos positivos que tiene su uso en el desarrollo cultural local. El uso de AI, realidad aumentada y recursos virtuales en museos, exposiciones, eventos, rutas e itinerarios culturales de diferentes destinos, ha redundado en el enriquecimiento de la experiencia turística del visitante, pero también en la apropiación del patrimonio cultural por parte de las comunidades receptoras. Igualmente, la utilización de herramientas tecnológicas facilita la interacción e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su experiencia turística.

El uso de TIC en los destinos inteligentes es una herramienta que ha demostrado utilidad en la democratización inclusiva del acceso a los bienes y servicios culturales y turísticos por parte de visitantes y locales, y, en este sentido, las TIC pueden coadyuvar en la consolidación de los derechos culturales universales y en el ascenso de prácticas democráticas que redunden en el desarrollo humano de los ciudadanos.

La implementación de TIC en la oferta cultural y turística es un instrumento de desarrollo sostenible coherente con los ODS de la Agenda 2030, en cuanto que su uso minimiza los

efectos negativos que en los ecosistemas pueden generar dichas actividades y a su vez amplía las opciones de los ciudadanos de expresar, elegir, producir, transmitir, acceder, consumir, propiciar y apropiar prácticas, contenidos, bienes y servicios culturales y turísticos.

Referencias

Alderete, M. (2019). ¿Qué factores influyen en la construcción de ciudades inteligentes? Un modelo multinivel con datos a nivel ciudades y países. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad - CTS*, 71-89.

Borin, E., & Rossato, L. (2023). Sustainable Management of International Partnerships for Cultural Heritage Digitization in Brazil. *Sustainability* , 15(21), 15302; https://doi.org/10.3390/su152115302.

Biondo, S. (2023), "The City Wears Prada", Gravari-Barbas, M. and .....Sabatini, N. (Ed.) Fashion and Tourism (Tourism Social Science Series, Vol. .....26), Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 193-213. .....https://doi.org/10.1108/S1571-504302230000026012

Fajardo, V. C. (2023). *Análisis de tendencias turísticas alternativas o potenciales en el mundo*. Almeria: Editorial Universidad de Almería, 2023 - 76 p. : color ill. - Libros electrónicos ; no 157 - ISBN: 9788413512327 - Permalink: http://digital.casalini.it/9788413512327 - Casalini id: 5604674 .

Ferreira-Nunes, R. M. (2020). Destinos turísticos inteligentes e gestão do conhecimento: possíveis convergências. AtoZ Novas Práticas Em Informação e Conhecimento, 61-73.

Flores-Ruiz, D. P. (2018). ¿Destinos turísticos inteligentes o territorios inteligentes? Revista de Estudios Regionales (113), 193-219.

Flores-Ruiz, D. P. (2018). ¿Destinos turísticos inteligentes o territorios inteligentes? Estudios de casos en España. Revista de Estudios Regionales , 193-219.

Fuentes i Gasó, J. R. (2023). La era de las Smart Cities: patrimonio y cultura como .....nuevos ejes vertebradores. A&C-Administrative & Constitutional Law .....Review-Revista de Direito Administrativo e Constitucional, 23(93).

Garret, J. (2 de junio de 2018). User eXperience. Obtenido de User eXperience: https://www.youtube.com/watch?v=nuVWKdxpue0

Gretzel, U. F. (2020). e-Tourism beyond COVID-19: A call for transformative research. Information Technology & Tourism 22, 187 - 203.

Jeong, M. y. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. Journal of Travel Research 59(8), 1464-1477.

Lepp, A. (2007). A Review of Methods Utilized in Recent Tourism Research. ..... Journal of Travel Research, 46(3), 272-283.

López de Ávila, A. L. (8 de ABRIL de 2021). Informe destinos turísticos: construyendo el futuro. Obtenido de Informe destinos turísticos: construyendo el futuro: https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2019/11/Libro-Blanco-Destinos-Tursticos-Inteligentes.pdf

López, M. J. (2023). De la pinacoteca a la redlos archivos de museos en la era digital. *Boletín de la ANABAD*, 15-37, VOL 73, ISSN: 0210-4164, 2444-7293.

Machado, N. (2020). Destinos turísticos inteligentes e desenvolvimento sustentável: uma revisão sistemática da literatura científica. CULTUR - Revista de Cultura e Turismo, 1 - 17.

Murphy, P. (2012). Tourism: A Community Approach (RLE Tourism) (1 ed.). Londres, Reino Unido: Editorial Routledge.

Oliveira, V. I., Martins, D., & Costa, P. D. (2022). EMA: BRAZILIAN CULTURAL HERITAGE IMAGE DATASET Towards AI-based metadata annotation of digital collections . *18th International Conference on Digital Preservation Memories*, 1-5.

Organización Mundial del Turismo OMT. (28 de noviembre de 1999). Código Ético Mundial para el Turismo Responsable. Obtenido de UNWTO: https://webunwto.

Patton, M. Q. (2015). Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating ..... Theory and Practice. Sage Publications.

Piñon, M. A. (2019). Huatulco desde la perspectiva de los destinos inteligentes. Turismo y Sociedad 25, 73 - 92.

Rodríguez Calatayud, N. (2018). Diseño digital de contenidos culturales: hacia un modelo de exposición transmedia. Anuario AC/E, 41-54.

Rosa, A. Q. (2019). El potencial de las TIC en el turismo cultural: relación entre de las TIC y la satisfacción de los visitantes a centros culturales. *Tourism & Heritage Journal*, vol 19, pp 1-15, DOI: 10.1344/THJ.2019.1.1.

SEGITTUR. (28 de noviembre de 2015). Obtenido de SEGITTUR: https://www.segittur.es/wp-content/uploads/2019/11/Libro-Blanco-Destinos-Turisticos-Inteligentes.pdf

SEGITTUR. (10 de diciembre de 2020). Guía de Buenas Prácticas en Patrimonio Cultural para Destinos Turísticos Inteligentes. Obtenido de Guía de Buenas Prácticas en Patrimonio Cultural para Destinos Turísticos Inteligentes: https://www.segittur.es/sala-de-prensa/informes/guia-de-buenas-practicas-en-patrimonio-cultural-para-destinos-turisticos-inteligentes/

SEGITTUR. (6 de diciembre de 2023). DTI. Obtenido de DTI: https://www.destinosinteligentes.es/que-es-dti/

Segura-Bonilla, O. H.-M.-M. (1 de MARZO de 2020). Repositorio UNA. Obtenido de Repositorio UNA: https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/17401/Cuaderno-001-2020%20CIS-Estado%20del%20Art%20%20Segura-Hernndez-Lopez%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

UNESCO. (1982). Los Pueblos y su Cultura. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura: https://es.unesco.org/courier/julio-1982

UNESCO. (1996). Informe Mundial de Cultura y Desarrollo: “Nuestra Diversidad Creativa”. París.

UNESCO. (4 de diciembre de 2014). Indicadores de cultura para el desarrollo. Obtenido de Indicadores de cultura para el desarrollo: https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/digital-library/cdis/Patrimonio.pdf

Wang, J., Sun, Y., Zhang, L., Zhang, S., Feng, L., & Morrison, A. M. (2023). Effect .....of Display Methods on Intentions to Use Virtual Reality in Museum .....Tourism. Journal of Travel Research, 0(0). https://doi.org/10.1177/00472875231164987

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/12/2023
Aceitação/Acceptance: 28/02/2024

Entre la Invasión y la Emoción: Descifrando la Tolerancia Publicitaria en YouTube entre los Jóvenes de Lima

Rodrigo Ramos[1], Francisco Arbaiza[2]

u201619546@upc.edu.pe; francisco.arbaiza@upc.edu.pe

[1] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

Pages: 210-221

Resumen: Este estudio exploró las actitudes de consumidores urbanos jóvenes (18-28 años) en Lima Metropolitana hacia la saturación publicitaria en YouTube. Alineándose con la creciente interacción entre marcas y consumidores en redes sociales, y cómo esto impacta en la eficacia publicitaria y el comportamiento de compra, la investigación aplicó un paradigma interpretativo cualitativo, utilizando un diseño fenomenológico. Se realizaron entrevistas en profundidad para obtener perspectivas detalladas sobre la percepción de la publicidad invasiva y la receptividad hacia anuncios breves con alto contenido emocional y calidad artística. Este enfoque fenomenológico reveló una tendencia hacia la preferencia de publicidad que resuena emocionalmente y es estéticamente agradable, a pesar de una resistencia generalizada al exceso de anuncios. Los hallazgos sugieren que las marcas podrían beneficiarse de estrategias publicitarias que enfatizan la personalización y la conexión emocional para aumentar la aceptación entre los consumidores jóvenes.

Palabras-clave: actitudes del consumidor; saturación publicitaria; consumidores urbanos jóvenes; publicidad emocional; personalización publicitaria; comportamiento de compra.

Between Invasion and Excitement: Decoding YouTube Advertising Tolerance among Lima's Youth

Abstract: This study explored the attitudes of young urban consumers (18-28 years old) in Metropolitan Lima towards advertising saturation on YouTube. Aligning with the increasing interaction between brands and consumers on social networks, and how this impacts advertising effectiveness and purchase behavior, the research applied a qualitative interpretive paradigm, using a phenomenological design. In-depth interviews were conducted to gain detailed insights into perceptions of invasive advertising and receptivity towards short ads with high emotional content and artistic quality. This phenomenological approach revealed a tendency toward a preference for advertising that resonates emotionally and is aesthetically pleasing, despite a widespread resistance to excessive ads. The findings suggest that brands

could benefit from advertising strategies that emphasize personalization and emotional connection to increase acceptance among young consumers.

Keywords: Consumer attitudes; advertising saturation; young urban consumers; emotional advertising; advertising personalization; purchase behavior.

1. Introducción

En el dinámico campo de la comunicación publicitaria, la captación efectiva de la atención del consumidor se ha convertido en una odisea de innovación constante. Este estudio se centra en una plataforma emergente en la vanguardia de este fenómeno: YouTube. Este canal digital, reconocido globalmente por su penetración y alcance, se ha posicionado como un medio crucial para las marcas que buscan generar conocimiento, lealtad y ventas (Chieh et al., 2017). Sin embargo, la efectividad de esta herramienta publicitaria está siendo cuestionada debido a la percepción de saturación publicitaria, que ha sido identificada como un generador potencial de actitudes negativas en los consumidores (Banerjee & Pal, 2023).

La proliferación de anuncios en YouTube, particularmente en canales de entretenimiento con altos niveles de audiencia, ha generado un escenario donde la publicidad agresiva y excesiva desencadena irritación y rechazo (Aziza, 2019). Este fenómeno sugiere la necesidad de reevaluar las estrategias de publicidad digital, destacando la importancia de la personalización y la creación de contenido que resuene a nivel emocional con el consumidor (Blanco & Herrera, 2017).

La presente investigación aborda esta problemática al explorar las actitudes de consumidores urbanos jóvenes de 18 a 28 años en Lima Metropolitana hacia la saturación publicitaria en YouTube. Adoptando un enfoque cualitativo y fenomenológico, se realizaron entrevistas en profundidad para comprender la percepción de la publicidad invasiva y la receptividad hacia anuncios que logran un equilibrio entre el contenido emocional y la calidad artística. Este estudio responde a la pregunta de investigación: ¿Cuál es la actitud de los consumidores jóvenes frente al exceso de publicidad en YouTube?

El marco metodológico se nutre de contribuciones académicas y profesionales que examinan tanto la resistencia del consumidor hacia anuncios no personalizados y monótonos (Tandyonomanu, 2018) como las estrategias de anunciantes que buscan captar la atención a través de la personalización (Aziza, 2019). Se aspira a discernir si las marcas pueden alcanzar sus objetivos publicitarios en YouTube y cómo los anuncios que resuenan con los espectadores pueden influir en la eficacia de dichas campañas.

2. Marco Teórico

2.1. Publicidad en YouTube

La transición de la publicidad desde medios convencionales hacia plataformas digitales ha marcado una evolución significativa en las estrategias de marketing. YouTube, una potencia en el ámbito digital, emerge como un medio fundamental para campañas publicitarias, ofreciendo una visibilidad sin precedentes para las marcas (Mohamad

Trío, 2020). Aunque los anuncios son frecuentemente omitidos, la integración estratégica de contenido publicitario en YouTube puede ser decisiva en la construcción de conocimiento de marca y estimulación del consumo.

La meta de la publicidad en YouTube es trascender en términos de ventas y visibilidad, superando a los competidores en un mercado saturado. Zhou et al. (2021) identifican una correlación directa entre la frecuencia publicitaria y el aumento de ganancias, resaltando la eficacia de YouTube sobre los medios tradicionales. La personalización de campañas, basada en análisis de datos como visualizaciones, interacciones y geolocalización de usuarios, permite una optimización de la eficiencia publicitaria (Castillo et al., 2019).

Dada la competencia entre marcas en YouTube, la diferenciación a través de estrategias publicitarias personalizadas es crucial. Los anuncios deben ser creativos, forjando lazos emocionales con los usuarios mediante narrativas cautivadoras y comprensibles (Blanco & Herrera, 2017). La colaboración con youtubers, como se observa en el caso de Verdeliss, ejemplifica la personalización efectiva, facilitando una conexión genuina con el segmento objetivo (Elorriaga & Monge, 2018). Además, la credibilidad transmitida por expertos en los anuncios puede incrementar la aceptación del mensaje publicitario (Martínez et al., 2020).

Los tonos comunicativos, que van desde lo emocional a lo humorístico, juegan un papel vital en la resonancia de los anuncios. Mensajes positivos y alegres se vinculan con sensaciones optimistas en los consumidores, potenciando el recuerdo de marca (Kujur & Singh, 2018). Barta et al. (2023) resaltan que la publicidad humorística en plataformas como TikTok fomenta un *engagement* positivo, evidenciando su aplicabilidad en YouTube.

La publicidad en YouTube varía desde tácticas no invasivas, que requieren un enfoque meticuloso hacia el consumidor, hasta métodos que pueden ser percibidos como intrusivos. Las marcas de lujo, por ejemplo, tienden a anunciar con discreción para mantener una imagen de exclusividad (Pentina et al., 2018). La publicidad nativa y prosocial se caracteriza por su sutileza, adaptándose a los intereses del consumidor (Huang & Yoon, 2022).

Por el contrario, los anuncios invasivos suelen generar rechazo, afectando la experiencia de usuario en la plataforma (Banerjee & Pal, 2023). La integración de la publicidad en el contenido de los *youtubers*, como el *product placement*, puede ser contraproducente si no se alinea con el tema del canal, generando una percepción negativa (Suárez et al., 2021).

Actualmente, YouTube implementa un esquema publicitario diversificado que consta de cuatro categorías principales de anuncios, los cuales se diferencian por su formato de inserción y las reglas de monetización asociadas a cada uno (Feijoo & García, 2020). Los primeros en la lista son los anuncios que permiten ser omitidos por los usuarios; en este modelo, los anunciantes obtienen beneficios económicos únicamente cuando el espectador visualiza la totalidad del anuncio o interactúa directamente con él, por ejemplo, mediante un clic.

El segundo formato de anuncio comprende aquellos que no ofrecen la opción de ser saltados y tienen una duración máxima de 15 segundos. En este caso, la monetización

para el anunciante proviene de las impresiones generadas, reflejando la cantidad de veces que el anuncio es efectivamente visualizado por el público.

En cuanto al tercer tipo, conocidos como Bumper ads, comparten con el formato anterior la característica de ser ineludibles. Sin embargo, su duración es aún más breve, limitándose a un máximo de 6 segundos. La rentabilidad de estos anuncios también se basa en las impresiones, lo que implica que el ingreso para los anunciantes se calcula por la frecuencia con la que el anuncio es expuesto a la audiencia, independientemente de la interacción directa del usuario con el contenido publicitario.

Finalmente, los anuncios de display se distinguen por su combinación de elementos visuales y textuales, los cuales suelen ubicarse en la parte inferior central del video que está siendo reproducido, o bien, al lado izquierdo de la interfaz, adyacentes a las recomendaciones de otros videos en la plataforma de YouTube. Estos anuncios buscan captar la atención del espectador sin interrumpir la reproducción del contenido principal, brindando así una forma más discreta de presencia publicitaria.

2.2. Actitud del consumidor en redes sociales

Las reacciones de los consumidores ante la publicidad en redes sociales son variadas y pueden ser influenciadas por elementos como la dirección de arte, que emplea patrones estéticos para captar la atención y generar una impresión positiva (Fernández & Balbuena, 2019). Las plataformas sociales proporcionan datos inmediatos sobre la recepción de los anuncios, a través de interacciones como *likes* y comentarios, permitiendo a las marcas evaluar la efectividad de sus campañas (Fisher, 2015).

El tono de la comunicación, adaptado a los intereses y emociones del consumidor, es fundamental para crear una atmósfera acogedora. En YouTube, los anunciantes que emplean diversos canales, como podcasts, deben priorizar mensajes que fomenten la empatía y la intimidad con la audiencia (Irman et al., 2023).

La exposición a campañas publicitarias bien estructuradas y relevantes puede resultar en una recepción positiva por parte de los usuarios, especialmente si los anuncios son informativos y comprensibles (Milakovic et al., 2020). La asociación con youtubers influyentes y la alineación con los intereses de la audiencia pueden motivar respuestas favorables y fomentar la lealtad a la marca (Sáez & Gallardo, 2017).

La percepción negativa a menudo surge de la publicidad excesiva que interrumpe la experiencia del usuario. La recepción de un anuncio está influenciada por factores cognitivos individuales y puede variar según el nivel educativo del espectador (Raziq et al., 2018). Los comentarios y reacciones adversas pueden dañar significativamente la imagen de una marca y sus perspectivas de crecimiento (Na et al., 2023).

3. Metodología

Esta investigación adopta un enfoque fenomenológico dentro de un paradigma interpretativo, buscando comprender las actitudes y percepciones de los consumidores jóvenes urbanos de Lima Metropolitana hacia la saturación publicitaria en YouTube. La elección de este paradigma se basa en su capacidad para profundizar en las experiencias

subjetivas de los individuos, permitiendo un análisis detallado de sus reacciones y actitudes frente a los estímulos publicitarios (Creswell et al., 2007)

3.1. Diseño de Investigación Fenomenológico

El diseño fenomenológico se enfoca en la vivencia de los participantes, extrayendo la esencia de sus experiencias a través de narrativas personales. Este enfoque es idóneo para desentrañar las complejidades de la recepción publicitaria en entornos digitales saturados (Moustakas, 1994). Se procedió a la selección de participantes y la recopilación de datos con la intención de entender cómo las actitudes hacia la publicidad en YouTube pueden influir en la decisión de las marcas al lanzar campañas en esta plataforma.

3.2. Procedimiento de Recopilación de Datos

Para recopilar datos relevantes, se implementaron entrevistas semiestructuradas con jóvenes de 18 a 28 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos B y C de Lima Metropolitana. La guía de entrevista (Tabla 1) incluyó preguntas de calentamiento, actitudes hacia la publicidad, influencia de la publicidad en el comportamiento del consumidor y recuerdo de anuncios específicos.

Tema	Preguntas
Preguntas de Calentamiento	Exploración de hábitos de consumo en YouTube
Actitudes hacia la Publicidad	Evaluación de percepciones y reacciones a los anuncios
Influencia de la Publicidad en Comportamiento del Consumidor	Análisis de la publicidad como factor de influencia en decisiones de compra
Recuerdo de Anuncios	Identificación de anuncios memorables y su impacto
Confianza en Anuncios de YouTube	Valoración de la credibilidad de los anuncios

Tabla 1 – Guía de Entrevista Semiestructurada

La guía de entrevista, la selección de las preguntas y las variables respectivas de la presente investigación se fundamentan y alinean con una revisión de la literatura existente. Se confeccionaron teniendo como referencia las contribuciones académicas y profesionales previas que examinan tanto la resistencia del consumidor hacia anuncios no personalizados y monótonos como las estrategias de anunciantes que buscan captar la atención a través de la personalización.

El marco metodológico del estudio se nutre de estas contribuciones, lo cual se refleja en la selección de preguntas que abordan temas como la actitud hacia la publicidad, la influencia de la publicidad en el comportamiento del consumidor, y el recuerdo de anuncios específicos. Estos temas están directamente relacionados con los hallazgos de la revisión de literatura, que destacan la importancia de la personalización y la creación de contenido que resuene a nivel emocional con el consumidor.

Codigo	Preguntas
P1	¿Puedes decirme un poco acerca de tus hábitos de visualización en YouTube?
P2	¿Cuánto tiempo pasas en la plataforma y qué tipo de contenido sueles ver?

Codigo	Preguntas
P3	¿Cuál es tu plataforma de videos favorita? ¿Por qué?
P4	¿Qué piensas acerca de la publicidad en YouTube? ¿Te parece útil, molesta, intrusiva o algo más?
P5	¿Has descubierto algún producto o marca a través de la publicidad en YouTube? ¿Puedes describir la experiencia?
P6	¿Qué opinas sobre la cantidad de anuncios en YouTube? ¿Crees que hay demasiados, muy pocos o la cantidad justa?
P7	¿Cuál es tu opinión acerca de la duración de los anuncios en YouTube?
P8	¿Has hecho alguna compra basada en una publicidad que hayas visto en YouTube? ¿Por qué o por qué no?
P9	¿Cómo crees que la publicidad en YouTube podría mejorar para ser más atractiva o menos molesta para los espectadores como tú?
P10	¿Consideras que la publicidad que involucra a las emociones podría resultarte más atractiva?
P11	¿Crees que la música, los colores e historias en los anuncios pueden influir en tu percepción de los productos o servicios que se promocionan? ¿Por qué?
P12	¿Hay algún anuncio en YouTube que recuerdes particularmente, ya sea positiva o negativamente? ¿Puedes describirlo y explicar por qué te impactó?
P13	¿Te importa si los anuncios están personalizados para tus intereses y comportamiento de navegación? ¿Por qué o por qué no?
P14	¿Alguna vez has experimentado autenticidad y transparencia en el contenido de algún anuncio? ¿Por qué o por qué no?
P15	¿Confías en la información presentada en los anuncios de YouTube? ¿Por qué o por qué no?
P16	¿Crees que los anunciantes deberían ser expertos en el tema que están promocionando?
P17	¿Qué hace que consideres un anuncio en YouTube como confiable o no confiable?
P18	¿Algo más que desees agregar?

Tabla 2 – Codificación de las preguntas semiestructuradas

3.3. Reclutamiento de Participantes

El número de entrevistas, fijado en 20, se estableció con el objetivo de alcanzar la saturación de datos dentro de la población objetivo. Este umbral se determinó basándose en las recomendaciones de la literatura cualitativa que sugiere que entre 12 y 30 entrevistas suelen ser suficientes para la mayoría de los estudios cualitativos para asegurar que se cubren una variedad de perspectivas sin llegar a ser redundantes (Guest, Bunce, & Johnson, 2006).

El reclutamiento se orientó hacia participantes que representaran una gama de experiencias y opiniones y se basó en datos demográficos y psicográficos, tomando como referencia la distribución de edad de los usuarios de YouTube en Perú reportada por Google (Veliz, 2022). Además, se incluyeron variables socioculturales relevantes para garantizar una muestra representativa de la diversidad dentro de la población objetivo,

tal como se detalla en la Tabla 3 del estudio. Se consideraron criterios de inclusión para reflejar las diferencias en el consumo de medios, actitudes hacia la publicidad y comportamientos de compra online, lo que permitió abordar la complejidad y las distintas facetas del fenómeno bajo estudio.

La decisión de limitar el número de entrevistas a 20 también se alinea con la logística práctica y las limitaciones de tiempo del proyecto de investigación, mientras que aún proporciona una profundidad analítica suficiente para explorar las actitudes y comportamientos en relación con la publicidad en YouTube. La metodología empleada asegura que cada entrevista contribuya de manera significativa al cuerpo colectivo de hallazgos, permitiendo un análisis exhaustivo y la generación de *insights* robustos y confiables.

Entrevistado	Edad	Sexo	Profesión u ocupación
E01	22	Femenino	Estudiante
E02	23	Masculino	Estudiante
E03	25	Femenino	Diseñadora de modas
E04	28	Femenino	Abogada
E05	25	Masculino	Ad. Industrial
E06	27	Femenino	Profesora
E07	18	Masculino	Estudiante
E08	22	Femenino	Estudiante
E09	22	Femenino	Estudiante
E10	24	Femenino	Arquitecta
E11	21	Femenino	Estudiante
E12	25	Masculino	Estudiante
E13	21	Femenino	Estudiante
E14	22	Femenino	Estudiante
E15	18	Masculino	Estudiante
E16	23	Femenino	Estudiante
E17	22	Femenino	Estudiante
E18	28	Femenino	Médico
E19	27	Masculino	Ingeniero Civil
E20	24	Femenino	Diseñadora de interiores

Tabla 3 – Características Demográficas y Psicográficas de los Participantes

El análisis de datos se realizó mediante codificación y triangulación para garantizar la validez y confiabilidad de los resultados. Se empleó el software NVivo para facilitar el análisis temático y permitir una interpretación rigurosa de las narrativas recopiladas. Se estructuraron y desglosaron los datos cualitativos recopilados, facilitando la identificación de temas centrales. Las capacidades de visualización y consulta de NVivo proporcionaron además una interpretación clara y concisa de las actitudes y

comportamientos estudiados, esencial para comprender la tolerancia publicitaria entre los jóvenes usuarios de YouTube.

3.4. Consideraciones éticas

En la realización de esta investigación, se priorizó la adherencia estricta a los estándares éticos establecidos por el código de ética en la investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, 2017), y a las directrices internacionales para la ética en la investigación con seres humanos, como la Declaración de Helsinki.

Desde la concepción del proyecto, la integridad y el respeto por la dignidad y los derechos de los participantes fueron primordiales. Los siguientes puntos esbozan las medidas tomadas para garantizar la conformidad ética en todas las etapas del estudio).

Todos los participantes proporcionaron un consentimiento informado por escrito antes de su inclusión en el estudio. Se les proporcionó información detallada sobre los objetivos de la investigación, los procedimientos, los posibles riesgos y beneficios, y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento sin ninguna penalización.

4. Resultados

La investigación reveló patrones significativos en las actitudes de consumidores urbanos jóvenes de Lima Metropolitana hacia la publicidad en YouTube, divididos en cuatro categorías principales:

4.1. Cambio de Percepción en la Publicidad de YouTube

Los participantes expresaron un cambio negativo en su percepción de la publicidad de YouTube a lo largo del tiempo. Uno de ellos recordó: “En un inicio era interesante porque te mostraban cosas que te llamaban la atención. Pero hoy en día, los anuncios aparecen de la nada, se sienten pesados y entrometidos” (E02, P04). Esta cita resalta la fatiga publicitaria que surge de una exposición excesiva y poco relevante. Otro participante compartió: “Antes también los anuncios que aparecían eran de marcas grandes, y cosas más verificadas y ahora salen anuncios de jueguitos, cositas así que te aparecen ahí y no me llama tanto la atención, al final te quedas a esperar los diez segundos y te irritas” (E08, P04), enfatizando la frustración con anuncios que carecen de relevancia personal o calidad.

4.2. Atracción por los Anuncios Visualmente Atractivos y Breves

A pesar de la percepción general negativa, algunos anuncios logran captar la atención. “Es algo un poco incómodo estar haciendo algo o viendo algo y de la nada se te ponga un anuncio y tienes que esperar doce, dos minutos o mínimo, ¿no? Hasta que se cierre” (E06, P18), comentó un entrevistado, criticando la duración excesiva de los anuncios. Por otro lado, un segundo participante sugirió: “solamente que los anuncios publicitarios en YouTube deberían de bajar un poquito el tiempo porque mucho interrumpen y a veces se hace tedioso y fastidioso para una persona” (E01, P18), recomendando anuncios más breves para mejorar la experiencia del usuario.

4.3. Conexión Emocional y Calidad en la Publicidad

La conexión emocional con los anuncios fue identificada como una influencia positiva en la percepción del espectador. “La publicidad que logra evocar emociones me resulta atractiva y significativa” (E03, P10), dijo un entrevistado, resaltando el impacto de los anuncios emocionales. Otro añadió: “En mi opinión, la publicidad que usa las emociones es muy efectiva, especialmente cuando se trata de elementos humorísticos” (E10, P10), subrayando el valor de los anuncios que generan alegría o risa.

4.4. Recordación y Personalización en los Anuncios

La personalización se mencionó como un factor crítico en la recordación de anuncios. “Es cierto que la publicidad tiende a mostrar contenido relacionado con mis intereses, lo cual es beneficioso” (E04, P13), compartió un participante, mientras que otro reflexionó: “Creo que sería ideal que la personalización de los anuncios se ajuste a mis preferencias sin llegar a ser invasiva” (E10, P13), destacando la importancia del equilibrio en la personalización.

4.5. Confianza en las Marcas y Experto en Anuncios

La confianza en las marcas reconocidas se asoció con anuncios más efectivos. “Depende (...) hay algunos que son confiables y otros que no tanto, porque como son marcas nuevas, recién las estás conociendo” (E01, P15), expuso un entrevistado, expresando una mayor confianza en las marcas establecidas. Además, “Sí, deberían ser expertos ya que me explicarían lo que tiene que ver con cada cosa. Y te generaría confianza” (E07, P16), manifestó otro, reafirmando la credibilidad que aporta la presencia de expertos en la publicidad.

5. Discusión y Conclusiones

El presente estudio abordó las percepciones de los consumidores jóvenes urbanos de Lima Metropolitana sobre la saturación publicitaria en YouTube. Los hallazgos indican una clara tendencia hacia la fatiga publicitaria, resonando con las observaciones de Suárez, García y Montes (2021), y Aziza (2019), quienes destacaron la invasividad percibida y el impacto negativo de la publicidad excesiva en la experiencia del usuario. Nuestros participantes expresaron una frustración notable, identificando la interrupción constante de contenido como una fuente principal de irritabilidad.

La investigación reveló, sin embargo, un matiz importante en la percepción de la publicidad. Aunque existe una resistencia generalizada al volumen de anuncios, los participantes demostraron una mayor tolerancia hacia anuncios breves, de una duración máxima de cinco segundos. Este umbral de tiempo parece ser un punto de inflexión crítico para la aceptación de la publicidad, en línea con los descubrimientos de Banerjee y Pal (2023), quienes sugirieron que la brevedad puede mitigar la intrusividad percibida.

Curiosamente, a pesar del descontento general con la saturación publicitaria, algunos anuncios lograron resonar con la audiencia. Los participantes destacaron la efectividad de los anuncios que incorporan una carga emocional significativa, creando una conexión

empática y memorables asociaciones con la marca. Esto apoya la teoría de Blanco y Herrera (2017), quienes argumentaron que la emotividad en la publicidad puede captar la atención del consumidor y forjar lazos más fuertes con la marca.

Asimismo, se identificó que la calidad audiovisual, incluyendo la elección de colores, sonidos y la construcción narrativa, es crucial para capturar la atención del espectador. Los anuncios que demostraron un alto nivel de profesionalismo en estos aspectos fueron especialmente memorables, lo que refuerza la importancia de la estética publicitaria sugerida por Kujur y Singh (2018).

Contrario a la opinión común de que la personalización basada en intereses y comportamiento de navegación es la única forma de publicidad aceptable, los resultados de este estudio sugieren que los consumidores también valoran la exposición a contenido nuevo y diverso. Esto presenta una oportunidad para que los anunciantes sorprendan y capten la atención de los consumidores con anuncios inesperados, lo que puede ser una estrategia eficaz para el descubrimiento de marcas y productos.

Además, los participantes expresaron una confianza sustancial en las marcas con renombre global, corroborando las observaciones de Pentina, Guilloux y Micu (2018) sobre cómo la reputación y el reconocimiento de la marca pueden influir en la percepción del consumidor. La presencia de expertos en los anuncios también fue un factor destacado para aumentar la confianza y la credibilidad de la publicidad, lo que está en consonancia con Martínez, Anaya, Fernández y Lopez (2020).

En resumen, la actitud de los consumidores hacia la publicidad en YouTube es multifacética. La resistencia al volumen de anuncios es clara, pero se observa una apertura a anuncios cortos, emocionalmente resonantes y estéticamente agradables. La publicidad en YouTube debe, por tanto, equilibrar la frecuencia y la duración de los anuncios con contenido de calidad que involucre genuinamente al consumidor.

5.1. Limitaciones y Direcciones Futuras

A pesar de estos descubrimientos, una limitación del estudio es la dificultad de algunos participantes para recordar las marcas detrás de los anuncios impresionantes. Esto plantea preguntas sobre las estrategias de *branding* y la memorabilidad de la marca, que merecen una exploración adicional. Por lo tanto, se recomienda para futuras investigaciones abordar la pregunta: "¿Qué marcas y sus anuncios son los más recordados en YouTube y por qué?". El objetivo será determinar las características que hacen que ciertas marcas sean más memorables que otras en la plataforma, proporcionando *insights* valiosos para las estrategias de marketing en redes sociales.

Referencias

Aziza, N. (2019). Evaluating The Effect of YouTube Advertising towards Young Customers' Purchase Intention. Advances in Economics, Business and Management Research, 72(12), 93 - 98. 10.2991/icbmr-18.2019.16

Banerjee, S., Pal, S. (2023). I hate ads but not the advertised brands: a qualitative study on Internet users' lived experiences with YouTube ads. Internet Research, 33(1), 39 - 56. https://doi.org/10.1108/INTR-06-2021-0377

Barta, S., Belanche, D., Fernández, A., Flaviano, M. (2023). Influencer marketing on TikTok: The effectiveness of humor and followers' hedonic experience. Journal of Retailing and Consumer Services, 70(103149), 1 - 12. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103149

Blanco, T., Herrera, J. (2017).The relationship between views and the evaluation of an ad. A structural analysis of unpaid advertising in YouTube. Cuadernos.Info, 1(40), 189 - 202. https://doi.org/10.7764/cdi.40.1088

Castillo, B., Pérez, A., Rodríguez I. (2019). La publicidad en Youtube: Cómo gestionar el interés del consumidor de manera competente [Universidad de Educación y Comunicación en la Universidad de Huelva]. Academia via Scopus https://www.academia.edu/42262415/La_publicidad_en_Youtube_C%C3%B3mo_gestionar_el_inter%C3%A9s_del_consumidor_de_manera_competente

Chieh, K., Hui, C. , Yang, C., Yu, S. (2017). Consumer attitudes toward online video advertisement: YouTube as a platform. Kybernetes, 46(5), 840 - 853 https://doi.org/10.1108/K-03-2016-0038

Creswell, J. W., Hanson, W. E., Clark Plano, V. L., & Morales, A. (2007). Qualitative Research Designs: Selection and Implementation. The Counseling Psychologist, 35(2), 236-264. https://doi.org/10.1177/0011000006287390

Elorriaga, A., Monge, S. (2018). La profesionalización de los youtubers: el caso de Verdeliss y las marcas. Revista Latina de Comunicación Social (73), 37–54. https://doi.org/10.4185/RLCS-2018-1244

Fernández, J., Balbuena, L. (2019). Communicating through seduction: Analysis of art direction in perfume advertising. Gráfica, 7(13), 53 - 62. https://doi.org/10.5565/rev/grafica.133

Feijoo, B., García, A. (2020). Advertising and entertainment in online media. youtubers as brand ambassadors through the case study of Makiman131, 13(1), 133 – 154 https://doi.org/10.4067/S0718-48672020000100133

Fisher, E. (2015). 'You Media': audiencing as marketing in social media. MEDIA CULTURE & SOCIETY 37(1), 50 - 67. https://doi.org/10.1177/0163443714549088

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough? An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82. https://doi.org/10.1177/1525822X05279903

Huang, Y., Yoon, H. (2022). Prosocial native advertising on social media: effects of ad-context congruence, ad position and ad type. Journal of Social Marketing, 12(2), 105 - 123. https://doi.org/10.1108/JSOCM-05-2021-0105

Irman, R., Mulyono M., Syamsul S. (2023). Interpersonal Communication in CBDS Youtube Channel. Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 724, 2066 - 2076. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-008-4_222

Kujur, F., Singh, S. (2018). Emotions as predictor for consumer engagement in YouTube advertisement. Journal of Advances in Management Research, 15(2), 184 - 197. https://doi.org/10.1108/JAMR-05-2017-0065

Martínez, F., Anaya, R., Fernández, M., Lopez, D. (2020). Behind influencer marketing: key marketing decisions and their effects on followers' responses. Journal of Marketing Management, 36(7), 579 - 607. https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1738525

Milakovic, I., Mihic, M., Boljat, I. (2020). Consumer Attitudes Towards Social Network Advertising: Predictors and Outcomes. Hrčak, 32(1), 83 - 97. https://doi.org/10.22598/mt/2020.32.spec-issue.83

Mohamad Trío, F. (2020). Exploring YouTube Marketing Communication: Brand awareness, brand image and purchase intention in the millennial generation. Cogent Business and Management. 7(1), 1 - 17. https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1787733

Moustakas, C. (1994). Phenomenological research methods. Sage publications.

Na, H., Kim, Y., Jo, H. (2023). The Impact of YouTube on Present and Future Firm Value: Using Unstructured Text Analysis. Sustainability, 15(5), 1 - 19. https://doi.org/10.3390/su15054346

Pentina, I., Guilloux, V., Micu, A. (2018). Exploring Social Media Engagement Behaviors in the Context of Luxury Brands. Journal of Advertising, 47(1), 55 - 69. https://doi.org/10.1080/00913367.2017.1405756

Raziq, M., Ahmed, Q., Ahmad, M. (2018). Advertising skepticism, need for cognition and consumers' attitudes. Marketing Intelligence & Planning, 36(6), 678 - 693. https://doi.org/10.1108/MIP-11-2017-0273

Sáez, G., Gallardo, J. (2017). La relación de los youtubers con la publicidad y sus espectadores. El caso de YouTube España. Telos, 1(107), 47-57. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6106249

Suárez, R., García, A., Montes, M. (2021). Análisis del tipo de contenido publicitario incorporado en los canales de youtubers adolescentes. Revista Prisma Social, (34), 40–60. https://revistaprismasocial.es/article/view/4340

Tandyonomanu, D. (2018). Ads on YouTube: Skip or Watch? Advances in Social Science, Education and Humanities Research, 226, 325 - 328. 10.2991/icss-18.2018.66

UPC. (2017). Código de ética en la investigación científica. https://goo.su/kPDSoeZ

Veliz, J. (2022, 25 de Marzo). YouTube cumple diez años en Perú: la importancia de ser locales. *RPP*. https://rpp.pe/tecnologia/google/google-youtube-cumple-diez-anos-en-el-peru-cifras-noticia-1395180

Zhou, Y., Ahmad, Z., Alsuhabi, H., Yusu M. (2021). Impact of YouTube Advertising on Sales with Regression Analysis and Statistical Modeling: Usefulness of Online Media in Business. Computational Intelligence and Neuroscience, 2021(98), 1 - 10. https://doi.org/10.1155/2021/9863155

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 30/12/2023
Aceitação/Acceptance: 26/02/2024

Reviviendo Iconos: Cómo MAC Cosmetics Utiliza Legados de Celebridades para Fomentar la Lealtad de Marca

Miranda Ampuero[1], Francisco Arbaiza[2]

u201619710@upc.edu.pe; francisco.arbaiza@upc.edu.pe

[1] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

Pages: 222-235

Resumen: El estudio analizó la percepción de mujeres peruanas millennials sobre la publicidad de celebridades, enfocándose en la colaboración de MAC Cosmetics con Selena Quintanilla. A través de entrevistas cualitativas, se examinó el impacto de esta estrategia en la percepción y satisfacción de las consumidoras. Los resultados muestran una percepción positiva del endoso de celebridades en cosméticos, destacando su capacidad para conectar emocionalmente a través de productos personalizados. La colección "Selena la Reina" fue recibida como un tributo significativo, influyendo en la decisión de compra. Se concluyó que las asociaciones con celebridades fallecidas generan vínculos emocionales profundos, ofreciendo una perspectiva valiosa sobre su influencia en las comunidades de marca.

Palabras-clave: Celebrity Endorsement; Percepciones del Consumidor; Marketing Emocional; Influencia de Celebridades Icónicas; Marca y Cultura Pop

Reviving Icons: How MAC Cosmetics Harnesses Celebrity Legacies for Brand Loyalty

Abstract: The study analyzed the perception of Peruvian millennial women about celebrity advertising, focusing on MAC Cosmetics' collaboration with Selena Quintanilla. Through qualitative interviews, the impact of this strategy on consumer perception and satisfaction was examined. The results show a positive perception of Celebrity Endorsement in cosmetics, highlighting its ability to connect emotionally through personalized products. The "Selena the Queen" collection was received as a meaningful tribute, influencing the purchase decision. However, cost was a barrier for some. It was concluded that associations with deceased celebrities generate deep emotional ties, offering valuable insight into their influence on brand communities.

Keywords: Celebrity Endorsement in Cosmetics; Consumer Perceptions; Emotional Marketing; Influence of Iconic Celebrities; Brand and Pop Culture

1. Introducción

En el cambiante panorama del marketing y la publicidad, las estrategias han evolucionado significativamente en respuesta a los mercados en transformación y las demandas cambiantes de los consumidores. Desde la era industrial, con un enfoque en productos estandarizados para un mercado masivo, hasta la era de la información, caracterizada por el Marketing 2.0, ha habido un cambio hacia estrategias que buscan una conexión emocional más profunda con los consumidores. Este cambio ha sido particularmente notable en la industria cosmética, donde las marcas enfrentan la presión de innovar constantemente en un mercado saturado de publicidad (Cobo & González, 2007; Kotler et al., 2010; Statista, 2023; Udovita & Hilal, 2018).

Una táctica que ha ganado importancia es el Celebrity Endorsement. A pesar de su larga historia, su renovada inversión e impacto en la promoción de productos, especialmente en cosméticos, ha sido objeto de un interés creciente. Este enfoque combina el atractivo y la influencia de figuras públicas reconocidas con las marcas de productos, creando un vínculo psicológico y emocional entre el consumidor y la marca. Sin embargo, un área menos explorada es el impacto del endoso de celebridades de épocas pasadas, especialmente en la lealtad a la marca y su efectividad comparada con el uso de personalidades contemporáneas (Yang, 2018; TAM Media Research, 2021; Yahoo Finance, 2016; Spry et al., 2011).

Este estudio examina la incorporación póstuma de la icónica cantante Selena Quintanilla por MAC Cosmetics en su línea de maquillaje que ilustra una práctica de marketing que navega delicadamente entre el homenaje y la comercialización. A pesar de su prematura desaparición en 1995, Selena permanece como una figura cultural venerada, cuya memoria evoca una profunda nostalgia y conexión emocional, particularmente en la comunidad latina (Paredez, 2009). Esta asociación post-mortem ofrece una oportunidad única para explorar cómo la asociación de una marca con una celebridad influyente, cuando se manejan con cuidado, tales estrategias pueden reforzar poderosamente el posicionamiento de marca y la lealtad del consumidor (Matousek, 2022). MAC Cosmetics, conocida por sus campañas innovadoras y su enfoque en la diversidad y la inclusión, proporciona un contexto rico para este análisis (Lynch & Medvedev, 2019; MAC Cosmetics Perú, 2022).

Dada la creciente importancia del Celebrity Endorsement y la necesidad de comprender mejor su impacto a largo plazo, este estudio busca llenar un vacío en la investigación actual. Se analizarán las percepciones de los consumidores para evaluar la efectividad de esta estrategia y su influencia en la construcción de la lealtad a la marca. La pregunta central que guía este estudio es: ¿Cómo afecta la colaboración post-mortem entre una marca de cosméticos y una celebridad icónica de otra época, específicamente Selena Quintanilla en colaboración con MAC Cosmetics, a la lealtad a la marca y su posicionamiento en la industria cosmética?

Este estudio pretende contribuir tanto a la teoría como a la práctica en el campo del marketing y la publicidad. Académicamente, proporciona un análisis detallado del impacto del Celebrity Endorsement, especialmente en el contexto de la industria cosmética y con celebridades de épocas pasadas. Profesionalmente, ofrece perspectivas valiosas para los profesionales del marketing sobre cómo las estrategias de endoso de

celebridades pueden ser utilizadas efectivamente para construir y mantener la lealtad a la marca en un mercado competitivo.

2. Marco Teórico

2.1. La Industria Cosmética y la Publicidad

La industria cosmética, en su esencia, es un conglomerado que comprende una vasta gama de productos diseñados para satisfacer las necesidades de higiene personal, realce estético y belleza. Estos productos son aplicados externamente en diversas partes del cuerpo humano y abarcan un amplio espectro de consumidores, sin limitaciones de edad, ofreciendo soluciones desde el cuidado básico hasta tratamientos especializados (Andita et al., 2021). Según la categorización de Indecopi (2011), extendida por los estudios de Kumar et al. (2006) y apoyada por las tendencias de mercado señaladas por Euromonitor, la industria ofrece un abanico que incluye desde productos de baño y ducha hasta cuidados más específicos del cabello y la piel.

Los cosméticos de color, que comprenden maquillajes y tintes, entre otros, tienen como objetivo principal realzar la apariencia personal. Estos productos, como sugiere el informe de Market Research (2022), no sólo buscan mejorar la imagen visual del usuario, sino que también juegan un rol vital en la promoción de la autoestima y el atractivo personal. El colorido de estos productos no es meramente superficial, sino que se entrelaza con aspectos psicológicos y emocionales del individuo, siendo un instrumento poderoso en la expresión de la identidad personal y social.

La trayectoria de la industria cosmética es rica y diversa, reflejando cambios en las prácticas de consumo que han sido moldeados por variados movimientos culturales y sociales. Por ejemplo, la era disco de los años 70 no solo revolucionó la música y la moda, sino que también dejó su marca en la cosmética, impulsando la creación de productos vibrantes y atrevidos que reflejaban el espíritu de la época (Lixandru, 2017; Kline Group, 2015). Esta capacidad de adaptación y evolución ha facilitado que la industria no solo sobreviva, sino que prospere, con proyecciones de crecimiento que indican un mercado valorado en 107.200 millones de dólares para el año 2030 (Global Industry Analysts, 2023).

En este contexto, la publicidad cosmética se convierte en un vehículo transmisor de narrativas que vinculan los productos con el *glamour* y el deseo de transformación. Berger (2000) señala que estas narrativas no solo apuntan a seducir al consumidor, sino que también se presentan como puentes hacia una mejora en el estatus social y personal. La publicidad en el sector cosmético, según Zhihong (2018), busca equilibrar la atracción y persuasión con la información, proporcionando a los consumidores detalles esenciales sobre los beneficios y cualidades de los productos, lo que finalmente puede catalizar la decisión de compra.

Además, esta industria está inmersa en un proceso constante de innovación tecnológica y formulación de productos, adaptándose a las nuevas necesidades y preocupaciones de los consumidores, como la sostenibilidad y la ética en la producción (Fortunati, Martiniello, & Morea, 2020). Asimismo, la creciente demanda por productos personalizados y la influencia de las redes sociales en la promoción de tendencias de belleza han abierto

nuevos horizontes para la exploración y expansión del mercado cosmético. Los *influencers* de belleza y las colaboraciones con celebridades se han convertido en elementos fundamentales en las estrategias de marketing, aprovechando su alcance para capturar y fidelizar a una audiencia global (Fitriati, Madu Siwi, Munawaroh & Rudiyanto, 2023).

2.2. Celebrity Endorsement

La utilización de celebridades en la publicidad es una estrategia de marketing que ha sido ampliamente analizada y discutida en la literatura académica. Según Friedman et al. (1976), la endosación por parte de figuras públicas se basa en la asociación de estas con productos específicos, siendo una práctica común en el campo publicitario. Este tipo de estrategia se sustenta en la capacidad de las celebridades para transferir sus atributos personales, como la notoriedad y credibilidad, a los productos que respaldan. Al hacerlo, no solo incrementan la atención que los consumidores prestan al mensaje publicitario, sino que también pueden alterar la percepción y la actitud hacia la marca.

McCracken (1989) expande esta visión argumentando que las celebridades actúan como 'vehículos culturales', portando significados que van desde lo personal hasta lo social. Cuando una celebridad respalda un producto, hay un 'intercambio simbólico' en el cual la imagen pública del endosante se infunde en el producto y, por extensión, en la marca en sí. Esto puede ser particularmente efectivo en mercados donde los productos son altamente diferenciados por su imagen más que por sus atributos funcionales.

Por otro lado, Agrawal & Kamakura (1995) y Erdogan (1999) presentan evidencia empírica que respalda la efectividad de las celebridades en la publicidad. Según sus investigaciones, las celebridades no solo mejoran la recordación y reconocimiento de la marca, sino que también contribuyen a la construcción de un lazo emocional con el consumidor. Esta conexión emocional es crucial, ya que puede influir en la lealtad hacia la marca y en la decisión de compra, incluso en un nivel subconsciente.

El uso de celebridades como endosantes (Jun et al., 2023) también puede jugar un papel importante en la estrategia de posicionamiento de una marca. Por ejemplo, cuando una marca busca rejuvenecer su imagen o apelar a un segmento de mercado más joven, puede optar por asociarse con celebridades que encarnen esos mismos valores de juventud y energía (Hameed, Malik, Hadi & Raza, 2023). Asimismo, las marcas que desean transmitir valores de confianza y sofisticación a menudo se asocian con figuras que poseen una imagen pública que comunica esas mismas cualidades.

Es importante señalar, sin embargo, que la endosación de celebridades no está exenta de riesgos. La imagen pública de una celebridad puede ser volátil, y cualquier controversia puede tener repercusiones negativas para la marca. Así, la selección de un endosante adecuado requiere una cuidadosa consideración de la alineación entre los valores de la marca y los de la figura pública, así como del público objetivo al que se dirige la campaña.

2.2.1. Modelos de Funcionamiento del Celebrity Endorsement

El modelo de credibilidad y atractivo de la fuente, fundamentado en los trabajos pioneros de Sternthal et al. (1978) y Hovland & Weiss (1951), se erige como un pilar en el estudio de la publicidad al enfocarse en cómo la autoridad y el encanto inherentes

a una celebridad pueden amplificar la persuasión publicitaria. Este modelo resalta la importancia de las características intrínsecas de la figura pública y su capacidad para influir en la efectividad del mensaje publicitario. La credibilidad se erige desde la autoridad percibida del portavoz, fundamentada en su conocimiento y experiencia, que inspira confianza y convierte el mensaje de la marca en algo más persuasivo y atractivo, intensificando la conexión del consumidor con la marca y potenciando la intención de compra (Sutia et al., 2023). De manera complementaria, la hipótesis de emparejamiento, propuesta por Misra & Beatty (1990) y desarrollada posteriormente por Till & Busler (2000), aporta una dimensión adicional al subrayar la importancia de la congruencia entre las características de la celebridad y los valores y atributos de la marca.

La efectividad de este modelo se manifiesta cuando la selección de la celebridad refleja un alineamiento con la imagen y los valores de la marca, lo que conlleva a una promoción más convincente (Kamins, 1990; Jun et al., 2023). La aceptación social y la identificación con la celebridad están intrínsecamente ligadas a las cualidades físicas, la personalidad y el carisma del endosante. Apejoye (2013) subraya que estas cualidades son fundamentales para la aceptación del producto por parte del público. La familiaridad y simpatía hacia la celebridad endosante pueden generar actitudes positivas hacia la marca y fortalecer la eficacia del mensaje publicitario (Lindzey & Aronson, 1985; Erdogan, 1999). Además, el consumidor tiende a identificarse con la celebridad y, a través de una especie de transferencia de imagen, asocia los atributos positivos del endosante con la marca (Solomon et al., 2013).

La autenticidad de la celebridad, así como su competencia, emoción y sociabilidad, son fundamentales para alinear la imagen de la figura pública con la del producto promocionado. Herramientas como las encuestas de E-Poll Market Research ofrecen insights valiosos que ayudan a las marcas a identificar estos atributos en las celebridades, lo que resulta crucial para garantizar la autenticidad y la resonancia del mensaje publicitario (Choi & Rifon, 2007; Erdogan, 1999).

La intersección de la credibilidad y el atractivo, junto con la congruencia y la autenticidad, forma un entramado complejo que las marcas deben navegar para seleccionar a la figura pública que representará y comunicará sus valores al mercado. En la era actual de la transparencia y la comunicación bidireccional en plataformas digitales, estas consideraciones se vuelven aún más críticas, ya que los consumidores son cada vez más astutos y críticos en su percepción de las asociaciones entre las celebridades y las marcas (Tarigan et al., 2023).

McCracken (1989) conceptualizó un modelo de transferencia de significado cultural que implica una secuencia de tres etapas: inicialmente, las celebridades acumulan significados culturales a través de sus carreras públicas, que luego transfieren a los productos que avalan. Este endoso proporciona al producto una capa adicional de significado, valorado por los consumidores, no solo por su utilidad sino como un símbolo cultural deseado. Los consumidores, al adquirir estos productos, aspiran a integrar estos significados en su propia identidad. La eficacia de este proceso depende de la habilidad de la marca para seleccionar y mantener alineaciones significativas entre la celebridad y el producto, asegurando que la imagen pública de la celebridad refuerce los valores de la marca. Esta dinámica subraya la potencia de la transferencia de significado como

estrategia de marketing, que trasciende la comercialización de un producto para abrazar la venta de un estilo de vida y una identidad deseada.

2.3. Comunidades de Marca

Las comunidades de marca, en la actualidad, constituyen una evolución en el paradigma del marketing basado en la relación, pasando de una dinámica transaccional a una vinculación emocional y comunitaria. Bagozzi & Dholakia (2006) y McAlexander et al. (2002) conceptualizan estas comunidades como agrupaciones de consumidores cuya lealtad y entusiasmo hacia una marca específica fomentan una conexión profunda y comprometida. Estas comunidades no son meros segmentos de mercado; son entornos donde se forjan identidades y se comparten valores comunes, convirtiendo a la marca en un eje central de la interacción social y personal.

La naturaleza de las comunidades de marca ha sido transformada por la revolución digital, particularmente por el auge de las plataformas sociales. Ouwersloot & Odekerken (2008) destacan cómo la tecnología ha facilitado un espacio digital para que los miembros de la comunidad interactúen, compartan experiencias y, en el proceso, fortalezcan su vínculo con la marca. Las redes sociales, en especial, han evolucionado para convertirse en el medio preferido para el cultivo y la expansión de estas comunidades. El diálogo continuo y el intercambio de contenido entre los consumidores y la marca contribuyen a un sentido de pertenencia y a un compromiso más significativo.

En este ecosistema digital, la figura del endoso de celebridades ha adquirido una nueva dimensión. Yesiloglu & Costello (2021) apuntan a cómo las celebridades, a través de su presencia en redes sociales, pueden influir en el comportamiento de los consumidores y fortalecer la lealtad hacia la marca. La autenticidad y el alcance de estos endosos, cuando son percibidos como genuinos y alineados con los valores de la comunidad, pueden incrementar la influencia de la marca y su resonancia emocional con los consumidores.

Además, la narrativa y el contenido generado por la comunidad en sí misma se convierte en un poderoso testimonio de la vida de la marca más allá de la publicidad. Las historias compartidas, las recomendaciones y el contenido generado por los usuarios en estas comunidades pueden tener un impacto más significativo en la percepción de la marca que las estrategias de marketing convencionales (Rachbini et al., 2023). Esto es particularmente relevante en la era actual, donde los consumidores buscan transparencia y autenticidad.

La relevancia de las comunidades de marca en la estrategia de marketing contemporáneo también refleja un cambio hacia una perspectiva más centrada en el consumidor (Wong, 2023). La voz del cliente, amplificada a través de las redes sociales, no solo forma la imagen de la marca, sino que también dirige su desarrollo de productos y estrategias de compromiso.

3. Metodología

La presente investigación empleó un enfoque cualitativo, específicamente un diseño fenomenológico, para explorar la percepción de las consumidoras en relación con la

estrategia de Celebrity Endorsement utilizada por MAC Cosmetics en colaboración con la icónica Selena Quintanilla. Este enfoque se justifica por su capacidad para comprender profundamente las experiencias subjetivas de las participantes, en concordancia con las recomendaciones de Creswell (2012) y Moustakas (1994).

3.1. Selección de la Estrategia de Celebrity Endorsement

La colaboración póstuma de MAC Cosmetics con Selena Quintanilla fue seleccionada como caso de estudio por su éxito comercial y la conexión emocional que la figura de Selena sigue generando en diversas generaciones. La campaña "Selena la Reina Collection", lanzada inicialmente en 2016 y reeditada en 2020, se agotó en un tiempo récord, lo que refleja un fenómeno cultural y comercial relevante (El País, 2016; Akim, 2022).

3.2. Recolección y Análisis de Datos

La recolección de datos se realizó mediante entrevistas en profundidad con un grupo de veinticinco mujeres millennials en Lima Metropolitana, seleccionadas por su afinidad con la artista. Este grupo etario, definido por Vega (2021), vivenció el apogeo de la popularidad de Selena y proporciona un contexto valioso para entender las respuestas emocionales hacia la campaña de MAC Cosmetics. La guía de preguntas semi-estructuradas permitió capturar las percepciones y actitudes de las participantes hacia la marca y la colección.

3.3. Justificación del Diseño Metodológico

El paradigma interpretativo subyace en la metodología, focalizándose en la comprensión de las experiencias y significados que las consumidoras atribuyen al Celebrity Endorsement (Krause, 1995). La integración de la teoría fenomenológica y las técnicas de entrevista cualitativa brindaron un marco para interpretar las experiencias de las participantes de manera holística, permitiendo un análisis detallado de las percepciones y comportamientos de compra.

3.4. Consideraciones Éticas

Durante el desarrollo de este estudio, se dio prioridad a una rigurosa adhesión a los principios éticos delineados por el código de ética de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, 2017), así como a las pautas éticas internacionales para la investigación con seres humanos, incluyendo la Declaración de Helsinki.

La ética y la integridad, junto con el respeto por la dignidad y los derechos de los participantes, fueron consideraciones esenciales desde el inicio del proyecto. Se implementaron diversas medidas para asegurar la ética en cada fase del estudio. Antes de participar, se requirió que todos los sujetos dieran su consentimiento informado por escrito, después de haber sido completamente informados acerca de las metas del estudio, las metodologías, los riesgos y beneficios potenciales, y su libertad para abandonar la investigación en cualquier momento sin repercusiones.

4. Resultados

4.1. Percepciones del Endoso de Celebridades en el Consumo de Cosméticos

El análisis de contenido cualitativo de las entrevistas en profundidad reveló patrones distintivos en las percepciones de las consumidoras. Estas percepciones ilustran las dinámicas psicológicas subyacentes en la respuesta al uso de estrategias de endoso por celebridades en la industria de la belleza.

Una participante (E01, P20) articuló la resonancia emocional de tales estrategias: "Como artistas ya representan algo en la gente y asociarla con un producto hacen que ese producto cobre vida…". Esta afirmación subraya la capacidad del endoso de celebridades para personificar productos y alinearlos con los valores y narrativas del endosador. La efectividad de esta estrategia radica en su capacidad para transformar un producto en una experiencia sensorial y emotiva que resuena con los valores y el estilo de vida de los consumidores. En una era digital en constante cambio, las marcas buscan personalizar y narrar sus productos para generar un vínculo más profundo con sus audiencias.

Otra participante (E02, P20) resaltó la importancia de la congruencia visual: "Sí me parece súper lindo porque tú no sabes la presentación que hacen siempre, para JLO lo hicieron todo con dorado porque es la chica dorada…". Este comentario ilustra cómo los aspectos visuales de los productos de maquillaje pueden reflejar y evocar la esencia de la celebridad, fortaleciendo la asociación emocional y el agrado del consumidor hacia el producto.

4.2. El Impacto Emocional de las Celebridades en la Intención de Compra

La conexión emocional que los consumidores establecen con las celebridades puede influir significativamente en su percepción e intención de compra. La música, en particular, actúa como un conducto para la transmisión de emociones y valores, lo que puede transferirse a productos asociados. Una entrevistada (E08, P4) expresó: "Las fanáticas conectan demasiado con el artista…". Este enlace afectivo se refleja en la tendencia de los consumidores a elegir productos que encarnan los atributos admirados en sus ídolos.

4.3. La Selección Estratégica de Celebridades y su Impacto en la Imagen de Marca

La decisión de MAC de asociarse con Selena Quintanilla se celebró como una alineación estratégica que resalta las cualidades positivas de la artista y la marca. Los participantes identificaron en Selena atributos de autenticidad, talento y un legado positivo que se traducen en una imagen de marca potente y respetable. "Era una artista completa y en el tema de lo que es la persona era muy amorosa…", comentó una participante (E11, P11), reflejando cómo la integridad personal y profesional de una celebridad puede amplificar la percepción de la calidad y el valor de una marca.

4.4. El Endoso de Celebridades como Homenaje y su Efecto en la Lealtad del Consumidor

La colección "Selena La Reina" de MAC se reconoce como un homenaje que profundiza la conexión de los fans con la memoria de la artista. Los productos reflejan no solo el estilo de Selena, sino también su espíritu y carisma. "De la colección que vi me encanta y me llama mucho la atención los labiales…", relató un participante (E14, P22), destacando cómo la colección permite a los consumidores emular el icónico estilo de Selena, reforzando su legado y fortaleciendo la lealtad de la marca.

En resumen, estos hallazgos destacan cómo el endoso de celebridades, cuando se ejecuta con autenticidad y alineación estratégica, puede enriquecer la experiencia del consumidor y fortalecer la conexión emocional con la marca. La integración de la psicología del consumidor en la estrategia de marketing de MAC con la colección de Selena no solo homenajea a la artista, sino que también capitaliza la relación emocional entre la celebridad y su audiencia, generando un impacto profundo en la percepción y el comportamiento de compra.

5. Discusión y conclusiones

El objetivo de este estudio fue explorar las percepciones de mujeres peruanas millennials sobre el Celebrity Endorsement por MAC Cosmetics en colaboración con Selena Quintanilla. Utilizando una metodología cualitativa basada en entrevistas en profundidad, se examinaron las actitudes hacia esta estrategia publicitaria y su impacto en la satisfacción del consumidor.

Los hallazgos indican una percepción generalmente positiva del endoso de celebridades en el ámbito de la belleza, validando la teoría de que dicha estrategia fortalece la conexión emocional con los consumidores y aumenta la intención de compra, en línea con Agrawal & Kamakura (1995) y Erdogan (1999). Es interesante notar la diferencia con la perspectiva de Berger (2000) sobre el uso de *glamour* en publicidad cosmética; nuestros datos sugieren que, en este caso, la estrategia se percibe más como un tributo emocional que como un medio para generar envidia.

La colección "Selena la Reina" ha puesto de manifiesto la potencia de la autenticidad y la conexión emocional en la publicidad, particularmente en el contexto del uso de celebridades ya fallecidas como endosantes. Este fenómeno destaca la capacidad única de estos íconos culturales para generar vínculos afectivos significativos, que trascienden el tiempo y continúan influenciando las decisiones de compra mucho después de su fallecimiento. El apego emocional que los consumidores desarrollan con figuras como Selena, arraigado en la nostalgia y la admiración, se convierte en una herramienta poderosa para forjar y profundizar las relaciones entre marca y consumidor.

Este estudio no solo aporta a la comprensión del impacto duradero que puede tener el legado de las celebridades fallecidas en la publicidad, sino que también plantea interrogantes importantes sobre la naturaleza de las emociones evocadas por tales

figuras en comparación con las celebridades vivas. Existe una dimensión emocional única cuando los consumidores interactúan con la imagen de una celebridad extinta; una mezcla de respeto, nostalgia y conexión personal que puede ser diferente de la emoción generada por celebridades vivas, quienes continúan evolucionando y están sujetas a la percepción pública actual.

Por lo tanto, se identifica una brecha en la investigación existente, señalando la necesidad de estudios comparativos futuros que examinen si las respuestas emocionales provocadas por las celebridades fallecidas son más intensas o difieren cualitativamente de las emociones despertadas por las celebridades que aún viven. Una investigación futura en esta área podría emplear metodologías cuantitativas y cualitativas para explorar cómo la representación de celebridades fallecidas en campañas publicitarias impacta en la percepción de marca, la lealtad y el comportamiento de compra en diversos grupos demográficos.

En síntesis, este estudio no sólo enfatiza la relevancia del Celebrity Endorsement *post mortem* como una táctica publicitaria efectiva, sino que también profundiza en la resonancia emocional que dichas figuras icónicas pueden mantener con el público. La estrategia de utilizar el legado de celebridades fallecidas abre un camino intrigante que merece una exploración más profunda, con el objetivo de comprender mejor el vínculo entre la memoria colectiva y la identidad de marca.

Referencias

Agrawal, J & Kamakura, W. (1995). The economic worth of celebrity endorsers: An event study analysis [El valor económico de los patrocinadores famosos: análisis de un estudio de eventos]. *Journal of Marketing*, 59(3), 53-62. https://doi.org/10.1177/002224299505900305.

Akim, T. (2022, 11 de enero). MAC Selena La Reina Collection: Everything You Need to Know [Colección MAC Selena La Reina: Todo lo que necesitas saber]. Byrdie. https://www.byrdie.com/mac-selena-la-reina-collection-4801956.

Andita, D. Y., Najib, M. F., Zulfikar, R., & Purnamasari, D. (2021). The effect of celebrity endorser on purchase intention cosmetic product in millennial generation consumers. *Journal of Marketing Innovation* (JMI), 1(1). https://doi.org/10.35313/jmi.v1i01.14

Bagozzi, R. & Dholakia, U. (2006). Antecedents and Purchase Consequences of Customer participation in small group Brand Communities [Antecedentes y consecuencias de compra de la participación del cliente en comunidades de marca de grupos pequeños]. *International Journal of Research in Marketing*, 23(1), 45-61. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2006.01.005.

Berger, J. (2000). Modos de ver (2.ª ed.). Editorial Gustavo Gili, S.L.

Choi, S. & Rifon, N. (2007). Who is the Celebrity in Advertising? Understanding Dimensions of Celebrity Images [¿Quién es la celebridad en la publicidad? Comprender las dimensiones de las imágenes de celebridades]. *The Journal of Popular Culture*, 40(2), 304-324. https://doi.org/10.1111/j.1540-5931.2007.00380.x.

Cobo, F. & González L. (2007). Las implicaciones estratégicas del marketing relacional. Fidelización y mercados amplios. Fundación Dialnet, (40), 543 - 568. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2267957.

Creswell, J. (2012). Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches [Indagación cualitativa y diseño de investigación: elegir entre cinco enfoques] (4.ª ed.). Sage.

El País. (2016, 7 de octubre). La línea de maquillaje de Selena Quintanilla se agota en 24 horas. https://elpais.com/elpais/2016/10/07/estilo/1475829106_832181.html?event=go&event_log=go&prod=REGCRART&o=cerradoam.

Erdogan, B. (1999). Celebrity endorsement: A literature review [Celebrity endorsement: una revisión de la literatura]. *Journal of Marketing Management*, 15(4), 291-314. https://doi.org/10.1362/026725799784870379.

Fitriati, R., Madu Siwi, I. S., Munawaroh, & Rudiyanto. (2023). Mega-Influencers as Online Opinion Leaders: Establishing Cosmetic Brand Engagement on Social Media. *Journal of Promotion Management*, 29(3), 359-382. https://doi.org/10.3390/su12125120

Fortunati, S., Martiniello, L., & Morea, D. (2020). The strategic role of the corporate social responsibility and circular economy in the cosmetic industry. *Sustainability*, 12(12), 5120. https://doi.org/10.3390/su12125120

Friedman, H., Termini, S. & Washington, R. (1976). The effectiveness of advertisements utilizing four types of endorsers [La eficacia de los anuncios que utilizan cuatro tipos de patrocinadores]. *Journal of Advertising*, 5(3), 22-24. https://doi.org/10.1080/00913367.1976.10672647.

Global Industry Analysts. (2023, marzo). Color Cosmetics [Cosméticos de color]. Market Research. https://www.marketresearch.com/Global-Industry-Analysts-v1039/Color-Cosmetics-33699802/.

Hameed, F., Malik, I. A., Hadi, N. U., & Raza, M. A. (2023). Brand awareness and purchase intention in the age of digital communication: A moderated mediation model of celebrity endorsement and consumer attitude. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 13(2), e202309.

Hovland, C. & Weiss, W. (1951). The influence of Source Credibility on Communication Effectiveness [La influencia de la credibilidad de la fuente en la eficacia de la comunicación]. *Public Opinion Quarterly*, 15(4), 635-650. https://doi.org/10.1086/266350.

Indecopi. (2011). Guía informativa de productos cosméticos N°20110900. https://repositorio.indecopi.gob.pe/handle/11724/4684.

Jun, M., Han, J., Zhou, Z., & Eisingerich, A. B. (2023). When is celebrity endorsement effective? Exploring the role of celebrity endorsers in enhancing key brand associations. *Journal of Business Research*, 164, 113951.

Kline Group. (2015). Cosmetics Industry Spotlight [Destacado de la industria cosmética]. https://klinegroup.com/articles/cosmetics-industry-spotlight/.

Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2010). *Marketing 3.0 from products to customers to the human spirit*. John Wiley & Sons, INC.

Krause, M. (1995). La Investigación Cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, 7, 19-39. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w23896w/inv_cualitat_krause.pdf.

Kumar, S., Massie, C. & Dumonceaux, M. (2006). Estrategias Comerciales Innovadoras Comparativas de los Principales Actores de la Industria Cosmética. *Gestión Industrial y Sistemas de Datos*, 106(3), 285-306. https://doi.org/10.1108/02635570610653461.

Lindzey, G. & E. Aronson. (1985). *Handbook of Social Psychology* [Manual de psicología social] (3.ª ed.). Random House.

Lixandru, M. (2017). Advertising for Natural Beauty Products: The Shift in Cosmetic Industry [Publicidad de productos de belleza natural: el cambio en la industria cosmética]. *European Scientific Journal*, 13(12). https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n12p%p.

Lynch, A. & Medvedev, K. (2019). Fashion, Agency, and Empowerment: Performing Agency, Following Script [Moda, agencia y empoderamiento: agencia de espectáculos, seguimiento del guión]. Bloomsbury Visual Arts.

MAC Cosmetics Perú. (2022). Nuestra historia. https://www.maccosmetics.com.pe/our-story.

Market Research Future. (2022, diciembre). Cosmetics Market Research Report Forecast till 2028 [Informe de investigación de mercado de cosméticos Pronóstico hasta 2028]. Market Research. https://www.marketresearch.com/One-Off-Publisher-Market-Research-Future-v4094/Cosmetics-Research-Forecast-till-32871853/.

Matousek, A. L. (2022). Selena schema: sharing space through stories about Selena Quintanilla Pérez. Camino Real: estudios de las hispanidades norteamericanas, (17), 87-116. https://institutofranklin.net/sites/default/files/revistas/%5B2022-11/CaminoReal_17_5.pdf

McAlexander, J., Schouten, J. & Koening, H. (2002) Building Brand Community. *Journal of International Marketing*, 66(1), 38-54. https://doi.org/10.1509/jmkg.66.1.38.18451.

McCracken, G. (1989). Who is the celebrity endorser? Cultural foundations of the endorsement process [¿Quién es la celebridad patrocinadora? Bases culturales del proceso de aval]. *Journal Article of Consumer Research*, 16(3), 310 - 321. https://www.jstor.org/stable/2489512.

Misra, S. & Beatty, S. (1990). Celebrity Spokesperson and Brand Congruence [Portavoz de celebridades y congruencia de marca]. *Journal of Business Research*, 21(2), 159-173. https://doi.org/10.1016/0148-2963(90)90050-N.

Ouwersloot, H. & Odekerken, G. (2008). Who's who in Brand Communities - and why? [¿Quién es quién en las comunidades de marca - y por qué?]. European *Journal of Marketing*, 42(5/6), 571-585. https://doi.org/10.1108/03090560810862516.

Paredez, D. (2009). *Selenidad: Selena, Latinos, and the performance of memory*. Duke University Press.

Rachbini, W., Soeharso, S. Y., Nugroho, A. S., Evi, T., Rahmawati, E., & Suyanto. (2023). The Impact of Brand Society and Narrative Branding on Brand Image and its Implications on Consumer Purchase Behavior: A Case Study of Luxury Fashion Brands in Jakarta. J*ournal of Law and Sustainable Development*, 11(7), e1387. https://doi.org/10.55908/sdgs.v11i7.1387

Sutia, S., Riadi, R., Tukirin, T., Pradipta, I., & Fahlevi, M. (2023). Celebrity endorsement in social media contexts: understanding the role of advertising credibility, brand credibility, and brand satisfaction. *International Journal of Data and Network Science*, 7(1), 57-64. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.12.006

Spry, A., Pappu, R & Bettina Cornwell, T. (2011). Celebrity endorsement, brand credibility and brand equity [Respaldo de celebridades, credibilidad de marca y valor de marca]. *European Journal of Marketing*, 45(6), 882-909. https://doi.org/10.1108/03090561111119958.

Statista. (2023). Tasa de crecimiento anual del sector de la cosmética en el mundo desde 2004 a 2021. https://es.statista.com/estadisticas/601048/porcentaje-de-crecimiento-anual-en-cosmetica-2004/.

Sternthal, B., Dholakia R. & Leavitt, C. (1978). The persuasive effect of Source Credibility: Test of cognitive response [El efecto persuasivo de la Credibilidad de la Fuente: Test de respuesta cognitiva]. *Journal of Consumer Researc*h, 4(4), 252-260. https://doi.org/10.1086/208704.

Tarigan, R. S., Tandung, J. C., Sutrisno, A. K., & Viriyani, V. (2023). The effect of celebrity endorsement on purchase intention. *International Journal of Financial and Investment Studies* (IJFIS), 4(1), 50-62. https://doi.org/10.9744/ijfis.4.1.50-62

Till, B. & Busler, M. (2000). The Match-Up Hypothesis: Physical Attractiveness, expertise, and the role of fit on Brand Attitude, Purchase intent and Brand Beliefs [La hipótesis del emparejamiento: atractivo físico, experiencia y el papel del ajuste en la actitud de marca, la intención de compra y las creencias de marca]. *Journal of Advertising*, 29(3), 1-13. https://doi.org/10.1080/00913367.2000.10673613.

Till, B. & Shimp, T. (1998). Endorsers in Advertising: The case of negative celebrity information [Patrocinadores en la publicidad: el caso de la información negativa de los famosos]. *Journal of Advertising*, 27(1), 67-82. https://doi.org/10.1080/00913367.1998.10673543.

Udovita, P. & Hilal, M. (2018). Factors determining celebrity endorsement and impact on brand loyalty: a Sri Lanka based study on cosmetic advertising [Factores que determinan el respaldo de las celebridades y el impacto en la lealtad a la marca: un estudio basado en Sri Lanka sobre la publicidad cosmética]. *SEUSL Journal of Marketing*, 3(2), 18-25. http://ir.lib.seu.ac.lk/handle/123456789/3722.

UPC. (2017). Código de ética en la investigación científica. https://goo.su/kPDSoeZ

Vega, E. (2021, 25 de agosto). ¿Eres millennials o centennials?: Sepa a qué generación perteneces según el año de nacimiento. Gestión. https://gestion.pe/peru/como-puedo-saber-a-que-generacion-pertenezco-segun-mi-ano-de-nacimiento-millennials-centennials-baby-boomers-generacion-x-generacion-alfa-nnda-nnlt-noticia/?ref=gesr.

Wong, A. (2023). How social capital builds online brand advocacy in luxury social media brand communities. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 70, 103143. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103143

Yang, W. (2018). Star power: the evolution of celebrity endorsement research [El poder de las estrellas: la evolución de la investigación sobre el patrocinio de las celebridades]. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 389-415. https://doi.org/10.1108/IJCHM-09-2016-0543.

Yesiloglu, S., & Costello, J. (Eds.). (2020). *Influencer marketing: building brand communities and engagement*. Routledge.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 31/12/2023
Aceitação/Acceptance: 28/02/2024

Importância das Caraterísticas Individuais na Determinação dos Comportamentos de Cidadania Organizacional

João Pedro Cordeiro[1,2], Liliana Pitacho[1,2,3], Daniela Lima[1,4]

joao.cordeiro@esce.ips.pt; liliana.pitacho@esce.ips.pt; daniela.lima@esce.ips.pt

[1] Instituto Politécnico de Setúbal (IPS), Escola Superior de Ciências Empresariais (ESCE), Campus do IPS, Estefanilha, 2910-761 Setúbal, Portugal.

[2] RESILIENCE - Center for Regional Resilience and Sustainability, Campus do IPS, Estefanilha, 2910-761 Setúbal, Portugal.

[3] INTEC – Instituto de Tecnologia Comportamental, Estrada de Telheiras 144, 1600-772 Lisboa, Portugal.

[4] Universidade Europeia, Quinta do Bom Nome, Estrada da Correia 53, 1500-210 Lisboa, Portugal.

Pages: 236-249

Resumo: O objetivo desta investigação é analisar a relação entre os comportamentos de cidadania organizacional (CCO) e as caraterísticas individuais (sexo, idade, habilitações académicas, categoria profissional e antiguidade). Recorreu-se à aplicação de um inquérito aos profissionais não-docentes (N = 127) de uma instituição de ensino superior portuguesa. Os respondentes são maioritariamente do sexo feminino, entre 40 e 49 anos, licenciados ou 12º ano, funções de assistentes técnicos ou técnicos superiores, com níveis elevados de antiguidade. Os principias resultados mostram que os profissionais não-docentes desenvolvem CCO, ainda que de diferentes tipos e níveis, os quais são suportados por algumas caraterísticas individuais. Em termos de implicações, esta investigação pretende contribuir para a formulação e implementação de estratégias de gestão ancoradas em CCO, apoiando a formulação de sistemas de gestão centrados em atitudes comportamentais no e perante o trabalho. São apresentadas implicações práticas, limitações e sugestões para futuras investigações.

Palavras-chave: Comportamentos de Cidadania Organizacional; Caraterísticas Individuais; Instituições de Ensino Superior.

Importance of Individual Characteristics in the Development of Organizational Citizenship Behaviors

Abstract: The aim of this research is to analyze the relationship between organizational citizenship behaviors (OCB) and the individual characteristics (gender, age, education level, seniority, professional category). A study was carried out through applying a survey to the non-teaching staff (N = 127) of a Portuguese higher education institution. The sample consists of 127 professionals, mostly: female, between 40 and 49 years old, graduates or 12th grade, technical assistants

or senior technicians, with high levels of seniority. The main results show that non-teaching professionals develop organizational citizenship behaviors, albeit of different types and levels, supported by some individual characteristics. In terms of implications, this research aims to contribute to the formulation and implementation of management strategies anchored in organizational citizenship behaviors, supporting the formulation of management systems centered on behavioral attitudes at work. Practical implications, limitations and suggestions for future research are presented.

Keywords: Organizational Citizenship Behaviors; Individual Characteristics; Higher Education Institutions.

1. Introdução

Para que uma organização tenha sucesso, deve ter um conjunto de trabalhadores com competências diferenciadoras (Cordeiro et al., 2023), dedicados e solidários, os quais representam uma importante fonte de vantagem competitiva. É importante que as organizações conheçam a raiz dos comportamentos de cidadania organizacional (CCO), de forma a criar as condições para os desenvolver.

Como antecedentes dos CCO, encontramos as variáveis individuais. Estas caraterísticas são muitas vezes referenciadas como estando na base da explicação deste tipo de comportamentos (e.g., Bello et al., 2018; Shankar & Prabhakara, 2018).

Sendo o foco principal deste estudo a identificação do tipo e dos respetivos níveis de cidadania organizacional, procurar-se-á identificar em que medida os CCO estão relacionados com as variáveis individuais, e, nesse sentido, verificar se estas variáveis são ou não explicativas dos CCO.

Metodologicamente realizou-se um estudo de caso com recurso à aplicação de um inquérito aos profissionais não-docentes de uma Instituição de Ensino Superior de Portugal. Para testar o modelo e as hipóteses inerentes, recorremos à estatística multivariada através da utilização programa SPSS/AMOS25.

Este artigo está estruturado em três partes principais: revisão da literatura sobre os conceitos-chave que enquadram a temática; estratégia metodológica adotada; apresentação da discussão dos resultados obtidos.

2. Revisão da literatura

2.1. Comportamentos de cidadania organizacional

Para fazer face à mudança, as organizações devem agir em vez de reagir. Neste contexto, as organizações tendem a adotar estruturas mais flexíveis e horizontais, pouco hierarquizadas, planeando em função dos perfis de competências, apostando em carreiras multifuncionais, no trabalho em equipa e no espírito de cooperação e solidariedade entre os seus profissionais.

Os CCO representam comportamentos que estão para lá das funções e dos papéis formalmente prescritos e que advêm de uma vontade superior para cooperar na realização das tarefas, atividades e funções – são comportamentos extra-papel que

ultrapassem os meros requisitos formais exigidos pelos conteúdos funcionais definidos (Velickovska, 2017), que se traduzem num voluntarismo e numa manifestação clara de solidariedade profissional.

O desenvolvimento mais importante do constructo CCO deve-se a Organ (1988), que considerou que o construto refere-se a comportamentos individuais discricionários "não direta ou explicitamente reconhecidos pelo sistema formal de recompensas, mas que no seu conjunto promovem o eficaz funcionamento da organização" (Organ, 1988:4).

Ao não serem prescritos carecem de formalização, manifestando-se de diferentes formas como sejam o apoio aos diferentes profissionais; o desenvolvimento de uma atitude proativa e espontânea na apresentação de sugestões de melhoria, ou até a defesa intransigente dos interesses da organização em reuniões, feiras, workshops.

Estes comportamentos são cada vez mais importantes na estratégia das organizações atuais para se manterem competitivas e inovadoras na sua atividade operacional (Tamunomiebi & Onah, 2019). Contribuem para um melhor funcionamento da organização já que reforçam a eficácia e a produtividade, maximizam a eficiência pelo aumento do compromisso e performance dos profissionais, pela satisfação profissional, pelo comprometimento e pela lealdade ao trabalho (Bhatla, 2013).

O construto CCO é considerado por alguns autores (e.g., Ribeiro, 2009; Wang & Tasi, 2010; Pourgaz et al., 2015) numa perspetiva multidimensional, sendo constituído por cinco dimensões ou fatores: altruísmo; conscienciosidade, cortesia, desportivismo e virtude cívica.

O altruísmo é um comportamento voluntário, muitas vezes unilateral, em que o profissional ajuda pessoas específicas com dificuldades ou tarefas organizacionalmente relevantes, bem como recém-chegados ou pessoas pouco qualificadas, sem esperar ser retribuído por isso (Pourgaz et al., 2015).

A conscienciosidade é um comportamento tido por um profissional que executa a função superando os requisitos mínimos ou, pelo menos, os requisitos esperados. É um comportamento praticado, sobretudo, por indivíduos que demonstram elevada entrega e dedicação ao trabalho (Ribeiro, 2009).

A cortesia é um comportamento característico de profissionais que se preocupam com a prevenção de possíveis riscos futuros. O profissional age de forma a prevenir, ou pelo menos minimizar, a ocorrência de problemas com os outros (Pourgaz et al., 2015), tendendo a reduzir os conflitos no grupo e o tempo que passam a tentar solucioná-los (Ribeiro, 2009).

O desportivismo é um comportamento que se baseia na tolerância a irritações provenientes do ambiente organizacional, tolerando situações desconfortáveis e incómodas, adaptando-se (Ribeiro, 2009), e sobrevalorizando os aspetos positivos da organização (Pourgaz et al., 2015).

A virtude cívica está relacionada com as responsabilidades e funções ativas que os profissionais assumem enquanto cidadãos organizacionais (Pourgaz et al., 2015), optando por uma participação responsável na vida política da organização (Ribeiro,

2009), analisando as questões do dia-a-dia, comentando e participando ativamente na sua resolução (Wang & Tasi, 2010).

Os CCO são importantes para os indivíduos que os preconizam, mas também para as organizações onde são preconizados. São comportamentos que se consubstanciam em sentimentos de cidadania relativamente à organização, que permitem que os profissionais desempenhem atividades a que não estão formalmente obrigados, reforçando a sua identificação e implicação com a mesma.

2.2. Relação entre as variáveis individuais e os comportamentos de cidadania organizacional

O estudo sobre os antecedentes dos CCO tem sido objeto de análise de investigações na área do comportamento organizacional. No âmbito dos modelos causais algumas investigações têm-se centrado na análise da relação entre as variáveis individuais e os CCO. A este nível existem diferentes perspetivas, havendo mesmo quem contrarie tal relação (Berbaoui et al., 2015; Toga et al., 2014). Contudo, a perspetiva dominante converge na existência de relação entre ambas as dimensões, para a qual os profissionais tendem a esforçar-se discricionariamente no trabalho, consoante as suas caraterísticas pessoais e individuais (Akbar et al., 2019; Bello et al., 2018; Badawy et al., 2017; Bhatla, 2017, entre outros).

Para Shankar e Prabhakara (2018) existem fortes correlações entre os fatores demográficos (idade, posição hierárquica, experiência profissional) e os CCO nos trabalhadores de colarinho branco que trabalham em empresas do setor público na Índia. Os resultados mostraram que a idade e a experiência profissional têm influência no CCO: trabalhadores com idade superior, nível médio e superior, com mais experiência preconizam mais CCO em comparação com os seus homólogos.

O efeito das variáveis demográficas nos CCO foi, também, estudado por Thevi e Prya (2022) e Bhatla (2017), especificamente em relação aos trabalhadores do setor bancário em Madurai e em Lucknow (Índia). Os primeiros identificaram relações entre os CCO e o género a posição hierárquica e antiguidade na organização. Já ao nível da faixa etária e da qualificação não constataram associações significativa. O segundo constatou que: profissionais com idade entre 36 e 45 anos demonstraram ter mais CCO no setor financeiro; profissionais do sexo masculino tendem a preconizar mais CCO do que as do sexo feminino; profissionais com mais experiência profissional (de 11 a 35 anos) revelaram ter maiores níveis de CCO; os homens tendem a ser mais conscienciosos do que as mulheres no setor bancário.

Pavalache-Iliea (2014) conduziu um estudo na Romênia sobre trabalhadores contratados do exército, trabalhadores de organizações públicas e privadas, e concluiu que o nível de escolaridade dos indivíduos está entre as principais variáveis com valor explicativo e preditivo na cidadania organizacional, i.e, pessoas com níveis de educação mais elevados envolvem-se mais em comportamentos voluntários. Por sua vez, Badawy et al. (2017), num estudo comparativo extraíram duas amostras de candidatos a MBA que trabalharam em organizações privadas de serviço e da manufatura (no Egito e no México), tendo observado diferenças estatisticamente significativas no nível gerencial

quanto ao comportamento de cidadania. Os resultados mostraram ser significativos apenas nesta caraterística.

O estudo de Dwivedi et al. (2015) remete para a avaliação dos CCO dos trabalhadores em relação aos seus níveis demográficos na área de processos de negócios (outsourcing) da Índia. Os resultados revelaram que o CCO dos trabalhadores difere consoante a idade, nível educacional, estado civil e níveis de gestão. Concomitantemente, Bello et al. (2018) examinaram o efeito das variáveis demográficas no CCO na indústria de fios e cabos no sudoeste da Nigéria. Os resultados mostraram que as variáveis demográficas (idade, antiguidade no serviço e sexo) tiveram um efeito geral significativo no comportamento CCO dos trabalhadores.

Numa perspetiva mais robusta, Mahnaz et al. (2013) confirmam que os CCO são das questões mais importantes que recentemente tem ganho atenção especial no estudo das organizações, incluindo os hospitais. O seu estudo foi desenhado para investigar a relação entre o CCO e as múltiplas características individuais (sexo, estado civil, qualificação académica, tipo de profissão, idade, salário, etnia, tipo de emprego, departamento/escritório, cargo e tempo de emprego) numa amostra de funcionários de 6 hospitais-escola em Teerão. Os resultados mostraram que todas as características demográficas, exceto a etnia, tiveram efeito significativo no CCO. Concluem, portanto, que uma melhoria neste tipo de comportamento positivo e voluntário (pessoal e social), neste tipo de instituição leva a uma melhoria na produtividade, bem como a uma maior satisfação por parte do paciente e melhor atendimento de saúde.

Ao nível do ensino superior, Saleem et al. (2017) aplicaram um inquérito a professores de 18 universidades dos setores público e privado de Punjab (Paquistão). Os resultados evidenciaram que as variáveis individuais são consideradas importantes para promover o CCO, nas suas várias dimensões: as características individuais (exceto o estado civil), como sejam o sexo, idade, funções e experiência profissional mostraram estar significativamente associadas ao CCO, o que vem na mesma linha do já apresentado por alguns estudos anteriormente mencionados. Diricana e Erdilb (2016) também estudaram a relação entre as características individuais (idade, sexo, posição e tipo de contrato) e os CCO e comportamento de trabalho contraproducente (CTC) de académicos de universidades públicas em toda a Turquia. Os resultados indicaram que o pessoal académico mais velho exibe mais CCO e menos CTC do que o pessoal mais jovem. Inversamente, as variáveis sexo e tipo de contrato não têm qualquer efeito sobre o CCO. Além disso, as mulheres e o pessoal académico com maior estabilidade envolvem-se menos em CTC na organização. Outra descoberta deste estudo é que os assistentes de investigação mostraram-se menos predispostos e engajados em ajudar os seus colegas do que os professores associados. Este grupo tem uma posição académica mais alta pelo que é mais provável que tenha maior estabilidade e que receba salários mais elevados, o que pode conduzir a um sentimento de pertença e, por isso, apresentam mais CCO. Outra descoberta deste estudo é que os professores estão mais predispostos e envolvidos em ajudar os seus colegas do que os professores associados e assistentes. Essa diferença é, provavelmente, causada pelos cargos hierárquicos ou administrativos e pelas cargas horárias (os professores associados têm uma carga horária mais elevada num tempo limitado).

Ainda no que se refere ao ensino superior, o estudo de Akbar et al. (2019) avalia o efeito das variáveis de caraterização (idade e sexo) sobre o CCO de trabalhadores em contexto de Instituições de Ensino Superior (IES) do Paquistão. Os resultados do estudo revelaram um efeito positivo significativo da idade e do sexo no CCO dos profissionais e nos ambientes académicos dessas instituições, sugerindo que os seus gestores e responsáveis devem levar essas variáveis em consideração ao formular e implementar as políticas e as estratégias no ensino superior.

Apesar de não existir consenso na dinâmica relacional entre os CCO e as variáveis individuais, estes comportamentos, especificamente associados a maneiras de ser/estar em contexto, contribui para alavancar qualitativamente a relação de vinculação dos profissionais às organizações.

3. Metodologia

Realizou-se um estudo aos profissionais não-docentes de uma IES Pública Portuguesa. Metodologicamente, o estudo apresenta uma vertente quantitativa e correlacional. O modelo adotado neste estudo segue uma lógica analítico-interpretativa e incorpora as contribuições de vários autores, como Akbar et al. (2019), Shankar e Prabhakara (2018), Saleem et al. (2017), e Mahnaz et al. (2013), no que se refere à relação entre os antecedentes dos CCO, verificando se as características individuais são, ou não, explicativas dos CCO.

O delineamento ex-post foi adotado no estudo pois as variáveis não foram manipuladas pelo investigador. As caraterísticas individuais correspondem às variáveis independentes e os CCO correspondem as variáveis dependentes.

3.1. Hipóteses do estudo

Considerando o quadro teórico de referência, formularam-se as seguintes hipóteses:

- H1: A variável "sexo" está correlacionada com significância estatística com os CCO.
- H2: A variável "idade" está correlacionada com significância estatística com os CCO.
- H3: A variável "habilitações académicas" está correlacionada com significância estatística com os CCO.
- H4: A variável "categoria profissional" está correlacionada com significância estatística com os CCO.
- H5: A variável "antiguidade" está correlacionada com significância estatística com os CCO.

3.2. Técnicas de recolha de dados e procedimento

Através do inquérito acedeu-se, no essencial, a um conjunto de informação relacionada com a opinião dos respondentes relativamente aos CCO, nas suas diferentes dimensões, e às caraterísticas individuais. As perguntas foram formuladas de maneira a inferir a direção causal entre as dimensões de análise.

Para análise dos CCO recorreu-se ao inquérito de Konovsky e Organ (1996) aplicado em contexto nacional por Ribeiro (2009), que na sua análise considerou estatisticamente adequados 17 itens relativos às cinco dimensões do constructo. Foram considerados os 17 itens, numa escala de likert com 5 pontos (1 "discordo totalmente" até 5 "concordo totalmente"): 4 itens da dimensão altruísmo; 3 itens da dimensão cortesia; 3 itens da dimensão conscienciosidade; 4 itens da dimensão desportivismo; 3 itens da dimensão virtude cívica. Relativamente à caraterização sociodemográfica utilizaram-se as seguintes variáveis: sexo, idade, habilitação académica, cargo profissional e antiguidade.

O inquérito foi aplicado após a autorização do presidente da instituição, através da plataforma LimeSurvey. Na aplicação do inquérito, os respondentes foram esclarecidos quanto aos objetivos do estudo, à descrição do procedimento de recolha de informação e ao anonimato e confidencialidade na recolha dos dados e sua análise. As respostas às diferentes secções do inquérito puderam ser registadas pelos participantes, permitindo que fosse concluído em diferentes momentos. Nesse sentido, pode-se considerar que os dados são transversais ao longo do corte, o que torna possível determinar a direção da causalidade. Os dados foram analisados através do programa SPSS/AMOS25.

3.3. Caraterização da amostra

A IES possui cerca de 200 profissionais não-docentes com diferentes categorias: dirigentes superiores, dirigentes intermédios, técnicos superiores, especialistas/técnicos informática, assistentes técnicos e assistentes operacionais.

Dada a natureza inovadora do estudo, em contexto nacional, optou-se por uma amostra de conveniência para obter informações sobre tendências e resultados.

Apesar das suas limitações, principalmente a impossibilidade de generalizar os resultados, o tipo de amostra considerada permite-nos obter informações relevantes quando não existem razões fundamentais que diferenciam os indivíduos da amostra e os que compõem a população total. Neste caso, considerou-se uma instituição e uma amostra com algumas similitudes com a população em algumas variáveis individuais consideradas (e.g., diferentes qualificações educacionais, diferentes funções, diferentes faixas etárias e com diferentes níveis de antiguidade). Por isso, considerou-se que esta amostra não representa um desvio sistemático face à população total e, portanto, não produz resultados distorcidos.

A amostra é constituída por 127 profissionais, correspondendo a uma taxa de resposta de 71,3%. Os inquiridos foram considerados individualmente (não foram agrupados) para assegurar a suposição de observações independentes.

4. Resultados

4.1. Caraterização sociodemográfica dos inquiridos

A amostra é constituída principalmente por profissionais do sexo feminino (76,4%), entre 40 e 49 anos (51,2%); com licenciatura (36,2%) e o 12º ano de escolaridade (30,7%), assistentes técnicos (38,6%) e técnicos superiores (24,4%), com elevada antiguidade (55,1% estão há mais de 16 anos na instituição) (Tabela1).

4.2. Comportamentos de cidadania organizacional

Para testar a validade interna da escala procedeu-se à *Análise Fatorial de Componentes Principais* a cada um dos três construtos dos CCO. As subescalas dos CCO revelaram os seguintes valores de Alpha de Cronbach: altruísmo (α = 0,919), cortesia (*a* = 0,816), conscienciosidade (*a* = 0,857), desportivismo (*a* =0,.961), virtude cívica (*a* = 0,890), sendo de 0,620 o valor para a escala total (Tabela 2).

A consistência interna dos indicadores de cada dimensão da cidadania organizacional foi testada através da confiabilidade composta. Os resultados confirmam que os indicadores se agrupam nas respetivas dimensões. Os indicadores revelam pesos fatoriais dispersos entre 0,577 e 0,889 (Tabela 1).

ALTRUÍSMO	
1. (A) Ajuda os outros a tornarem-se mais produtivos	0,577
2. (A) Ajuda as pessoas quando elas estão sobrecarregadas de trabalho	0,744
3. (A) Ajuda as pessoas que estiveram ausentes	0,857
4. (A) Partilha o seu trabalho com os outros de forma a ajudá-los no seu trabalho	0,609
DESPORTIVISMO	
5. (D) Está sempre a queixar-se de assuntos triviais	0,880
6. (D) Mostra má vontade perante qualquer mudança introduzida pela gestão da organização	0,889
7. (D) Está sempre a encontrar defeitos naquilo que a organização faz	0,865
8. (D) Só pensa nos seus próprios problemas de trabalho	0,844
CORTESIA	
9. (C) Respeita os direitos e regalias das outras pessoas	0,802
10. (C) Evita criar problemas aos outros	0,744
11. (C) Não abusa dos direitos dos direitos e regalias	0,796
CONSCIENCIOSIDADE	
12. (CO) É sempre pontual	0,821
13. (CO) A sua assiduidade está acima da média	0,703
14. (CO) Avisa com antecedência quando não pode comparecer ao trabalho	0,684
VIRTUDE CÍVICA	
15. (VC) Mantêm-se informado acerca do que vai acontecendo na organização	0,747
16. (VC) Faz sugestões sobre como melhorar o funcionamento da organização	0,797
17. (VC) Preocupa-se em preservar a imagem da organização	0,787

Método de Extracção: Análise das Componentes Principais.
Método Varimax: Varimax com normalização Kaiser

Tabela 1 – Análise fatorial confirmatória sobre a cidadania organizacional

Na dimensão altruísmo destaca-se o indicador "Ajuda as pessoas que estiveram ausentes" (0,857); na dimensão desportivismo destaca-se o indicador "Mostra má vontade perante qualquer mudança introduzida pela gestão da organização" (0,889);

na dimensão cortesia destaca-se o indicador "Respeita os direitos e regalias das outras pessoas" (0,802); na dimensão conscienciosidade destaca-se o indicador "É sempre pontual" (0,821); na dimensão virtude cívica destaca-se o indicador "Faz sugestões sobre como melhorar o funcionamento da organização" (0,797). Saliente-se que apesar da variável 1.(A) "Ajuda os outros a tornarem-se mais produtivos", da componente altruísmo, ter apresentado valores no limiar do aceitável (0,577), optámos por mantê-la para termos uma abordagem similar ao modelo original, não perdendo informação qualitativa importante para o estudo.

O *teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)*, de adequação de amostragem e da esfericidade de Bartlett para a escala da cidadania organizacional, apresenta valores de ajuste e revela ótimas variâncias explicadas: KMO (0,916) e esfericidade de Bartlett ($\chi^2_{(136)}$=1909.548; p<.01) com variância explicada da escala de 82.38%.

Os dados estão de acordo com o estabelecido por Finney e DiStefano (2013), para quem 2 (assimetria) e 7 (curtose) são os valores máximos permitidos para a análise da normalidade das variáveis incluídas no modelo (Tabela 2).

VARIÁVEIS	Valor Mínimo	Valor Máximo	Média	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
Cidadania Altruísmo	1,00	5,00	3,622	0,9300	-0,790	-0,37
Cidadania Desportivismo	1,00	5,00	2,253	1,2149	0,628	-1,193
Cidadania Cortesia	1,00	5,00	4,013	0,7230	-1,813	3,170
Cidadania Conscienciosidade	1,00	5,00	3,831	0,8064	-0,975	1,386
Cidadania Virtude Cívica	1,00	5,00	3,973	0,7963	-1,891	3,192
Cidadania Geral	1,00	5,00	3,466	0,3838	-1,116	1,773

Tabela 2 – Caraterização das dimensões da cidadania organizacional

Em termos globais, os profissionais desenvolvem CCO (3,466). Analisadas individualmente, o comportamento cortesia é o mais preconizado em termos médios (4,013) enquanto o comportamento de desportivismo é o menos praticado (2,253). Os valores de média de quatro dimensões estão acima do ponto de corte, pelo que se pode afirmar que os profissionais desenvolvem, sobretudo, comportamentos para minimizar, a ocorrência de problemas com os outros (Pourgaz et al., 2015), para assumir uma participação responsável na vida política da organização (Wang & Tasi, 2010), demonstrando elevada dedicação ao trabalho (Ribeiro, 2009) através do desempenho das suas responsabilidades organizacionais para lá dos requisitos de trabalho determinados. Em contrapartida, tendem a ser menos desportivistas, ou seja, menos tolerantes a manifestações exteriores de desconforto provenientes do ambiente organizacional (Pourgaz et al., 2015).

4.3. Relação entre variáveis individuais e cidadania organizacional

Para avaliar a magnitude e direção das associações entre as variáveis – validade convergente dos itens dos instrumentos – recorreu-se ao coeficiente de correlação *r de Pearson*. Constatou-se que apenas algumas das variáveis estão associadas entre si e são

estatisticamente significativas (Tabela 3). Os valores das associações variam entre muito fraco (r entre 0,000 e 0,200), fraco (r entre 0,200 e 0,399), moderado (r entre 0,400 e 0,699) e forte (r entre .700 e 1) (Pestana & Gageiro, 2014).

Pearson Correlation	Sexo	Idade	Antiguida.	Habilita.	Cat.Pr.	C.A.	C.D.	C.C.	C.Co.	C.V.C
Sexo	-									
Idade	-0,020	-								
Antiguidade	-0,134	0,417**	-							
Habilitações	0,056	-0,037	0,076	-						
Cat.Pr.	-0,034	0,012	-0,200*	-0,699**	-					
C.A.	-0,043	0,094	-0,051	0,168	-0,208*	-				
C.D.	0,040	-0,001	0,149*	-0,098	0,069	-0,766**	-			
C.C.	-0,019	0,205*	-0,017	-0,107	0,111	0,417**	-0,417**	-		
C.Co.	0,100	0,167	-0,084	0,079	0,003	0,603**	-0,492**	0,592**	-	
C.V.C.	0,018	0,032	-0,126	0,034	0,007	0,566**	-0,491**	0,598**	0,713**	-
C.O.Geral	0,043	0,195*	-0,002	0,029	-0,027	0,569**	-0,193**	0,698**	0,806**	0,787**

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).
* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
Legenda: C.A. (C. altruísmo); C.D. (C. Desportivismo); C.C. (C. Cortesia); C.Co. (C. Conscienciosidade): C.V.C. (C. Virtude Cívica); C.O.Geral (C. Organizacional Geral).

Tabela 3 – Correlações entre as variáveis do estudo

Os resultados evidenciam uma correlação positiva muito fraca entre a variável sexo e o CCO, globalmente considerado (r=0,043 e p>0,05). Em simultâneo, evidenciaram também uma correlação (positiva e negativa) muito fraca entre esta variável e os CCO nas cinco dimensões. Os sujeitos do sexo masculino apresentam, tendencialmente, um estilo de menor cidadania de altruísmo (r=-0,043 e p>0,05) e de cidadania (r=-0,019 e p>0,05), demonstrando maior desportivismo (r=-0,04 0 e p>0,05), conscienciosidade (r=-0,100 e p>0,05) e virtude cívica (r=-0,018 e p>0,05). As relações não são estatisticamente significativas, não se confirmando a hipótese 1. A variável sexo não tem qualquer influência na maior ou menor realização deste tipo de comportamentos, corroborando as investigações de Diricana e Erdilb (2016), Berbaoui, et al. (2015) e Toga et al. (2014).

Verificou-se uma correlação entre a idade e os CCO, confirmando a hipótese 2. Explicitando: existe associação linear fraca, estatisticamente significativa, com a cidadania global (r=0,195 e p<0,05) e com a cidadania cortesia (r=0,205 e p<0,05), e associações positivas fracas, não estatisticamente significativas, com o altruísmo, conscienciosidade e virtude cívica. Estes resultados estão em sintonia com Akbar et al. (2019), Bello et al. (2018), Bhatla (2017) e Dwivedi et al. (2015), para quem os níveis de comprometimento são superiores nos profissionais mais velhos.

As habilitações académicas apresentam correlações (positivas e negativas) com os CCO. Constata-se associações lineares positivas baixas, não estatisticamente significativas,

com o CCO geral (r=0,029, p>0,05), com a cidadania altruísmo, conscienciosidade e virtude cívica (r=0,168 e r=0,079 e r=0,034 com p>0,05 respetivamente); e associações lineares negativas baixas, não estatisticamente significativas, com o desportivismo e cortesia (r=-0,098 e r=-0,107 com p>0,05 respetivamente). Não se confirma a hipótese 3. Os resultados contrariam as conclusões de Pavalache-Iliea (2014) e de Mahnaz et al. (2013), corroborando as análises que não identificaram relações significativas entre esta variável e os CCO (Thevi & Prya, 2022; Badawy et al., 2017; Berbaoui et al., 2015).

A categoria profissional revelou possuir uma relação negativa com os CCO, sem significância estatística: profissionais com posições hierárquicas mais altas tendem a ter menos CCO (r=-0,027 e p>0,05). Especificamente, destaca-se a relação com a cidadania altruísmo – é a única associação estatisticamente significativa (r=-0,208 e p<0,05), o que sugere que os profissionais com cargos mais altos são menos voluntariosos na ajuda a pessoas com dificuldades e com atividades mais relevantes, corroborando os resultados de Thevi e Prya (2022), Shankar e Prabhakara (2018) e de Mahnaz et al. (2013). Nas demais dimensões os resultados não são estatisticamente significativos, corroborando os resultados obtidos por Badawy et al. (2017). Não se confirma, assim, a hipótese 4 na sua plenitude, mas apenas na dimensão altruísmo – nesta instituição a posição hierárquica apenas influência o desenvolvimento de comportamentos altruístas.

Os resultados mostram uma associação negativa, muito fraca e sem significância estatística, com a variável antiguidade (r=-0,002 e p>0,05). Em termos gerais, os profissionais não-docentes não preconizam diferentemente CCO em função do tempo de serviço na organização. Apenas a dimensão desportivismo (r=-0,149 e p<0,05) apresenta uma associação positiva e estatisticamente significativa com os CCO, o que revela que os profissionais com mais tempo na organização tendem a manifestar mais tolerância face a alguns aspetos mais problemáticos, sobrevalorizando os aspetos positivos da organização, o que está na linha do apresentado por Thevi e Prya (2022), Bello et al. (2018) Shankar e Prabhakara (2018), Mahnaz et al. (2013) e Bhatla (2017). Não se confirma plenamente a hipótese 5, podendo inferir-se que, com exceção da dimensão desportivismo, a antiguidade na organização não influência a prática de CCO.

5. Conclusões

Os profissionais não-docentes desta IES manifestam CCO elevados, sobretudo nas dimensões cortesia, virtude cívica e conscienciosidade. São profissionais que procuram preservar a relação com os outros, prevenindo conflitos, e assumem-se como cidadãos organizacionais com elevados níveis de comprometimento.

Apesar de manifestarem diferentes tipos, e níveis, de CCO, os profissionais não-docentes apresentam principalmente CCO de cortesia. Paralelamente, apesar da cidadania organizacional globalmente considerada apresentar apenas uma correlação com significância estatística com a variável idade, quando analisados especificamente os tipos de CCO (altruísmo, desportivismo, cortesia) a maior ou menor tendência para o desenvolvimento de alguns destes comportamentos encontra evidência na relação que estabelece com algumas das variáveis individuais (e.g. categoria profissional, antiguidade, idade).

A partir desta investigação conclui-se que as IES obterão mais vantagens e melhores resultados, quando os seus gestores definirem e operacionalizarem políticas assentes na gestão do comportamento organizacional que considerem as suas caraterísticas individuais.

Dado tratar-se de um estudo especificamente direcionado para um único caso, com utilização de uma única técnica de recolha de informação e uma amostra relativamente pequena, não é possível generalizar os resultados.

Esta área de investigação representa um campo alargado para a realização de outros estudos. Dada a pertinência e a natureza complexa desta área de estudo, sugere-se a realização de outras investigações de natureza longitudinal, com amostras mais robustas, em IES do subsistema politécnico e universitário.

Funding: Este artigo é financiado pelo Instituto Politécnico de Setúbal (IPS).

Referências

Akbar, F., Ahmad, I., Ali, Z., & Naz, A. (2019). Assessing the Effect of Demographic Variables on Organizational Citizenship Behavior & Organizational Justice. *Clinical Social Work and Health Intervention, 10*(2), 7-18. https://doi.org/10.22359/cswhi_10_2_01

Badawy, T., Trujillo-Reyes, J., & Magdy, M. (2017). The Demographics' Effects on Organizational Culture, Organizational Citizenship Behavior and Job Satisfaction: Evidence from Egypt and Mexico. *Business and Management Research, 6*(1), 28-41. https://doi.org/10.5430/bmr.v6n1p28

Bello, B., Opele, A., & Orukotan, C. (2018). Demographic Factors and Organizational Citizenship Behavior in the Wire and Cable Industry in Southwestern Nigeria. *The Pacific Journal of Science and Technology, 19*(2), 168-179.

Berbaoui, K., Slimani, I., & Sadek, Z. (2015). The Relationship between Demographic Characteristics and Organizational Citizenship Behavior in the National Company for Distribution of Electricity and Gas. *International Journal of Innovative Research in Engineering & Management, 2*(6), 8-11. Available at www.ijirem.org

Bhatla, B. (2017). The Effect of Demographics variables on the Organizational Citizenship Behavior of employees in Finance sector with special reference to Banking sector in Lucknow. *Asian Journal of Multidisciplinary Studies, 5*(4), 152-160. Available at https://core.ac.uk/download/pdf/229687936.pdf

Bhatla, B. (2013). Organizational citizenship behavior of faculties in private engineering colleges' w.e.f. Lucknow. *International Journal of Management,* (3)1, 116-123. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:155071459

Cordeiro, J., Xara-Brasil, D., Carvalho, L.C., & Pardal, P. (2023). Gestão de Competências e Níveis de Proficiência: estudo empírico sobre os comerciantes dos mercados municipais de produtos frescos. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, Nº E/60, 07/2023, pp. 1-14. ISSN: 1646-9895. Available at http://www.risti.xyz/issues/ristie60.pdf

Diricana, A., & Erdilb, O. (2016). An Exploration of Academic Staff's Organizational Citizenship Behavior and Counterproductive Work Behavior in Relation to Demographic Characteristics. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 235*, 351-360. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.043

Dwivedi, S., Kaushik, S., & Luxmi (2015). Organizational Citizenship Behaviors and Demographic Variables of Employees in Indian Business Process Outsourcing (BPO). *The IUP Journal of Organizational Behavior, 14*(1), 39-57. Available at https://ssrn.com/abstract=2659048

Finney, S. & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation models. In G. R. Hancock and R. O. Mueller (Ed.), *A second course in structural equation modeling*, (439-492), (2nd Edition). Publisher: Information Age.

Konovsky, M., & Organ, D. (1996). Dispositional and contextual determinants of organizational citizenship behavior. Journal of Organizational Behavior, 17(3), 253-266. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1379(199605)17:3<253::AID-JOB747>3.0.CO;2-Q

Mahnaz, M., Mehdi, M., Jafar, K., & Abbolghasem, P. (2013). The Effect of Demographic Characteristics on Organizational Citizenship Behavior in the Selected Teaching Hospitals in Tehran. *African Journal of Business Management, 7*(34), 3324-3331. https://doi.org/10.5897/AJBM2013.7117

Organ, D. (1988). *Organizational citizenship behavior: the good soldier syndrome*. Lexington, MA: Lexington Books.

Pavalache-Iliea, M. (2014). Organizational citizenship behaviour, work satisfaction and employees' personality. *Procedia – Social and Behavioral Sciences, 127*, 489-493. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.03.296

Pourgaz, A., Naruei, A., & Jenaabadi, H. (2015). Examining the relationship of organizational citizenship behavior with organizational commitment and equity perception of secondary school administrators. *Psychology, 6*(6), 800-807. https://doi.org/10.4236/psych.2015.66079

Ribeiro, N. (2009). *Virtuosidade organizacional, empenhamento e CCO* (Tese de Doutoramento em Gestão Industrial). Aveiro: Universidade de Aveiro.

Saleem, A., Nisar, Q., & Imran, A. (2017). Organization citizenship behaviour, psychological empowerment, and demographic characteristics: Teachers' perspective. *International Journal of Advanced and Applied Sciences, 4*(7), 129-135. https://doi.org/10.21833/ijaas.2017.07.019

Shankar, U., & Prabhakara, R. (2018). Demographic factors and organizational citizenship behavior: as of the public sector companies in India. *International Journal of Management and Development Studies, 7*(1), 7-13.

Tamunomiebi, M, & Onah, G. (2019). Organizational citizenship behaviour: A critical review of its development in a diversity driven workplace. *The Strategic Journal of Business & Change Management, 6*(1), 41-60.

Thevi e Prya (2022). Examining the Influence of the Demographic Variables on Organizational Citizenship Behavior Levels among Bank Employees in Madurai District. *International Journal of Management*, 9(3), 11-16. https://doi.org/10.34293/management.v9i3.4429

Toga, R., Khayundi, D., & Mjoli, T. (2014). The Impact of Organisational Commitment and Demographic Variables on Organisational Citizenship Behaviour. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 5*(2), 643-650. https://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n2p643

Velickovska, I. (2017). Organizational Citizenship Behavior – Definition, Determinants and Effects. *Engineering Management, 3*(1), 40-51.

Wang, W., & Tasi, Y. (2010). The relationships between organizational citizenship behavior, job satisfaction and turnover intention. *Journal of Clinical Nursing, 21*, 64-74. https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2010.03375.x

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 13/12/2023
Aceitação/Acceptance: 17/02/2024

Ciclismo de Montaña y el Bienestar Subjetivo: Características Psicológicas de Ciclistas de la Ruta de Huinco a San Juan de Iris en Perú

Nicole Iraola-Arroyo[1], Ivan Iraola-Real[2]

nicoliraola28@gmail.com; ivan.iraola@pucp.edu.pe

[1] Universidad Tecnológica del Perú, Lima 15046, Ate, Perú.

[2] Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos, Lima 15314, Lima, Perú.

Pages: 250-263

Resumen: El ciclismo de montaña es un deporte gran exigencia, pero beneficioso para la salud física y mental. Sin embargo, existen ciertas características sociodemográficas y psicológicas de los ciclistas, particularmente de quienes lo practican en la sierra peruana en la provincia de Huarochirí. Por ello, la presente investigación pretende analizar las características psicológicas y sociodemográficas del ciclista de montaña que practican este deporte en Huarochirí, específicamente entre los pueblos de Huinco y San Juan de Iris (Lima-Perú). Participaron 44 ciclistas de montaña, 38 varones (86.4%) y 6 mujeres (13.6%) entre 16 a 60 años (M_{edad} = *34.73, DE = 11.97*). Los resultados demostraron que, la mayoría practicó ciclismo durante la pandemia, poseen una autoeficacia alta y una ansiedad media ante la pandemia. Pero, ser mayores, tener una autoeficacia adecuada y practicar ciclismo durante la pandemia les generó bienestar psicológico.

Palabras-clave: Ciclismo de montaña, bienestar, autoeficacia, ansiedad, salud mental, deportes extremos.

Mountain Biking and Subjective Well-Being: Psychological Characteristics of Cyclists on the Route from Huinco to San Juan de Iris in Peru

Abstract: Mountain biking is a highly demanding sport, but beneficial for physical and mental health. However, there are certain sociodemographic and psychological characteristics of cyclists, particularly those who practice it in the Peruvian highlands in the Huarochirí province. Therefore, this research aims to analyze the psychological and sociodemographic characteristics of mountain cyclists who practice this sport in Huarochirí, specifically between the towns of Huinco and San Juan de Iris (Lima-Peru). 44 mountain bikers participated, 38 men (86.4%) and 6 women (13.6%) between 16 and 60 years old (Mage = 34.73, SD = 11.97). The results showed that the majority practiced cycling during the pandemic, have high self-efficacy and medium anxiety in the face of the pandemic. Nevertheless, being older, having adequate self-efficacy and cycling during the pandemic generated psychological well-being for them.

Keywords: Mountain biking, well-being, self-efficacy, anxiety, mental health, extreme sports.

1. Introducción

El Perú es uno de los países con una amplia diversidad geográfica subdividida en ocho regiones naturales o pisos altitudinales; pero particularmente la sierra se caracteriza por su gran altitud desde la región Yunga desde los 500 (msnm) hasta la región más alta incluso con montañas nevadas conocida como la Janca o Cordillera desde los 4800 (msnm) hasta los 6768 (msnm) (Escobal & Torero, 2003). Estas condiciones geográficas lo hacen un destino turístico con una amplia variedad de opciones para practicar deportes de aventura. Por ejemplo, el ciclismo de montaña que se practica en la sierra peruana (Perú for Less, 2021). Y es en la sierra peruana en la que se encuentra Huarochirí, provincia del departamento de Lima (Aquino et al., 2018), que es el centro de atención en este estudio. La provincia de Huarochirí cuenta con 15 centros poblados siendo su capital el pueblo de Matucana (Garayar, 2003) y contando como uno de los principales atractivos turísticos el Bosque de Piedras o Meseta de Markahuasi conocido por una forma pétrea denominada el Monumento a la Humanidad; al que se puede llegar desde el pueblo de San Pedro de Casta (Andares, 1999) y en donde también se puede practicar ciclismo de montaña.

Huarochirí integra valles andinos con vertientes occidentales (Aquino et al., 2018), con centros poblados de la subcuenca del Río Santa Eulalia. Por ejemplo, pueblos de Callahuanca, Huanza, Laraos, Huanza, etc. (Garayar, 2003). Destacando en particular San Juan de Iris ubicado a 3400 (msnm) (Yakabi, 2017), conocido por sus atractivos turísticos y restos arqueológicos como "Macchupicchito"; una ciudadela de piedra de origen preinca. Por lo que, es otra de las razones para que San Juan de Iris sea también considerado como un destino turístico para practicar ciclismo de montaña. Esto debido a que para llegar al pueblo y para recorrer sus alrededores existen una gran variedad de caminos de herradura o carreteras afirmadas. Las cuales se pueden recorrer con bicicletas montañeras (Roberts et al., 2018) y son comunes en toda la provincia. Así, se puede observar muchas razones geográficas por las que la provincia de Huarichirí posee las condiciones para las prácticas de deportes de aventura como el ciclismo de montaña.

2. Marco conceptual

2.1. Ciclismo de Montaña y bienestar físico y mental

El ciclismo de montaña es un deporte de aire libre que, pesar de las altas demandas físicas que exige (Burr et al., 2012), es un deporte extremo que tiene efectos positivos en el bienestar psicológico y en la salud mental; incluso, es un deporte que se practica como una estrategia de afrontamiento. Por ejemplo, varias mujeres ciclistas de montaña afirman que este deporte fue de mucha ayuda ante problemas de salud mental a diferencia de los varones (Roberts et al., 2018). Y por su naturaleza física, el ciclismo de montaña favorece al bienestar y a la salud física, demostrando efectos positivos reduciendo las probabilidades de sufrir de mortalidad prematura, de problemas cardiovasculares, de cáncer (Celis-Morales et al., 2017), como el cáncer de colon y mamario; reduce el

riesgo de sufrir de la presión alta, diabetes, hiperlipidemia, sobrepeso, etc. Además de favorecer a la eficiencia muscular y cardiorrespiratoria (Dillard, 2017). Pero, así como el ciclismo de montaña favorece a la salud física, también ayuda a conservar la salud mental (Dorado et al., 2022).

Por ejemplo, según Roberts et al., 2018), el 98% de ciclistas de montaña les gusta realizar actividades al aire libre porque reducen su estrés, el 90% considera que les hace sentirse bien consigo mismos, más del 80% considera que el ciclismo de montaña les ayuda a enfrentar ideas y sentimientos negativos, el 93% considera que les ayuda a desvanecer sus preocupaciones. Incluso, el 33,8% de los ciclistas de montaña reconoce tener problemas de salud mental como estrés, depresión o ansiedad y el ciclismo es su estrategia para afrontarlo. Y, al ser practicado como una actividad de ocio libre genera diversión y relajo; pero si se practica como ocio serio, la disciplina del horario lo hacen parecerse a un trabajo, por lo que no genera relajo (Bordelon & Ferreira, 2019). Incluso, en los estudios de Brown et al. (2022) se observó que durante la pandemia la práctica de ciclismo de montaña como terapia ayudó a generar sensaciones de competitividad, de bienestar físico y mental y conexión ambiental.

2.2. Ciclismo de montaña en Perú

El ciclismo de montaña es un deporte extremo que cada vez se hace más conocido (Roberts et a., 2018); incluso es considerado como parte del turismo de aventura (Scottish Cycling, 2019) como el deporte del aíre libre más popular (Dillard, 2017). Por ello, se puede decir que desde sus orígenes en la década de los 70 del siglo pasado, su popularidad se incrementó luego de las Olimpiadas de Atlanta (Berto, 1999). Así, su popularidad ha permitido que llegue a practicarse desde caminos de herradura a todoterreno (Roberts et al., 2018), surgiendo así disciplinas como el enduro (VitalMTB, 2023), el descenso (downhill), cyclocross y freeride con sus respectivos tipos de bicicletas de montaña (Dillard, 2017). Y es esta variedad de disciplinas las que exigen una amplia gama de entornos geográficos para su práctica, constituyendo una opción adecuada para promover el turismo. Como alternativa para el turismo de aventura (Scottish Cycling, 2019), como alternativa de educativa que promueve el ocio crítico y educación ambiental (Gonçalves-Junior et al., 2016), o como alternativa terapéutica para generar bienestar y conexión con el ambiente (Brown et al., 2022); que sienta las bases del turismo sostenible porque, es un deporte en el cual, se ha identificado que los ciclistas de montaña evidencian mayor disposición por proteger el medio ambiente, llegando a intervenir con soluciones ecológicas prácticas (Campbell et al., 2021) para generar conciencia ambiental (Dorado et al., 2022).

En el Perú se practica ciclismo de montaña. Siendo la sierra uno de las regiones donde se practica este deporte, como por ejemplo de la provincia de Cusco (Perú for Less, 2021). Y Huarochirí cuenta con las condiciones para ello. En especial es estudio se enfoca en el análisis de los ciclistas de montañas que participaron del recorrido de la carretera afirmada desde el pueblo de Huinco ubicado a 1969 (msnm) hasta San Juan de Iris a 3400 (msnm). Esta es una ruta ciclística en una carretera afirmada de 17 kilómetros de distancia con un desnivel acumulado de 1431 (msnm) con un porcentaje de gradiente de 8.4%. Estas particularidades hacen que esta ruta sea dificultosa para los ciclistas de montaña. Además, a esta dificultad de suma el hecho que tengan que emplear bicicletas

con amortiguadores que absorben la potencia de la presión del pedaleo (Berry et al., 1993); así como también las demandas de todo el cuerpo por la coordinación de brazos y piernas para conservar la tracción y equilibrio de la bicicleta (Impellizzeri & Marcora, 2007) mientras se mantiene cierta velocidad en una carretera con rocas que veces frenan el avance y desgastan más al ciclista.

2.3. Objetivos y contexto de estudio

El análisis previo detalla algunos aspectos del ciclismo de montaña, del Perú y de la provincia de Huarochirí como destino para la práctica de este deporte de aventura. En particular de la ruta entre el pueblo Huinco a San Juan de Iris (ver Figura 1), carretera afirmada de gran dificultad por su gradiente que en especial requiere que el ciclista de montaña que practica en este tipo de carretera tenga ciertas características psicológicas y demográficas. Por ejemplo, la confianza para afrontar una carretera que en la mayor parte de un lado tiene una montaña y del otro un acantilado. Sin embargo, parte de estas características es que se sienta bien psicológicamente realizando ciclismo de montaña. Por lo que el presente estudio se orienta a *analizar las características psicológicas y sociodemográficas del ciclista de montaña que practican este deporte en Huarochirí, específicamente entre los pueblos de Huinco y San Juan de Iris (Lima – Perú)*. Así, lo novedoso de este estudio es que proporciona información acerca de las características de los deportistas que practican un deporte en una ruta poco estudiada como alternativa de turismo de aventura.

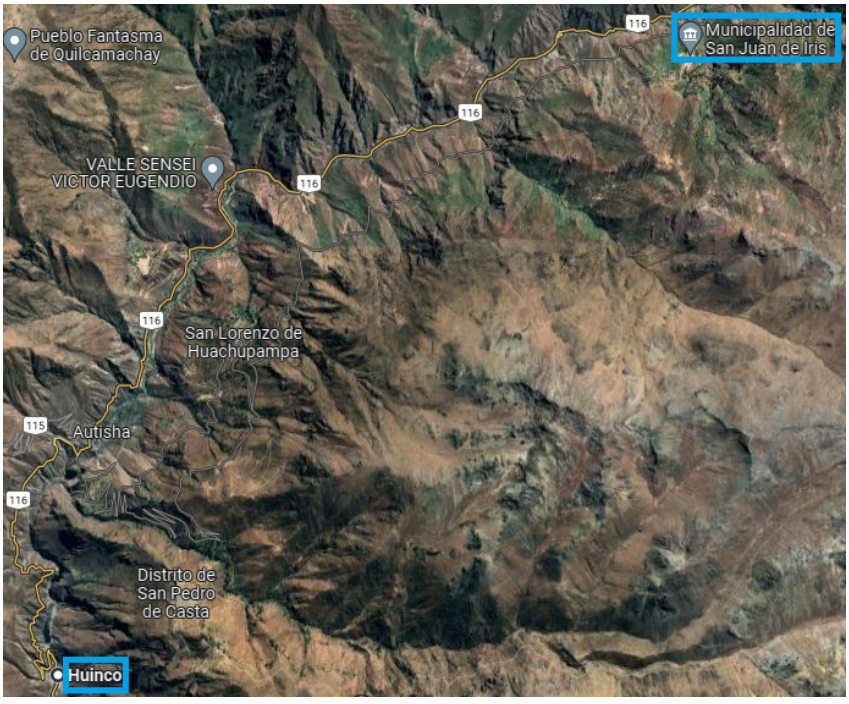


Figura 1 – Ruta para ciclismo de montaña desde el centro poblado de Huinco a San Juan de Iris (Google Maps, 2023).

3. Metodología

Según el objetivo, el estudio se orienta de acuerdo a la metodología cuantitativa, así se aplicaron y validaron estadísticamente algunos instrumentos de investigación (Creswell & Creswell, 2018). Particularmente corresponde al tipo descriptivo correlacional (Creswell, 2015); por lo que se analizan variables psicológicas y demográficas asociadas al bienestar psicológico en los ciclistas de montaña.

3.1. Muestra

Los ciclistas encuestados participaron de la competencia ciclística denominada "Reto de los Apus" organizada por el equipo de Qhapaq Perú; esta competencia se realizó en la carretera de los pueblos de Huinco a San Juan de Iris en la provincia de Huarochirí (Lima – Perú). Alcanzando una duración promedio de 7 horas y 30 minutos. Por las dificultades de la ruta, participaron 44 ciclistas de montaña de Lima (Perú), 38 eran varones (86.4%) y 6 mujeres (13.6%) entre 16 a 60 años ($M_{edad} = 34.73, DE = 11.97$).

3.2. Instrumentos

Ficha sociodemográfica. Mediante esta ficha se consultaron datos como edad, género, grado de instrucción, años practicando ciclismo de montaña, si practicó ciclismo en la pandemia y si se contagió de Covid-19.

Escala de Satisfacción con la Vida (Diener et al., 1985). Es una escala unidimensional que evalúa el nivel de bienestar psicológico en general que las personas poseen. Cuenta con cinco ítems con siete opciones de respuesta en escala de Likert (1 "Totalmente en desacuerdo" – 7 "Totalmente de acuerdo"). Por ejemplo, el ítem 5 *"Si pudiera volver a vivir mi vida, no cambiaría casi nada"*. Esta escala fue evaluada mediante la prueba de validez factorial y de confiabilidad con el método de consistencia interna. Así, la validez con la prueba de ajuste muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) logró un valor de .73 y el Test de Esfericidad de Bartlett fue significativo ($\chi^2 = 170{,}502, gl = 10, p < .001$). Y el coeficiente del Alfa de Cronbach fue de .90. Evidenciando adecuados niveles de validez y confiabilidad (Field, 2018).

Escala de Autoeficacia General (Schwarzer & Jerusalem, 1995). También es una escala unidimensional que analiza el nivel de confianza general que las personas poseen para enfrentar cualquier adversidad. Posee cinco ítems con siete opciones de respuesta en escala de Likert (1 "Totalmente en desacuerdo" – 7 "Totalmente de acuerdo"). Por ejemplo, el ítem 1 *"Me considero lo suficientemente capacitado(a) para enfrentarme con éxito cualquier aspecto en mi vida"*. De forma similar, la escala fue evaluada mediante la prueba de validez de ajuste muestral alcanzando un KMO de .75 y el Test de Esfericidad de Bartlett fue significativo ($\chi^2 = 247{,}298, gl = 10, p < .001$). Y el coeficiente del Alfa de Cronbach fue de .93. De forma similar a la escala anterior logró adecuados niveles de validez y confiabilidad (Field, 2018).

Escala de Ansiedad ante la Pandemia (elaboración propia). Es una escala unidimensional que evalúa nivel de inseguridad o temor ante la pandemia Covid-19 (ver Figura 2 y Tabla 1). Posee cuatro ítems con siete opciones de respuesta en escala de Likert (1 "Totalmente en desacuerdo" – 7 "Totalmente de acuerdo"). Para la cantidad de preguntas, se consideró los criterios de Streiner (1994) quien plantea que se requiere un mínimo de tres ítems

para alcanzar adecuados niveles de confiabilidad. Por ejemplo, el ítem 2 *"Durante la pandemia he sentido mucha inseguridad de poder hacer las cosas bien"*. En el análisis de validez de ajuste muestral se logró un KMO de .75 y el Test de Esfericidad de Bartlett fue significativo ($\chi^2 = 89{,}825$, $gl = 6$, $p < .001$). Y el coeficiente del Alfa de Cronbach fue de .93 y la correlación de total de elementos corregida logró valores óptimos superiores a .200 (Aiken, 2002). Demostrando ser válida y confiable (Field, 2018).

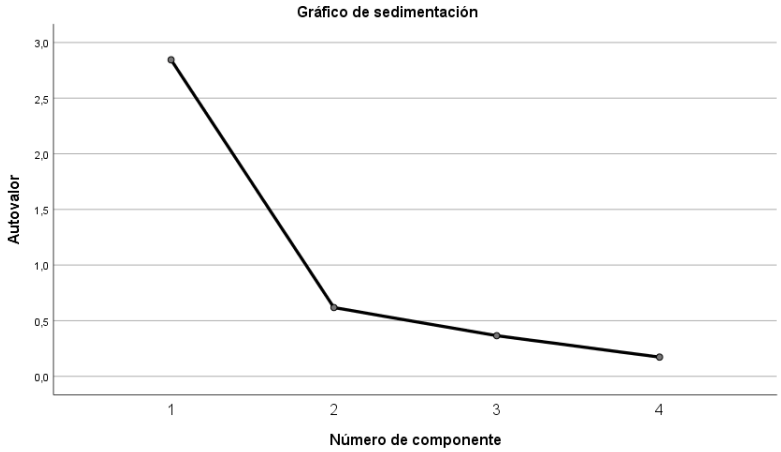


Figura 2 – El gráfico de sedimentación de Cattell (Scree Plot) confirma que los cuatro ítems de la escala de ansiedad ante la pandemia (creada para este estudio) es unidimensional.

Ítems	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
La pandemia me ha hecho sentir muy intranquilo(a).	,611	,865
Durante la pandemia he sentido mucha inseguridad de poder hacer las cosas bien.	,739	,812
La pandemia me ha hecho sentir muy nervioso(a).	,854	,759
La pandemia me ha generado pánico.	,655	,848

Tabla 1 – Estadísticas de Elemento (Escala de ansiedad ante la pandemia)

4. Resultados

4.1. Análisis demográficos

De la muestra de 44 ciclistas de montaña se observó que, 14(31.8%) tenían educación secundaria completa, 8(18.2%) tenían formación en institutos de educación superior, 14(31.8%) habían realizado estudios universitarios, y 8(18.2%) habían realizado estudios

de posgrado. Luego, los encuestados indicaron practicar ciclismo de montaña entre 1 a 30 años ($M_{años} = 11.50, DE = 11.06$). Además, se preguntó si practicaron ciclismo durante la pandemia, 2(4.5%) de ellos indicaron de nunca, 6(13.6%) indicaron que algunas veces al mes, 20(45.5%) lo hicieron algunas veces a la semana, 10(22.7%) practicaron ciclismo de montaña varias veces por semana y 6(13.6%) afirmaron que los practicaron casi todos los días. Particularmente, se consultó si se contagiaron de Covid-19 durante la pandemia y 12(27.3%) indicaron que no sabían, 6(13.6%) suponían que sí se contagiaron, 8(18.2%) nunca se contagiaron, 14(31.8%) se contagiaron una vez y 4(9.1%) se contagiaron varias veces.

4.2. Análisis de Medias

En la Tabla 2 se analizan las medias de cada variable estudiada. Así se observa que la media de satisfacción con la vida o bienestar psicológico fue de 5.29; que, de acuerdo a las alternativas de respuesta de la escala de Likert (1 "Totalmente en desacuerdo" – 7 "Totalmente de acuerdo"), demuestra que los ciclistas encuestados refieren estar en "relativo acuerdo" en que sus vidas se ajustan a su ideal, que están satisfechos con lo que han logrado y que sus vidas son excelentes. Luego, en cuanto a la autoeficacia general, los encuestados alcanzaron una media de 6.13; demostrando estar "de acuerdo" en sentirse capacitados para afrontar diversos y novedosos retos. Finalmente, respecto a la ansiedad ante la pandemia se obtuvo una media de 4.00; lo que evidencia que los ciclistas encuestados afirmaron estar "indecisos" si la pandemia les generó pánico, intranquilidad e inseguridad.

Variable General / Dimensiones	N	Mínimo	Máximo	Media	D.E
Satisfacción con la Vida / Bienestar Psicológico	44	2	7	5,29	1,311
Autoeficacia General	44	2	7	6,13	1,043
Anisiedad ante la Pandemia	44	2	7	4,00	1,439
N válido (por lista)	44				

Tabla 2 – Análisis de Estadísticos Descriptivos (Medias)

4.3. Análisis Exploratorios mediante Diagramas de Dispersión

Según el análisis de la autoeficacia general, se evidencia una dispersión de la mayor cantidad de la muestra entre los valores 5 y 6. Confirmando el análisis de las medias que indica que los ciclistas de montaña se sienten auto eficaces y con la confianza para afrontar nuevos retos (ver Figura 3). La dispersión también evidencia que la autoeficacia es mayor en los que practicaron ciclismo con mayor frecuencia durante la pandemia; hecho que se confirma luego en la tabla de correlaciones con el coeficiente de ,37* (ver Tabla 3). Y para el análisis de la ansiedad ante la pandemia, se aprecia un grado de indecisión en los encuestados. Sin embargo, el diagrama de dispersión muestra cierta tendencia que las personas mayores a pesar de tener alta o baja ansiedad practicaron ciclismo de montaña con mayar frecuencia durante la pandemia (ver Figura 4). Confirmando que, los ciclistas que han tenido alta ansiedad siguieron con su práctica como una forma de afrontamiento al estrés y ansiedad (Roberts et al., 2018).

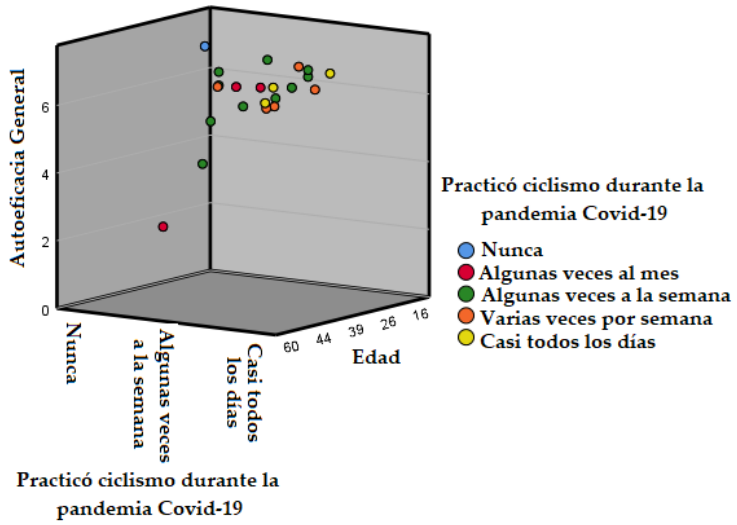


Figura 3 – Diagrama de dispersión que analiza la distribución de la muestra según la frecuencia de práctica de ciclismo durante la pandemia y la autoeficacia general.

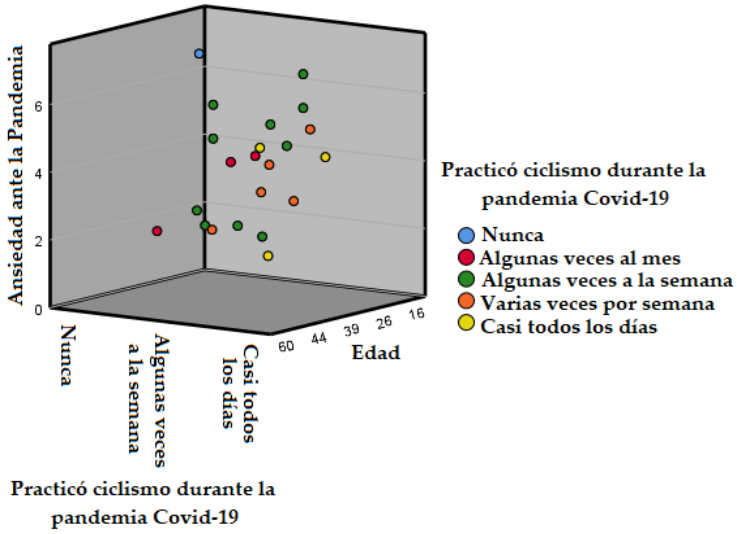


Figura 4 – Diagrama de dispersión que analiza la muestra según la frecuencia de práctica de ciclismo durante la pandemia y la ansiedad ante la pandemia.

Además, el análisis el bienestar psicológico (ver Figura 5) evidenció que los ciclistas están en relativo acuerdo con sentirse satisfechos con sus vidas y que sus condiciones son excelentes. Y al analizar el bienestar psicológico con la práctica de ciclismo durante la

pandemia y según la edad, se observa que los ciclistas de mayor edad (81.8%) practicaron ciclismo algunas veces por semana a casi todos los días durante la pandemia. Lo que se confirmó el análisis de frecuencias de la muestra (sección 3.1). Y en el análisis de correlación en el que se observa un coeficiente de *,46*** relación positiva y significativa entre la edad y la práctica de ciclismo en la pandemia (ver Tabla 3).

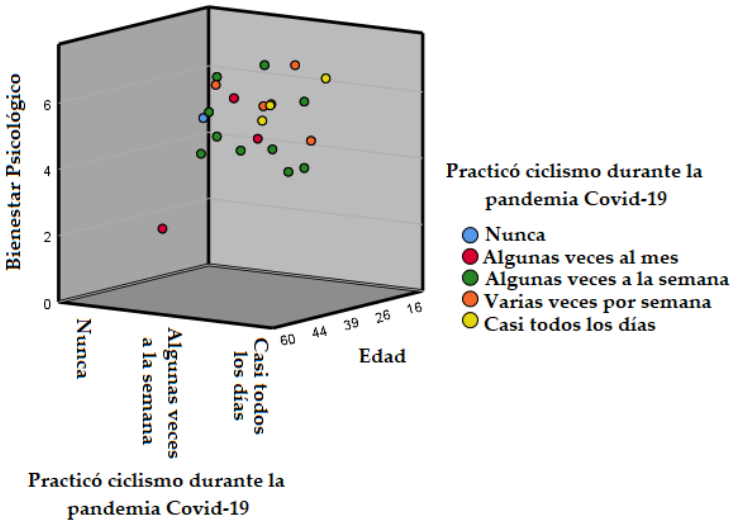


Figura 5 – Diagrama de dispersión que analiza la distribución de la muestra según la frecuencia de práctica de ciclismo durante la pandemia y el bienestar psicológico.

4.4.Análisis de Relaciones entre Variables

Luego del análisis de las medias y los análisis exploratorios se estudiaron las relaciones entre las variables sociodemográficas con la autoeficacia general, la ansiedad ante la pandemia y el bienestar psicológico. Y según los criterios para ciencias sociales de Cohen (1988) se realizaron las interpretaciones de acuerdo a los siguientes valores; las correlaciones leves se identificaron si oscilaban entre *.10 a .23*, las moderadas del *.24 al .36*, y las correlaciones fuertes si eran mayores a *.37*. Según estos criterios, la autoeficacia tuvo una relación negativa y fuerte con los años practicando ciclismo; que quiere decir que a mayor cantidad de años practicando ciclismo se experiencia menor sensación de confianza en las propias capacidades. Luego, la autoeficacia evidenció dos relaciones positivas y fuertes con la frecuencia de práctica de ciclismo durante la pandemia y con la posibilidad de contagió de Covid-19. Lo que podría indicar que la autoeficacia es mayor cuando las prácticas de ciclismo en durante la pandemia fue más frecuente y cuando se habían contagiado más veces del Covid-19. Además, al analizar la variable ansiedad ante la pandemia, esta evidenció una relación negativa y fuerte con la edad; lo que indica que a mayor edad es menor la ansiedad ante la pandemia (y viceversa). De acuerdo a esto, en la Tabla 3 se observa que el bienestar psicológico tiene una relación negativa y fuerte con los años practicando ciclismo, lo que quiere decir que a mayor cantidad de años

practicando ciclismo es menor el bienestar psicológico (y viceversa). Pero el bienestar psicológico tuvo una relación positiva y fuerte con la edad, con la frecuencia de práctica de ciclismo en la pandemia; una relación positiva y moderada con la posibilidad de contagió de Covid-19, y una relación positiva y fuerte con la autoeficacia general. Lo que quiere decir que, a mayor edad, a mayor frecuencia de práctica de ciclismo durante la pandemia, a mayor percepción de padecer Covid-19 y a mayor autoeficacia, los ciclistas encuestados poseen mayor bienestar psicológico.

Variables de estudio		1	2	3	4	5	6
1	Edad						
2	Años Practicando Ciclismo	,26					
3	Durante la Pandemia Practicó Ciclismo	,46**	-,004				
4	Se Contagió de Covid	-,08	-,29	-,03			
5	Autoeficacia general	-,10	-,43**	,37*	,54***		
6	Anisiedad ante la Pandemia	-,44**	-,25	-,17	,20	,30	
7	Bienestar Psicológico	,39**	-,34*	,55**	,33*	,70**	-,14

Tabla 3 – Relación entre variables (Medias)

5. Discusión

La presente investigación pretende *analizar las características psicológicas y sociodemográficas del ciclista de montaña que practican este deporte en Huarochirí, específicamente entre los pueblos de Huinco y San Juan de Iris (Lima – Perú)*. De acuerdo a este objetivo, al analizar los datos sociodemográficos de los ciclistas se identifica que la mayoría son varones, de aproximadamente 35 años, con 12 años de práctica ciclística y con estudios superiores (en institutos o universidades). Confirmando los estudios de (Roberts et al., 2018) quienes al investigar una muestra de 1484 ciclistas de montaña identificaron en que las mujeres tienen menor tendencia a practicar ciclismo de montaña que los varones porque lo consideran riesgoso y que tienen poca preferencia a la mecánica para el mantenimiento de la bicicleta. Los varones practican más el ciclismo de montaña a diferencia de las mujeres; llegando a disfrutar más del riesgo; incluso, practicaban este deporte desde la niñez. Sin embargo, las mujeres indican que el ciclismo de montaña les ayudó más ante problemas de salud mental a diferencia de los varones. Además de coincidir con algunos hallazgos de Dorado et al. (2022) quienes, al estudiar a ciclistas españoles, identificó que la mayoría eran varones (94.4%), de mediana edad, con un grado de instrucción medio alto, con más de cinco años de experiencia ciclística. Además de identificar sensibilidad ambiental, lo que no se analizó en el presente estudio. Incluso, en competencias de ciclismo como la Cape Epic (con etapas de ocho días) de Sudáfrica, más del 90% eran varones blancos, 70% eran de grupos de altos ingresos con una media de 44 años de edad (Bordelon & Ferreira, 2019). Resultados que pueden apoyar a establecer un patrón en las características de los ciclistas me montaña quienes de alguna forma consideran que por su edad, educación y condición económica cuentan con los recursos para practicar este deporte.

Luego, los ciclistas encuestados indican estar de acuerdo en sentirse bien con sus niveles de autoeficacia y ser capaces de afrontar dificultades. Además, consideran estar indecisos si la pandemia les generó pánico, intranquilidad e inseguridad. Y refieren estar en relativo acuerdo en que están satisfechos con lo que han logrado, que sus vidas son excelentes y que se sienten bien psicológicamente. Lo que podría demostrar que el nivel de autoeficacia los impulsó a sentirse seguros y enfrentar el grado de ansiedad para lograr mayor bienestar. Lo que parcialmente coincide con Roberts et al. (2018) porque los niveles de autoeficacia general evidencia niveles adecuados de confianza personal, que impulsa a practicar ciclismo de montaña y esto favorece al bienestar psicológico y a la salud mental reduciendo el estrés, las preocupaciones, la ansiedad y la depresión. Conservando la salud mental (Dorado et al., 2022). Pero, en el análisis de relaciones se observó que a mayor cantidad de años practicando ciclismo es menor el bienestar psicológico. Lo que podría coincidir con los estudios de Roberts et al. (2018) quienes identificaron que los ciclistas jóvenes disfrutan más de la adrenalina porque se sienten con mayor sensación de audacia y la confianza para afrontar riesgos; incluso cuando practican descensos (downhill) que son de mayor riesgo.

Finalmente, se observó que, a mayor edad, a mayor frecuencia de práctica de ciclismo durante la pandemia, a mayor frecuencia de contagios de Covid-19 y a mayor autoeficacia, los ciclistas encuestados poseen mayor bienestar psicológico. Confirmando parcialmente que las personas de mayor edad van desarrollando mayor bienestar psicológica (Dorado et al., 2022). Además, que se confirma que el ciclismo de montaña favorece al bienestar psicológico y a la salud mental porque la práctica de este deporte reduce el estrés, las preocupaciones, la ansiedad y la depresión (Roberts et al., 2018). Así como los estudios de Brown et al. (2022) quienes estudiaron 41 estudiantes de educación secundaria que participaron de la "Terapia de Aventura" realizada durante la pandemia en el 202, se demostró que la práctica de ciclismo de montaña favoreció en la competitividad, en el bienestar físico y mental. Y si bien, esta muestra fue de educación secundaria, el bienestar psicológico es un factor común en los ciclistas de montaña. Sin embargo, se podría considerar los estudios de Campbell et al. (2021) con 3780 ciclistas de montaña de Europa se observó la preocupación por cuidar el medio ambiente reduciendo su impacto ambiental; pero analizando esta preocupación como factor de bienestar psicológico.

6. Conclusiones y trabajos futuros

El estudio se orientó de acuerdo al objetivo de *analizar las características psicológicas y sociodemográficas del ciclista de montaña que practican este deporte en Huarochirí, específicamente entre los pueblos de Huinco y San Juan de Iris (Lima – Perú)*. De acuerdo al mismo, los hallazgos permitieron identificar que, en este contexto particular de la ruta de los pueblos de Huinco y Huarochirí se puede concluir que las características demográficas de los ciclistas de montaña que recorren esta ruta son las siguientes: por las dificultades geográficas de la ruta, son pocos los ciclistas que la recorren, la mayoría son varones, promediando los 35 años de edad, en promedio con 12 años de experiencia en el ciclismo de montaña, con educación superior; además, la mayoría practicó ciclismo durante la pandemia. Poseían una autoeficacia alta y una ansiedad media ante la pandemia; pero que ser de una edad cada vez mayor, tener una autoeficacia adecuada y

practicar ciclismo durante la pandemia les generó bienestar psicológico. Sin embargo, como limitaciones del estudio no se investigaron factores asociados como la conciencia, sensibilidad y conservación ambiental, así como en otros estudios internacionales. Por lo que, para futuros estudios se considera ampliar la muestra con más ciclistas de montaña de altura, con autoridades locales y organizadores deportivos; para obtener resultados más concluyentes.

Referencias

Andares. (1999). Markahuasi: el reposo de los dioses. *Andares – La República, 2*(61), 4-9.

Aiken, R. (2002). *Psychological testing and assessment* (11th Ed.).Boston: Allyn & Bacon.

Aquino, W., Condo, F., Romero, J., Yllaconza, R. & La Torre, M. (2018). Composición florística del distrito de Huarochirí, provincia de Huarochirí (Lima, Perú). *Arnaldoa, 25*(3), 877-922. http://dx.doi.org/10.22497/arnaldoa.253.25305

Berto, F. (1999). *Origins of mountain biking: The birth of dirt*. CA: Van der Plas Publications.

Berry, J., Woodard, M., Dunn, J., Edwards, G., & Pittman, L. (1993). The effects of a mountain bike suspension system on metabolic energy expenditure. *Cycling Science, Spring*, 8–14.

Bordelon, L. & Ferreira, S. (2019). Mountain biking is for (white, wealthy, middle-aged) men: the Cape Epic mountain bike race. *Journal of Sport & Tourism, 23*(1), 41-59. https://doi.org/10.1080/14775085.2019.1654906

Brown, C., Smarinsky, E., McCarty, D. & Christian, D. (2022). Student experiences of an adventure therapy mountain bike program during the COVID-19 pandemic. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 22*(4), 313-341, https://doi.org/10.1080/14729679.2022.2100430

Campbell, T., Kirkwood, L., McLean, G., Torsius, M., & Florida-James, G. (2021). Trail Use, Motivations, and Environmental Attitudes of 3780 European Mountain Bikers: What Is Sustainable? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(24), 12-15. http://dx.doi.org/10.3390/ijerph182412971

Celis-Morales, C. A., Lyall, D. M., Welsh, P., Anderson, J., Steell, L., Guo, Y., Maldonado, R., Mackay, D., Pell, J., Sattar, N. & Gill, J. (2017). Association between active commuting and incident cardiovascular disease, cancer, and mortality: Prospective cohort study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 357, j1456. https://doi.org/10.1136/bmj.j1456

Creswell, J. (2015). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating and Quantitative and Qualitative Research* (5ta ed.). Pearson.

Creswell, J., y Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5ta ed.). SAGE Publications.

Cohen, J. (1988). *Statistical power and analysis for the behavioral sciences*. Academic Press.

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. Journal of Personality Assessment, 49, 71-75.

Dillard, S. (2017). Mountain Biking as a Means to Encourage Public Health and Wellbeing. Wright State University, Dayton, Ohio. https://corescholar.libraries.wright.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1201&context=mph

Dorado, V., Farías-Torbidoni, E-I., Labrador-Roca, V. & Seguí-Urbaneja, J. (2022). Profile of Mountain Bikers. Trotamons Bike Race. *Apunts Educación Física y Deportes, 147*(1), 63-73. https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/1).147.07

Escobal, J. & Torero, M. (2003). Adverse geography and differences in welfare in Peru, WIDER Discussion Paper, No. 2003/73, The United Nations University World Institute for Development Economics Research (UNU-WIDER), Helsinki

Field, A. (2018). *Discovering statistics using SPSS* (5ta Ed.). Sage Publications.

Garayar, C. (2003). *Atlas departamental del Perú: Lima/Callao – Pasco*. La República – Ediciones PEISA.

Gonçalves-Junior, L., Corrêa, D., Carmo, C. & Arévalo, S. (2016). Diarios de bicicleta: procesos educativos vivenciados en la Ruta de las Emociones. *Estudios Pedagógicos, 42*(1)323-337.

Google Maps. (2023). De Huinco a San Juan de Iris. https://www.google.com/maps/dir/Huinco/san+juan+de+iris/@-11.7222269,-76.6021916,12466m/data=!3m1!1e3!4m13!4m12!1m5!1m1!1s0x9105fd703b0927d5:0x1e951e57c3fa1d06!2m2!1d-76.6138327!2d-11.7684236!1m5!1m1!1s0x91060017c173b667:0x877f9176ae-83760a!2m2!1d-76.4678766!2d-11.7127389

Impellizzeri, M. & Marcora, M. (2007). The physiology of mountain biking. *Sports Medicine (Auckland, N.Z.), 37*(1), 59–71.

Peru for Less. (2021). Cycling in Peru: A complete bike guide to Peru. https://www.peruforless.com/blog/cycling-in-peru/

Roberts, L., Jones, G. & Brooks, R. (2018). Why Do You Ride?: A Characterization of Mountain Bikers, Their Engagement Methods, and Perceived Links to Mental Health and Well-Being. *Frontiers in Psychology 9*(1642), 1-18. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01642

Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1995). Generalized Self-Efficacy scale. In J. Weinman, S. Wright, & M. Johnston, Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs (pp. 35-37). Windsor, UK: NFER-NELSON.

Scottish Cycling. (2019). The Strategy for Scottish Mountain Biking. https://www.dmbins.com/system/resources

Streiner, D. (1994). Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis, *Can Journal Psychiatry*, *39*, 135-40.

Yakabi, K. (2017). Integrando dimensiones para la comprensión del proceso de abandono de los sistemas de andenería de la comunidad campesina de San Juan de Iris, subcuenta Santa Eulalia, Huarochirí. [Tesis de maestría – Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital PUCP. http://hdl.handle.net/20.500.12404/9289

VitalMTB. (2023). What do 10,000 mountain bikers thinks. https://www.vitalmtb.com/features/10-000-Mountain-Bikers-Respond-2020-Vital-MTB-Survey-Results,2946

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 28/12/2023
Aceitação/Acceptance: 21/02/2024

Validación de una Escala de Aplicación de los Principios de la Matemática Realista: Un Estudio con Estudiantes Aspirantes a Carreras de Ingeniería

Alonso Iraola-Arroyo[1], Ivan Iraola-Real[2], Christina Andersson[3]

air_2025@outlook.com; ivan.iraola@pucp.edu.pe; christina.andersson@gmx.de

[1] Universidad Tecnológica del Perú, Lima 15046, Ate, Perú.

[2] Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos, Lima 15314, Lima, Perú.

[3] Frankfurt University of Applied Sciences, Frankfurt am Main 60318, Germany

Pages: 264-275

Resumen: La Educación Matemática Realista (EMR) es una propuesta de enseñanza que parte de la realidad inmediata de los estudiantes, promoviendo la iniciativa por innovar las formas de resolver problemas. Según esta propuesta, se ha observado que varios estudiantes aplican la EMR de modo espontaneo, favoreciendo sus aprendizajes. Por este motivo, esta investigación propone validar una escala de autopercepción de aplicación de los principios de la educación matemática realista en estudiantes preuniversitarios peruanos aspirantes a carreras de ingeniería. La muestra fue de 122 estudiantes, 66 (54,1%) mujeres y 56 (45,9%) varones; entre los 16 y 26 años. Mediante una metodología evaluativa se construyó una escala de autopercepción de aplicación de los principios de la EMR según cuatro principios: principio de realidad, de reinvención guiada, de interacción y de interconexión. Finalmente, los análisis demostraron que la escala logró óptimos niveles de validez factorial y de confiabilidad.

Palabras-clave: Evaluación de la educación, educación matemática realista, matemáticas, aprendizaje activo.

Validation of a Scale for the Application of the Principles of Realistic Mathematics: A Study with Students Aspiring to Engineering Careers

Abstract: Realistic Mathematics Education (RME) is a teaching proposal that is based on the immediate reality of students, promoting the initiative to innovate ways of solving problems. According to this proposal, it has been observed that several students apply EMR spontaneously, favoring their learning. For this reason, this research proposes to validate a self-perception scale of application of the principles of realistic mathematics education in Peruvian pre-university students aspiring to engineering careers. The sample was 122 students, 66 (54.1%) women and 56 (45.9%) men; between 16 and 26 years old. Using an evaluative methodology, a self-perception scale of application of the principles of EMR was constructed according to four principles: principle of reality, guided reinvention,

interaction and interconnection. Finally, the analyzes demonstrated that the scale achieved optimal levels of factorial validity and reliability.

Keywords: educational evaluation, realistic mathematics education, mathematics, active learning.

1. Introducción

La Educación Matemática Realista (EMR) es una propuesta pedagógica de enseñanza que difiere de la enseñanza tradicional. Se caracteriza porque contextualiza los contenidos a enseñar; logrando que los estudiantes, construyan aprendizajes comprensivos, más profundos y de largo plazo. Parte del principio de su enseñanza consiste en que los estudiantes; quienes, a diferencia del docente, usualmente son nuevos en un tema matemático, por sí mismos intenten nuevas opciones o alternativas de resolución del problema. Durante este proceso, se formulan preguntas e intentan dar respuestas (Realistic Maths Education [RME], 2020). Esta forma de enseñar las matemáticas es una alternativa ante los estilos pedagógicos tradicionales. Los cuales, se caracterizaban porque usualmente, se reproducía las matemáticas rígidas e inalcanzables para los estudiantes; quienes no podían dialogar entre compañeros, y el docente difícilmente reconocía sus deficiencias de enseñanza; pero, por el contrario, las observaba como deficiencias en los estudiantes (Rodríguez & Mosqueda, 2015). Esta problemática no es reciente, se puede observar que décadas pasadas, los docentes de matemáticas habían identificado elevados porcentajes de fracaso al aprender las matemáticas desde las escuelas (Orrantia, 2006). Es así que, ante estas dificultades, se reflexiona sobre las necesidades de solucionar estas dificultades educativas asumiendo diversos desafíos, en los cuales se considere transformar las políticas educativas como una forma de replicar el autoritarismo y la opresión en la enseñanza de las matemáticas (Rodríguez & Mosqueda, 2015). En las cuales, bajo esta lógica, la metodología de enseñanza del docente, es vista como parte de la problemática de la enseñanza de las matemáticas; lo que, ha hecho pensar que, los docentes son elementos claves en la evolución de la enseñanza de las matemáticas. Motivando a, prestar especial atención a los procesos de formación docente (Artigue, 2004).

2. Marco conceptual

2.1. Los Principios de la Educación Matemática Realista

La EMR es una propuesta pedagógica que se origina en la década de los años 70 gracias a los aportes teóricos del matemático y pedagogo Hans Freudental (1973; Rodríguez, 2014). Sus estudios parten de la necesidad de plantear formas innovadoras de enseñar las matemáticas debido a las dificultades generadas por la enseñanza tradicional y/o mecanicista de la pedagogía y la didáctica de mediados del siglo XX (Zolkower et al., 2006). Esta enseñanza tradicional de las matemáticas se caracterizaba por el autoritarismo y la imposibilidad de los estudiantes de dialogar con los docentes por temor a equivocarse (Rodríguez & Mosqueda, 2015). Que, en consecuencia, fomentaba el fracaso en el aprendizaje de las matemáticas (Orrantia, 2006). Ante estas problemáticas, los estudios de Freudenthal han permitido identificar la necesidad que los estudiantes puedan reinventar las matemáticas;

siendo los protagonistas de su proceso de matematización y dejando de lado su clásico rol de receptores de las matemáticas prefabricadas (Zolkower et al., 2006). Permitiendo así que, en los nuevos procesos de enseñanza, se inicie a partir del contexto de los estudiantes porque se debe comprender que las matemáticas son actividades humanas que, al ser inmediatas al educando, le permitirán explicarlas y reinventarlas (Freudenthal, 1991). Favoreciendo así su autonomía en la proposición de cuestionamientos y de tentativas de solución ante los problemas matemáticos (RME, 2020).

Según Freudenthal (1973), la EMR es una filosofía de la matematización, que inicia el proceso de enseñanza desde el contexto próximo a los alumnos, quienes, a partir de este conocimiento, construirán sus propias estrategias de resolución de problemas. Así como aprender a leer y escribir, las matemáticas son aprendizajes esenciales de la educación básica (Orrantia, 2006). Pero como todo aprendizaje básico, deben surgir de lo simple a lo complejo; y lo simple en el caso de los estudiantes, es partir de su realidad inmediata. Como se observa, un elemento esencial y quizás el más importante en la problemática de la enseñanza de las matemáticas es el trabajo mental de los estudiantes, particularmente en sus concepciones y errores (Artigue, 2004). Por ello, en las clases de matemáticas, los estudiantes deben perder el temor a equivocarse y a dialogar con los docentes; de esta manera se facilita la actitud positiva hacia el error, aprenderá de él, convirtiéndolo en un elemento válido para aprender (Rodríguez & Mosqueda, 2015). Esta reflexión, lleva a comprender que la necesidad de realizar adecuaciones en las metodologías de enseñanza, a partir de la cantidad y pertinencia de los contenidos educativos que los estudiantes van a aprender. Así, realizar las modificaciones o adaptaciones curriculares para una mejor comprensión de las matemáticas (Kwon, 2002). Lo que se puede observar en las experiencias educativas europeas y americanas (Rodríguez, 2014), que consisten en aplicaciones didácticas y recursos para las aulas desarrolladas Grupo Patagónico de la Didáctica de la Matemática (GPDM, 2023).

2.2. La aplicación de los principios de la EMR en la educación

La EMR puede aplicarse en varios niveles educativos, favoreciendo el aprendizaje de los estudiantes. Por lo que requiere considerar los puntos de vista de los mismos al momento de aprender. Estos aspectos están vinculados sus principios (Freudenthal, 1991). Entre estos principios, se pueden mencionar: primero, el ***principio de actividad***, que explica que la matemática es una actividad humana cuya finalidad es organizar el mundo buscando y solucionando problemas (Esteve & Alsina, 2009). Segundo, el ***principio de realidad***, mediante el cual se explica que se aprenden las matemáticas a partir de contextos reales, de la vida cotidiana (Freudenthal, 1973; 1991). Tercero, el ***principio de niveles***, mediante el cual, se comprende que los estudiantes pasan por niveles diversos como el nivel situacional (el contexto), referencial (esquematización de modelos), el nivel general (de exploración, reflexión y generalización), y el formal (basado en procedimientos estandarizados o convencionales). Cuarto, el ***principio de reinvención guiada***, que fundamenta la necesidad que el estudiante reconstruya sus conocimientos y estrategias para aprender matemáticas (Esteve & Alsina, 2009). Quinto, el ***principio de interacción***, que explica que las matemáticas son una acción social producto de los aportes conjuntos (Zolkower et al., 2006). Finalmente, el ***principio de interconexión***, que fundamenta que las áreas matemáticas se relacionan de forma constante (Esteve & Alsina, 2009).

Estos principios de la EMR reconfiguran los procesos de enseñanza partiendo de la realidad inmediata de los estudiantes (Freudenthal, 1991). Esto se ha observado en diversas aplicaciones de la misma en diversos niveles de la educación básica, preuniversitaria y educación superior. Por ejemplo, en ***educación preescolar***, se observa una experiencia con estudiantes griegos, quienes aprendieron matemáticas mediante cuentos y actividades diarias como las compras en las tiendas (Papadakis et al., 2017). En ***educación primaria*** de Indonesia, se observó que la aplicación de la EMR favorece los aprendizajes activos, la motivación, y mejora el rendimiento escolar (Mulbar & Zaki, 2018). También, en ***educación secundaria***, se observó que al aplicar al EMR en grupos experimentales les desarrollaba confianza en las matemáticas, en saber cómo representar las mismas y a resolver problemas (Yuanita et al., 2018). En la ***educación preuniversitaria*** del Perú, se identificó la preferencia de los estudiantes por la aplicación espontánea de los principios de la EMR, y se observó había preferencia por estudiar las matemáticas partiendo de la realidad, de generar sus propias estrategias de resolución de problemas, de aprender de forma cooperativa y asociar diversas áreas matemáticas como la aritmética, la trigonometría, álgebra, etc. (Iraola-Real et al., 2020). Además, en ***educación universitaria***, se observó un estudio en Colombia, en el que se identificó que al aplicar la EMR en la enseñanza en carreras de ciencias de la salud, química e informática favorecía al aprendizaje de las matemáticas de una forma menos abstracta, organizando problemas, identificando diferencias y semejanzas; además de, lograr mayor confianza en su aprendizaje (Carmona, 2015).

2.3. Objetivos del estudio

A partir de los análisis previos de la EMR (Freudenthal, 1973; 1991); así como de sus aplicaciones en diversos niveles o contextos educativos (GPDM, 2023; RME, 2020); además de, sus principios en la enseñanza y el aprendizaje (Esteve & Alsina, 2009); en el presente estudio se considera importante realizar una evaluación de la aplicación de estos principios, pero a partir de la experiencia de los estudiantes. Para ello, se requieren instrumentos validados, que ayuden a evaluar la aplicación de los principios de la EMR. Es así que, en la presente investigación se formula como objetivo: validar una escala de autopercepción de aplicación de los principios de la educación matemática realista en estudiantes preuniversitarios peruanos aspirantes a carreras de ingeniería.

3. Metodología

La investigación se realizó siguiendo una estructura del enfoque cuantitativo (Creswell & Creswell, 2018), específicamente de tipo evaluativo (Kushner, 2017). Asumiendo que, usualmente, los instrumentos evaluativos en educación, son validados por criterios de jueces, en este estudio, se propone realizar una validación y un análisis de confiabilidad mediante procesos estadísticos.

3.1. Muestra

Los participantes fueron seleccionados por un procedimiento de muestreo no probabilístico por conveniencia; así se contó con una muestra accesible de encuestados (Saumure & Given, 2008). La muestra total estuvo constituida por un total de 122 estudiantes preuniversitarios que cursaban estudios para afrontar su examen de

admisión para carreras de ingeniería en universidades públicas peruanas. De total, 66 (54,1%) eran mujeres y 56 (45,9%) eran varones. Todos oscilaban entre los 16 y 26 años de edad (M_{edad} = *17.56, SD = 1.76*).

3.2. Instrumentos

Escala de Autopercepción de la Aplicación de los Principios de la EMR. Luego de recibir las sugerencias de los docentes y de los estudiantes, acerca de los principios de EMR que más empleaban en sus estudios, se construyó esta escala multifactorial que posee 16 ítems con siete opciones de respuesta en escala de Likert (1 "Totalmente en desacuerdo" – 7 "totalmente de acuerdo"). De los seis principios, se seleccionaron cuatro; por lo que posee cuatro dimensiones construidas de acuerdo a cuatro principios de la EMR, el principio de realidad, de reinvención guiada, de interacción y de interconexión (Esteve & Alsina, 2009). Cada dimensión posee cuatro ítems (cantidad considerada de acuerdo a los criterios de Streiner (1994) quien sugiere un mínimo de tres ítems para lograr niveles óptimos de confiabilidad).

4. Resultados

De acuerdo a la metodología se procedió a analizar la validez y la confiabilidad de la escala.

4.1. Análisis de Validez

Primera fase: de acuerdo al Análisis Factorial Exploratorio (AFE) se determinó la validez de la escala, así, la prueba de ajuste muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = .77) y el Test de Esfericidad de Bartlett fue significativo (χ^2 = *536,248, gl = 120, p = ,000*) (ver Tabla 1). Es importante mencionar que la escala se considera válida por el valor del KMO y el valor de significatividad es *p = ,000* (Field, 2018). De esta manera, se determina que la Escala de Autopercepción de Aplicación de los Principios de la EMR es válida.

Prueba de KMO y Bartlett		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,77
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado (χ^2)	536,248
	gl	120
	Sig. (*p*)	,000

Tabla 1 – Prueba de Ajuste Muestral de Kaiser Meyer y Olkin (Validez)

Segunda fase: de acuerdo a los análisis sugeridos por Soriano (2014), para el diseño y validación de instrumentos, se estudió si la encuesta era multifactorial; es decir, si posee las cuatro dimensiones que agrupan a los 16 ítems. Esto se verificó explorando los autovalores en la Tabla 2 de la varianza.

Tercera fase: también se confirmaron los autovalores con el Gráfico de Sedimentación de Cattell (Scree plot) (ver Figura 1); el mismo que confirmó la presencia de cuatro

dimensiones o factores con autovalores mayores a uno. Estos cuatro factores coinciden con los cuatro principios estudiados: el principio de realidad, de reinvención guiada, de interacción y de interconexión (Esteve & Alsina, 2009).

Varianza total explicada						
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado		
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado
1	5,396	33,728	33,728	5,396	33,728	33,728
2	2,753	17,205	50,933	2,753	17,205	50,933
3	1,959	12,242	63,175	1,959	12,242	63,175
4	1,491	9,318	72,493	1,491	9,318	72,493
5	,860	5,377	77,869			
6	,735	4,594	82,463			
7	,522	3,266	85,729			
8	,423	2,646	88,375			
9	,403	2,518	90,892			
10	,387	2,421	93,313			
11	,327	2,046	95,359			
12	,243	1,518	96,877			
13	,161	1,005	97,882			
14	,131	,821	98,704			
15	,111	,695	99,399			
16	,096	,601	100,000			
Método de extracción: análisis de componentes principales.						

Tabla 2 – Análisis de Autovalores (Confirma los cuatro factores de la Escala de Autopercepción de la Aplicación de los Principios de la EMR)

El Gráfico de Sedimentación de Cattell (Scree Plot) evidencia que la Escala de Autopercepción de Aplicación de los Principios de la Matemática Realista es multifactorial. Luego, al analizar los autovalores de la Tabla 2, se observa que los 16 ítems se agrupan en cuatro dimensiones con autovalores mayores a 1. Las cuatro primeras filas de la Tabla 2 evidencian la correspondencia de los autovalores con los 4 principios de la EMR de las dimensiones; el principio de realidad, de reinvención guiada, de interconexión y de interacción.

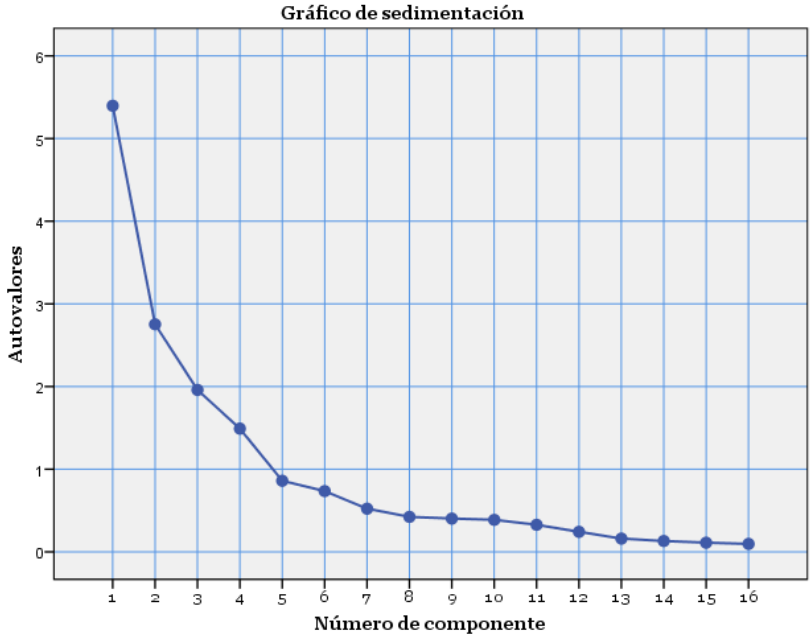


Figura 1 – Gráfico de Sedimentación de Cattell (Scree Plot) que confirma que la Escala de Autopercepción de la Aplicación de los Principios de la EMR es multifactorial con cuatro factores mayores a 1.

4.2. Análisis de la Confiabilidad

Para analizar la confiabilidad se empleó el estadístico del método de consistencia interna del coeficiente Alfa de Cronbach. En este análisis se consideró que los valores de los coeficientes estén de acuerdo a lo planteado por Aiken (2002); es decir, que sean mayores iguales a .70 (o .60 para ciencias sociales como educación); de esta manera, la escala se considera confiable; así como, la correlación ítem total corregida sea mayor o igual a .30 por cada ítem. En este análisis se observó que la escala general posee un coeficiente de Alfa de Cronbach de .86. En la Tabla 3 se puede apreciar el análisis por cada sub escala correspondiente a cada dimensión. Así se observó que la sub escala de la dimensión "principio de realidad" obtuvo un coeficiente de confiabilidad de .83. Luego, se observa que la sub escala del "principio de reinvención guiada" tuvo un coeficiente de .71.

Dimensión: Principio de Realidad	**Media de escala si el elemento se ha suprimido**	**Varianza de escala si el ítem se elimina**	**Correlación total de elementos corregida**	**Alfa de Cronbach si el ítem se elimina**	**Cronbach de la sub escala**
Al estudiar matemáticas comprendo mejor cuando los problemas y los temas surgen de lo que acontece en la vida diaria.	15,02	11,216	,720	,760	,83
Se me hace necesario aplicar los problemas matemáticos a situaciones reales para comprenderlos mejor.	15,66	10,730	,729	,754	
Entiendo mejor un tema de matemáticas si este es parte de mi vida diaria o lo puedo relacionar con un problema que conozco.	14,87	12,016	,672	,783	
Cuando escucho una clase de matemáticas prefiero vincularla a acontecimientos reales.	15,20	12,427	,531	,844	
Dimensión: Principio de Reinvención Guiada	**Media de escala si el elemento se ha suprimido**	**Varianza de escala si el ítem se elimina**	**Correlación total de elementos corregida**	**Alfa de Cronbach si el ítem se elimina**	**Cronbach de la sub escala**
Cuando estudio matemáticas prefiero resolver problemas que den apertura a diversas y creativas soluciones.	15,97	7,132	,401	,693	,71
Para mí es necesario crear mis propios métodos para resolver ejercicios matemáticos; así comprendo mejor.	16,00	6,233	,543	,608	
Aprendo mejor las matemáticas si propongo nuevas soluciones y luego puedo explicar la efectividad del método que empleé.	16,18	5,817	,631	,549	
Siempre que estudio matemáticas intento ofrecer varias e innovadoras soluciones para aprender mejor.	16,23	6,813	,400	,698	

Tabla 3 – Análisis de Confiabilidad de cada Dimensión de la Escala

Luego, en la Tabla 4 se observa que la dimensión “principio de interacción” obtuvo un coeficiente de ,86. Además, la de “principio de interconexión” fue de .92.

Dimensión: Principio de Interacción	**Media de escala si el elemento se ha suprimido**	**Varianza de escala si el ítem se elimina**	**Correlación total de elementos corregida**	**Alfa de Cronbach si el ítem se elimina**	**Cronbach de la sub escala**
Al momento de estudiar matemáticas prefiero dialogar y discutir sobre los temas con otros compañeros.	15,02	13,183	,830	,768	,86
Para mí, es necesario explicar o debatir con otros compañeros los temas de matemáticas para comprender mejor.	15,20	14,227	,845	,764	
Comprendo mejor un tema matemático si al estudiar llegamos a acuerdos con otros compañeros.	15,10	15,490	,765	,801	
Cuando escucho una clase de matemáticas prefiero cuestionar o consultar el porqué de una solución y no otra.	14,74	19,130	,427	,923	
Dimensión: Principio de Interconexión	**Media de escala si el elemento se ha suprimido**	**Varianza de escala si el ítem se elimina**	**Correlación total de elementos corregida**	**Alfa de Cronbach si el ítem se elimina**	**Cronbach de la sub escala**
Cuando estudio relaciono las matemáticas entre sí (aritmética, álgebra, geometría y trigonometría).	15,87	12,766	,775	,903	,92
Para mí, es necesario vincular los cursos de matemáticas entre sí para comprender mejor.	15,89	11,734	,836	,882	
Comprendo mejor si relaciono los temas de un curso de matemáticas con otras disciplinas o asignaturas matemáticas.	15,80	12,306	,835	,883	
Siempre que escucho clases de matemáticas las vinculo a otro curso de matemáticas para comprenderlo mejor.	16,02	11,836	,794	,898	

Tabla 4 – Análisis de Confiabilidad Confiabilidad de cada Dimensión de la Escala

Finalmente, los valores de las correlaciones ítem-total oscilaron entre .400 a .845; evidenciando así óptimos niveles de confiabilidad.

5. Discusión

La EMR surge en la década de los 70 como alternativa educativa ante las dificultades generadas por la pedagogía tradicional Freudenthal (1973) y mecanicista al enseñar matemáticas (Zolkower et al., 2006). Pedagogía que se caracterizó porque muchas veces, imponía al docente como autoridad en las clases, impidiendo que los estudiantes expresen sus dudas por temor a errar en sus intentos de resolución de problemas matemáticos (Rodríguez & Mosqueda, 2015). Por ello, la EMR surge de las necesidades de innovar la enseñanza matemática haciendo que los estudiantes protagonicen este proceso reinventando las matemáticas; y dejando de lado su clásico rol de receptores de las matemáticas prefabricadas (Zolkower et al., 2006). Es por ello, que el presente estudio, surgió debido al interés de identificar las estrategias espontáneas de los alumnos cuando estudian las matemáticas. Pero, para realizar esta exploración, se recibieron sugerencias de varios docentes, quienes explicaron que, en sus clases, los estudiantes vinculan las matemáticas con su vida diaria, luego intercambian opiniones y estrategias de resolución de problemas con sus compañeros y también de otras áreas matemáticas como álgebra, geometría, aritmética, etc. De esta manera, los docentes reconocieron que estas estrategias espontáneas de los estudiantes se relacionaban con los principios de la EMR. Desarrolladas por Freudenthal (1973; 1991; Esteve & Alsina, 2009; GPDM, 2023; RME, 2020).

De acuerdo a esto, se diseñó el instrumento a partir de cuatro de las dimensiones que los docentes percibieron que los estudiantes empleaban más. Estas fueron el principio de realidad, de reinvención guiada, de interacción y de interconexión (Esteve & Alsina, 2009). Para evitar agotamiento al completar la escala, se consideró plantear la cantidad suficiente de ítems que intenten reflejar sus estrategias al resolver ejercicios matemáticos. A la vez, se consideró un mínimo de ítems para lograr la consistencia interna (Streiner, 1994). Respecto al análisis de validez la escala logró valores satisfactorios (Field, 2018), demostrando una validez factorial que confirmó las cuatro dimensiones para las que se diseñó. Luego, respecto al análisis con el coeficiente del Alfa de Cronbach y la correlación ítem total, la escala evidenció óptimos niveles de confiabilidad (Aiken, 2002). Sin embargo, es prudente comentar que la escala debería poseer los dos principios faltantes de la EMR, los cuales son el principio de actividad y de niveles (Esteve & Alsina, 2009); de esta manera, será más cercada a la teoría. Desde luego, como un instrumento inicial, ha demostrado adecuadas propiedades para continuar con otros estudios en contextos diferentes. Porque, de confirmarse los resultados en futuros estudios; se logrará evaluar los niveles de preferencias estudiantil para la aplicación de los principios de la EMR. Así, modificar la actitud de los docentes y favorecer el aprendizaje de los errores porque ayudan a construir aprendizajes matemáticos e incrementan la autoestima estudiantil (Rodríguez & Mosqueda, 2015).

6. Conclusiones

Según los análisis se concluye que la Escala de Autopercepción de la Aplicación de los Principios de la Matemática Realista, cuenta con óptimos niveles de validez factorial, confirmando adecuados niveles de significatividad y la presencia de las cuatro sub escalas para las que fue diseñada. Luego, en relación a la confiabilidad, los resultados con el coeficiente de consistencia interna del Alfa de Cronbach indican que, a nivel

general, por cada sub escala y por cada ítem, la escala general es consistente. Sin embargo, es necesario ampliar la muestra y quizás estudiarla en otros niveles educativos para confirmar los resultados. Además, se sugiere que se amplíe la escala agregando dos dimensiones adicionales de los principios de la EMR faltantes: el principio de actividad y de los niveles.

Referencias

Aiken, R. (2002). *Psychological testing and assessment* (11th Ed.).Boston: Allyn & Bacon.

Artigue, M. (2004). Problemas y desafíos en educación matemática: ¿Qué nos ofrece hoy la didácticade la matemática para afrontarlos? *Educación Matemática, 16*(3), 5-28.

Carmona, C. (2015). Educación matemática realista como agente articulador en la enseñanza de la teoría de conjuntos en el contexto social. Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia.

Creswell, J., y Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5ta ed.). SAGE Publications.

Field, A. (2018). *Discovering statistics using SPSS* (5ta Ed.). Lóndres: Sage Publications.

Freudenthal, H. (1973). *Mathematics as an educational task*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Grupo Patagónico de Didáctica de la Matemática. (2023). Recursos para el aula. https://new.gpdmatematica.ar/

Iraola-Real, I., Vasquez, C., Iraola-Arroyo, A., Talledo, R., & Vargas, Y. (2020). "Use Of The Realistic Mathematics Principles As A Study Strategy By Students Aspiring To The Engineering Career," *IEEE ANDESCON*, Quito, Ecuador, 2020, pp. 1-4, doi: 10.1109/ANDESCON50619.2020.9272111.

Kushner, S. (2017). *Evaluative Research Methods: Managing the Complexities of Judgment in the Field*. New York: Information Age Publishing.

Kwon, O. (2002). Conceptualizing the realistic mathematics education approach in the teaching and learning of ordinary differential equations. *http://users.math.uoc.gr/~ictm2/Proceedings/invKwo.pdf*

Mulbar, U., & Zaki, *A. (2018). Design of Realistic Mathematics Education en Elementary School Students. 2nd International Conference on Statistics, Mathematics, Teaching, and Research*. pp. 1–8. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1028/1/012155

Orrantia, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas: una perspectiva evolutiva. *Revista Psicopedagogía, 23*(71), 158-180. http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psicoped/v23n71/v23n71a10.pdf

Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis*, N. (2017). Improving Mathematocs teaching in kindergarten with Realistic Mathematical Eucation. Early Chilhood Education Journal*, (45), 369–378. https://doi.org/10.1007/s10643-015-0768-4

Realistic Maths Education. (2020). How does RME do mathematics differently? https://rme.org.uk/what-is-rme/about-rme/

Rodríguez, E. (2014). Nociones de la Teoría Matemática Realista. Ejemplo de Ecuaciones Diferenciales. *https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4773145.pdf*

Rodríguez, M.E. y Mosqueda, K. (2015). Aportes de la pedagogía de Paulo Freire en la enseñanza de la matemática: hacia una pedagogía liberadora de la matemática. *Revista Educación y Desarrollo Social, 9*(1), 82-95.

Saumure, K. & Given, L. (2008). *Convenience Sample*. In The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods. Thousand Oaks, CA: Sage.

Soriano, A. (2014). Diseño y validación de instrumentos de medición, *Diá-logos*, 14, 19-40.

Streiner, D. (1994). Figuring out factors: the use and misuse of factor analysis, *Can Journal Psychiatry*, *39*, 135-140.

Yuanita, P., Zulnaidi, H., & Zakaria, E. (2018). The effectiveness of Realistic Mathematics Education approach: The role of mathematical representation as mediator between mathematical belief and problem solving. *PLoS ONE 13*(9): e0204847. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204847

Zolkower, B., Bressan, A. & Gallego, F. (2006). La corriente realista de didáctica de la matemática. Experiencias de un grupo de docentes capacitadores. Yupana. (3) 11–33.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 15/12/2023
Aceitação/Acceptance: 20/02/2024

Evaluación de Competencias Investigativas de un Curso de Tesis: Una Experiencia Educativa en la Carrera Profesional de Educación Preescolar

Ivan Iraola-Real[1], Ivan Diaz-Leon [1], Angela Maria Herrera Alvarez[2]

iiraola@uch.edu.pe; diazleonivan1127@gmail.com; amheal1212@gmail.com

[1] Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos, Lima 15314, Lima, Perú.

[2] Universidad Privada Norbert Wiener, Santa Beatriz, Lima 15081, Lima, Perú.

Pages: 276-291

Resumen: El enseñar investigación contribuye a generación conocimientos y a solucionar problemas sociales. Y en el caso de la investigación en educación preescolar, es necesario por la carencia de estudios en esta área. Esto se puede lograr mediante los cursos de tesis. Sin embargo, los proyectos de tesis y las tesis propiamente dichas, requieren de una evaluación de acuerdo a los estándares de calidad. Por ello, en la presente investigación se tiene como objetivo evaluar los niveles de logro de competencias investigativas en estudiantes de décimo ciclo participantes de un curso de tesis de la carrera profesional de educación preescolar de una universidad privada de Lima – Perú. La muestra fue de 21 estudiantes, quienes desarrollaron 16 tesis que fueron evaluadas con rúbricas. En los resultados se observó un avance satisfactorio en la pertinencia y originalidad, dominio temático, calidad de las referencias y en el dominio de normas de redacción. Pero, un avance en proceso en la coherencia metodológica. Respecto al informe final de la tesis, en los criterios de metodología, discusión de resultados y en ética de investigación se logró un avance satisfactorio. Pero, en la redacción general, en las conclusiones y el abstract un "avance en proceso".

Palabras-clave: Educación preescolar, educación básica, competencias investigativas.

Evaluation of Investigative Competencies of a Thesis Course: An Educational Experience in the Initial Education Career

Abstract: Teaching research contributes to generating knowledge and solving social problems. In addition, in the case of research in preschool education, it is necessary due to the lack of studies in this area. This can be achieved through thesis courses. However, thesis projects and theses themselves require evaluation according to quality standards. Therefore, the objective of this research is to evaluate the levels of achievement of research competencies in tenth cycle students participating in a thesis course of the professional career of preschool education at a private university in Lima - Peru. The sample was 21 students, who developed 16 theses that were evaluated with rubrics. The results showed satisfactory progress in

relevance and originality, thematic mastery, quality of references, and mastery of writing standards. However, an advance in process in methodological coherence. Regarding the final report of the thesis, satisfactory progress was achieved in the criteria of methodology, discussion of results and research ethics. Nevertheless, in the general wording, in the conclusions and the abstract, a "progress in process".

Keywords: Early childhood education, basic education, investigative skills.

1. Introducción

En la educación superior, la enseñanza de la investigación es una actividad que contribuye al desarrollo social (Hatahet et al., 2023). Desde las competencias más básicas como trabajar con información diversa y organizarla (Tobón, 2013); para luego, hacer una selección de la misma (Llulluy-Nuñez et al., 2021). Hasta el desarrollo de un trabajo académico, que aportará en la generación de conocimiento. Y desde luego, aportar en la solución de problemas sociales (Emelyanova et al., 2017). Esto hace que la investigación y el proceso de enseñar investigación exijan una planificación minuciosa y un monitoreo frecuente. En este proceso, se debe considerar la relevancia de los aspectos éticos investigativos. Por ejemplo, la importancia de la participación y aprobación de los comités de ética (Vásquez-Uriarte et al., 2021). Por lo que, todo este proceso debe ser conducido por docentes investigadores. Así, desde una orientación curricular, el docente como investigador asume la responsabilidad pedagógica de desarrollar las competencias investigativas en los estudiantes (Reigeluth & Frick, 2013). Lo que se articula a un sistema de evaluación permanente de los trabajos académicos; así, evidenciar el logro de las competencias investigativas (Reigeluth, 1989).

Como se puede observar, en la educación superior, es esencial la enseñanza de la investigación por el aporte en la generación de conocimiento y en la solución de problemas sociales. Principalmente en las de educación, en las que existe poca producción científica (Vásquez-Uriarte et al., 2021). Por ejemplo, en Latinoamérica la producción científica en educación preescolar y educación primaria es casi escasa (Murillo & Martínez-Garrido, 2019). Lo que es consecuencia de la poca inversión en la investigación (Esteban & Morales, 2021). Por ello, es esencial que, desde las universidades se eduquen investigadores; y más en las carreras de educación, que están en desventaja en comparación con otras profesiones.

2. Marco conceptual

2.1. Desarrollo de competencias investigativas en educación

En el contexto de la educación superior, el desarrollo de competencias investigativas es importante pues se requiere realizar una tesis o trabajo de investigación para obtener el grado académico. De la misma forma, resulta importante porque permite al estudiante lograr un pensamiento crítico (Aparicio Gómez et al., 2019; Sánchez-Santamaría & Morales Calvo, 2014), la capacidad de resolución de problemas (Emelyanova et al., 2017), y trabajar con una gran cantidad de información de manera organizada (Tobón, 2013). Asimismo, los estudiantes que realicen investigación se verán beneficiados, pues tendrán la capacidad de buscar diversas fuentes de información (Ismuratova et

al., 2018), seleccionar la mejor información (Llulluy-Nuñez et al., 2021). Así como sintetizar la información encontrada. Gracias a ello, se reconoce la importancia que tiene el desarrollo de estas competencias en la educación superior, pues brinda al estudiante de herramientas para desenvolverse de forma adecuada durante toda su etapa universitaria. Por otro lado, el desarrollo de competencias investigativas va a incrementa la preocupación por el contexto social. En este sentido, algunos estudios previos han demostrado que la investigación brinda a los estudiantes la capacidad de resolver problemáticas sociales (Chávez Vera et al., 2022), de realizar intervenciones (Parra Herrera et al., 2016; Zarraga-Barreno & Cerpa-Reyes, 2023) y permitir el desarrollo social (Hatahet et al., 2023; Rubio et al., 2018). De esta manera, resulta crucial que cada estudiante universitario, independientemente de su carrera, tenga una visión crítica de la sociedad, para que desde su profesión pueda brindar soluciones a los diversos problemas existentes.

2.2. La evaluación en las asignaturas de tesis en Perú

Considerando que, en el Perú, la producción científica en educación inicial es casi nula, a diferencia de la investigación en educación superior y educación secundaria que alcanzan el 90% y el 10% de la producción (Murillo & Martínez-Garrido, 2019). Esto resulta preocupante debido a que la investigación contribuye en el desarrollo del pensamiento crítico de los estudiantes (Aparicio Gómez et al., 2019); por lo que podría ser una limitante mayor en el desarrollo de la educación peruana. Ante esto, es necesario desarrollar programas universitarios para la enseñanza de la investigación. Por ello, las universidades peruanas ejecutan el currículo aplicando estrategias de optimizan la enseñanza enfocada en la investigación, en el desarrollo y en la innovación de acuerdo a estándares de calidad educativa (Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación Educativa [SINEACE], 2016). Luego, los productos de estos procesos de enseñanza, son evaluados mediante rúbricas diseñadas de acuerdo a los criterios establecidos por el SINEACE (2020). Pero de esos productos investigativos, en este estudio, el producto principal al que se le hace referencia es a las tesis, desde su elaboración como proyectos de investigación hasta los informes finales. Lo que en Perú se ejecuta de acuerdo con el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RENATI) de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria (SUNEDU, 2016).

De esta manera, los procesos de enseñanza y de evaluación de las tesis contemplan los mismos aspectos. Por ejemplo, que toda investigación desarrollada sea pertinente e innovadora (SINEACE, 2016). Que demande sustentos teóricos de calidad. Evitando la redacción en base a fuentes secundarias (Vásquez-Uriarte et al., 2021). Con la redacción de acuerdo a las normas de la Asociación Psicológica Americana (APA, 2019). Evidenciando coherencia metodológica (Slafer, 2009). Que se respeten los criterios éticos de la investigación manteniendo el anonimato de la muestra y evitando exponer el contexto de la misma (Nduna et al., 2022). Además de, redactar adecuadamente el abstract, con sus respectivas palabras claves (Slafer, 2009). Las mismas que se sugieren sean extraídas de los Tesauros de Eric (2022) que son adecuados para ciencias educativas; o los Tesauros de la United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2023).

2.3. Objetivo del estudio

En el contexto peruano la enseñanza de los cursos de investigación de tesis se ejecuta de acuerdo con normas que garantizan la calidad educativa (SINEACE, 2016; 2020), y de los trabajos académicos para la titulación de los estudiantes (SUNEDU, 2016). Se establece la necesidad de evaluar los productos investigativos de los estudiantes universitarios; específicamente de la carrera de educación inicial. Ante esta necesidad, el objetivo de este estudio es evaluar los niveles de logro de competencias investigativas en estudiantes de décimo ciclo participantes de un curso de tesis de la carrera profesional de educación preescolar de una universidad privada de Lima – Perú.

3. Metodología

El estudio aplica rúbricas cuantitativas para evaluar el logro de competencias investigativas durante el desarrollo de la asignatura de tesis. Debido al tipo de instrumento, el estudio es evaluativo sumativo (Ngan, 2020). Por lo que corresponde al enfoque cuantitativo (Creswell & Creswell, 2018).

3.1. Muestra

El procedimiento de selección de la muestra fue por conveniencia (Straton, 2021); debido a que se accedió al grupo de estudiantes de décimo ciclo quienes participaban el curso denominado "Tesis II". En este curso estaban matriculadas un total de 21 estudiantes universitarias de la carrera profesional de educación inicial de una universidad privada de la ciudad capital de Lima – Perú. Las estudiantes se organizaron en parejas o de forma individual para desarrollar 16 tesis. Este grupo de tesis son las que se evaluaron en el presente estudio.

3.2. Instrumentos

Para este estudio se diseñaron dos rúbricas, una para evaluar la fase de planificación de las investigaciones plasmadas en los proyectos de tesis y otra para evaluar el proceso de la ejecución y finalización de la tesis. Para el diseño y validación, la rúbrica fue sometida al proceso de validación por criterios de jueces (Rohmadheny & Laila, 2020). Además, cada rúbrica se diseñó teniendo en cuenta las instrucciones del documento denominado "Guía para la Elaboración y Aplicación de Rúbricas G-DEP-04" del SINEACE (2020).

Rúbrica de Evaluación de Proyectos de Tesis. El propósito de la rúbrica fue evaluar algunas competencias investigativas orientadas a la identificación de temas innovadores y pertinentes de investigación, para la revisión de la literatura especializada y así lograr el dominio temático, para la redacción académica especializada y para el planteamiento adecuado de la metodología. Esta rúbrica posee cinco criterios: pertinencia y originalidad, comprensión y dominio de la temática, manejo de fuentes (calidad de las referencias), manejo de normas de redacción (ortografía y normas APA), y la coherencia metodológica. Cada criterio posee cuatro niveles de logro que el evaluador selecciona según los progresos de las estudiantes (*1 "avance básico", 2 "avance en proceso", 3 "avance satisfactorio" y 4 "avance sobresaliente"*) (*ver Tabla 1 y Apéndice 1*). En la Tabla 2 se muestran los valores del análisis de validez y confiabilidad. De esta manera, en el análisis factorial exploratorio (AFE) la adecuación de la muestra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) fue de

.51 y el Test de Esfericidad de Bartlett obtuvo óptimos valores ($\chi^2 = 24{,}088$, $gl = 10$, $p = .007$), demostrando su validez (Field, 2018). Además, la confiabilidad se analizó con el coeficiente del Alfa de Cronbach fue de .63, demostrando ser confiable (Aiken, 2002).

Rúbrica de Evaluación de Tesis Finalizadas. Esta rúbrica evalúa algunas competencias investigativas para garantizar el desarrollo de la investigación. Evalúa el proceso de desarrollo y el producto final de la tesis. Así como la rúbrica anterior, también posee cinco criterios a evaluar: coherencia metodológica, análisis y discusión de los resultados, conclusiones y abstract, redacción y ética de investigación. De modo similar, cada criterio posee cuatro niveles de logro que el evaluador selecciona según los progresos de las estudiantes (*1 "avance básico", 2 "avance en proceso", 3 "avance satisfactorio" y 4 "avance sobresaliente"*) (*ver Tabla 1 y Apéndice 2*). En esta rúbrica que observó que en el AFE la adecuación de la muestra de KMO fue de .81 y el Test de Esfericidad de Bartlett obtuvo óptimos valores ($\chi^2 = 47{,}081$, $gl = 10$, $p = .000$), evidenciando óptimos niveles de significancia y validez (Field, 2018). Adicionalmente, el análisis de confiabilidad con el coeficiente del Alfa de Cronbach fue de .90, evidenciando adecuados niveles de confiabilidad (Saito et al., 2021) (ver Tabla 2).

Criterios	*Avance básico*	*Avance en proceso*	*Avance esperado*	*Avance sobresaliente*
Redacción	Siempre redacta textos con excesivas dificultades ortográficas con poco cumplimiento de las Normas APA. O Se muestra indiferente al no intentar siquiera redactar cumpliendo las normas ortográficas y las Normas APA.	Predominantemente redacta textos, pero es poco eficaz al respetar las normas ortográficas de redacción con las Normas APA. O Casi siempre redacta pero con discontinuo interés en conocer y aplicar las normas ortográficas y las Normas APA.	Predominantemente redacta siendo eficaz en el manejo de las normas ortográficas y también en las Normas APA. Y La mayor parte de las sesiones de forma continua indaga sobre la adecuada ortografía y las Normas APA.	Siempre hace redacciones con un eficaz manejo de las normas ortográficas y también de las Normas APA. Y En todas las sesiones o asesorías evidencia sus indagaciones que hace sobre la adecuada ortografía y las Normas APA.

Nota: Los niveles de logro de *"avance básico"* y *"avance en proceso"* tienen en su descripción el conector "o" como excluyente; es decir, si las estudiantes logran un aspecto u otro obtienen una calificación que no es la más elevada (1 y 2 respectivamente). En los niveles de logro de *"avance esperado"* y *"avance sobresaliente"* tienen el conector "y" como aditivo; es decir, si logran ambos aspectos a la vez obtienen una calificación más elevada (3 y 4 respectivamente).

Tabla 1 – Fragmento del criterio "Redacción" de ambas rúbricas.

Escala	**Prueba de Kaiser Meyer y Olkin (Validez)**	**Coeficiente Alfa de Cronbach**
Rúbrica de Evaluación de Proyectos de Tesis	.51 (p<.000)	.63
Rúbrica de Evaluación de las Tesis Finalizadas	.81 (p<.000)	.90

Nota: En el análisis de validez el valor de *p* representa la significatividad que debe ser menor a ,05. Y en el análisis de confiabilidad, según Aiken (2002) los valores de .60 a más se consideran confiables en estudios de ciencias sociales.

Tabla 2 – Análisis de la validez y la confiabilidad de las rúbricas

3.2. Procedimientos de investigación

Primer paso, se adecuó el plan curricular de la carrera de Educación Inicial. Se identificaron qué competencias investigativas debían lograrse y cuáles fortalecerse. ***Segundo paso***, se implementó el sílabo de la asignatura "Tesis II", este curso es la continuación del curso de "Tesis I" en el cual las estudiantes planifican su proyecto de tesis. Este proyecto es evaluado y ejecutado durante el curso de "Tesis II". ***Tercer paso***, se diseñaron rúbricas para evaluar los proyectos y las tesis finalizadas. Estas rúbricas se construyeron según los criterios del SINEACE (2020) y validadas por juicio de expertos (Rohmadheny & Laila, 2020). ***Cuarto paso***, durante el desarrollo de la asignatura, se aplicaron las rúbricas. Al ser instrumentos que debían registrarse con los nombres y apellidos de las estudiantes; se procedió a mantener la confidencialidad de los mismos (docentes y estudiantes). Coincidiendo con los criterios éticos de investigación (Wolff-Michael & von Unger, 2018). ***Quinto paso***, se desarrolló la base de datos de acuerdo a la información obtenida de las rúbricas, y luego se analizaron los datos identificando los niveles de desarrollo de las competencias investigativas desde el nivel 1 correspondiente al *"avance básico"* al nivel 4 del *"avance sobresaliente"* (*ver Tabla 1*).

4. Resultados

De acuerdo a la metodología, se analizan los resultados iniciando por la *Rúbrica de Evaluación de Proyectos de Tesis*, luego por la *Rúbrica de Evaluación de Tesis Finalizadas* considerando los niveles de logro de cada criterio a evaluar; *1* para *"avance básico", 2* para *"avance en proceso", 3* para *"avance satisfactorio" y 4* para el *"avance sobresaliente"*.

4.1. Análisis de los promedios logrados por criterio

La Tabla 3 muestra los promedios logrados por todas las estudiantes según la rúbrica de evaluación de los proyectos de tesis. Se puede observar que, en los criterios de ***pertinencia y originalidad***, ***comprensión y dominio temático***, ***calidad de las referencias*** y en el ***dominio de normas de redacción*** lograron las medias desde 2,50 a 2,75. Lo que representa que las estudiantes alcanzaron un *"avance satisfactorio"*. Pero en el criterio de ***coherencia metodológica*** la media fue de 2,37. Evidenciando un *"avance en proceso"*. Luego, la media de la ***calificación del proyecto de tesis*** evidenció una media de 13 (que representa un *"avance en proceso"*).

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	D. E.
Pertinencia y originalidad	16	2	4	2,69	,793
Comprensión y dominio temático	16	1	3	2,75	,577
Calidad de las referencias	16	1	4	2,69	,873
Dominio de normas de redacción	16	2	4	2,50	,730
Coherencia metodológica	16	1	4	2,37	,806
Calificación del Proyecto de Tesis	16	9	16	13,00	2,422

Tabla 3 – Análisis de Medias de la Rúbrica de Evaluación de Proyectos de Tesis

Luego, la Figura 1 muestra las puntuaciones por cada una de los 16 proyectos de tesis, confirmando así los puntajes mínimos y máximos por cada criterio evaluado.

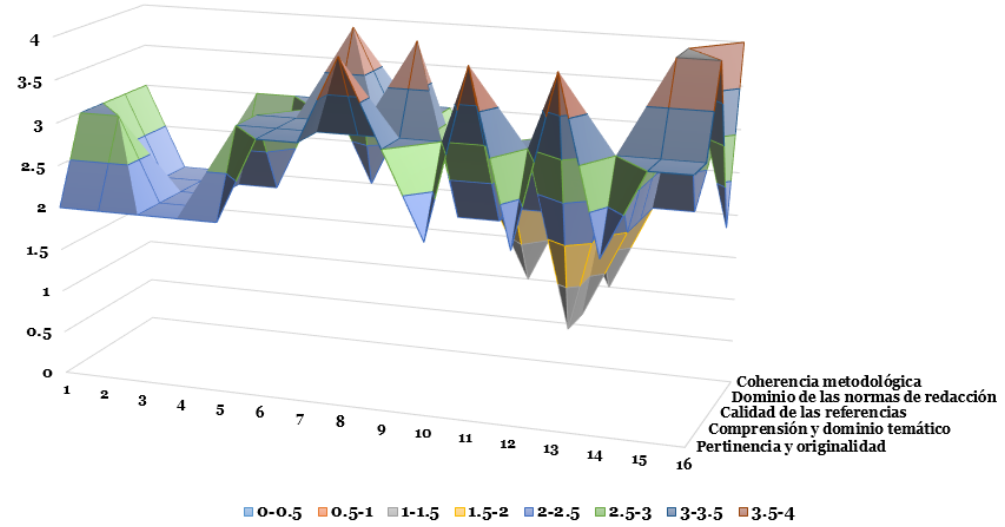


Figura 1 – Diagrama que muestra la calificación por cada proyecto de tesis (*1 "avance básico", 2 "avance en proceso", 3 "avance satisfactorio" y 4 "avance sobresaliente"*).

La Tabla 4 muestra los promedios de todas las estudiantes según la rúbrica de evaluación de tesis finalizadas. En los criterios de ***metodología***, ***discusión de resultados*** y ***ética de investigación*** lograron las medias desde 2,75 a 2,88. Lo que representa que las estudiantes alcanzaron un *"avance satisfactorio"*. Pero en los criterios de ***redacción general***, y en el de las ***conclusiones y abstract*** las medias fueron de 2,31 y 1,50 respectivamente. Evidenciando un *"avance en proceso"*. Luego, la media de la ***calificación de la tesis finalizada*** evidenció una media de 12 (que representa un *"avance en proceso"*).

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	D. E.
Metodología	16	0	4	2,88	1,310
Discusión de resultados	16	0	4	2,75	1,342
Conclusiones y abstract	16	0	4	1,50	,966
Redacción general	16	0	4	2,31	1,195
Ética de investigación	16	0	4	2,75	1,438
Calificación de la Tesis Finalizada	16	0	19	12,00	5,203

Tabla 4 – Análisis de Medias de la Rúbrica de Evaluación de Tesis Finalizadas

Luego, la Figura 2 muestra las puntuaciones obtenidas por cada una de las 16 tesis; confirmando así los puntajes mínimos y máximos por cada criterio evaluado.

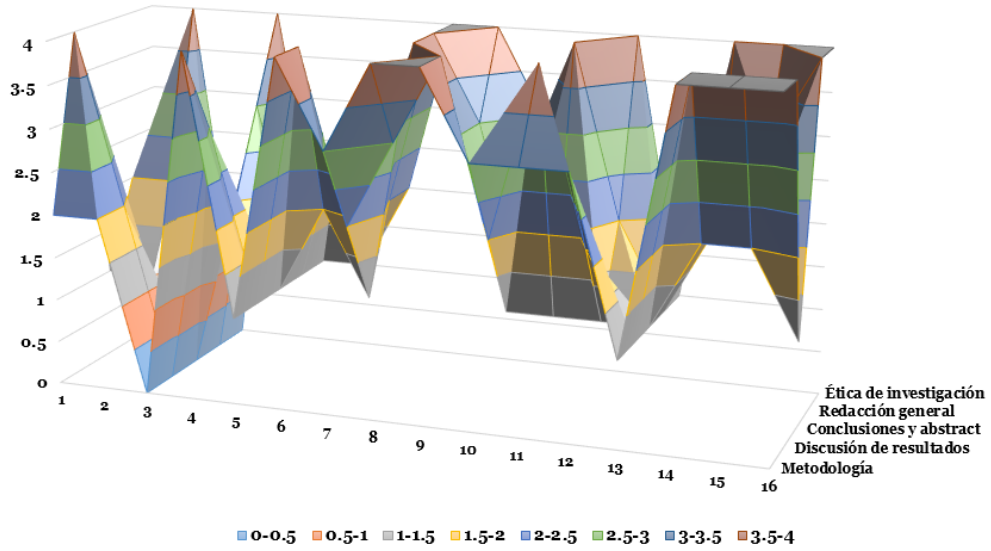


Figura 2 – Diagrama que muestra la calificación por cada tesis finalizada (*1 "avance básico", 2 "avance en proceso", 3 "avance satisfactorio" y 4 "avance sobresaliente"*).

Finalmente, la Figura 3 muestra las puntuaciones de los criterios evaluados para los proyectos de tesis y las tesis.

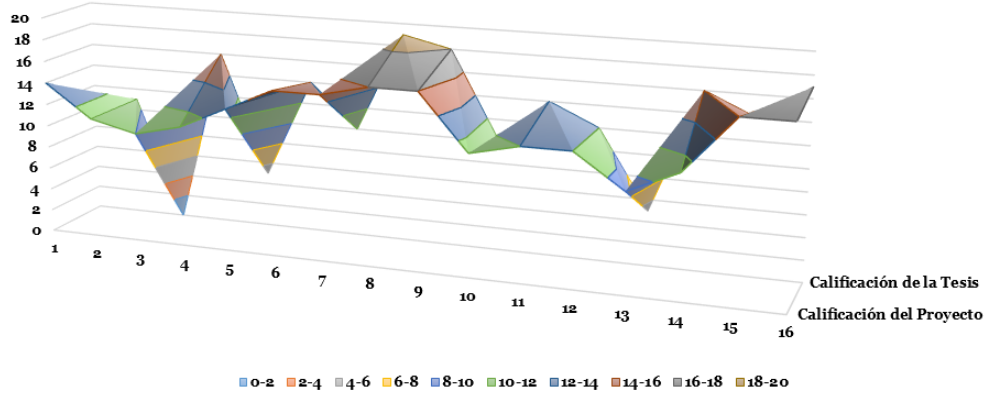


Figura 3 – Diagrama de la evaluación de los proyectos y las tesis.

5. Discusión

La importancia de la investigación radica en la generación de conocimiento. Además, en la contribución en la solución de problemas sociales (Emelyanova et al., 2017). Por ello, se requiere desarrollar competencias investigativas en los estudiantes (Reigeluth & Frick, 2013). Sin embargo, la preocupación es mayor en educación preescolar, por su escasa producción científica (Murillo & Martínez-Garrido, 2019). Por lo que se requiere que desde las universidades se enseñe a investigar cumpliendo los estándares de calidad educativa (SINEACE, 2016). Así, en este estudio se expone una experiencia evaluando las tesis de estudiantes universitarios de la carrera de educación preescolar. Pero, como todo proceso educativo, requiere de evaluación de logros. Así, de acuerdo a esta reflexión, se evalúa el logro de competencias investigativas en estudiantes de décimo ciclo de un curso de tesis de la carrera de educación preescolar de una universidad privada de Lima – Perú.

Se observa que, en la ***pertinencia y originalidad***, ***comprensión y dominio temático***, ***calidad de las referencias*** y en el ***dominio de normas de redacción*** lograron un *"avance satisfactorio"*. Pero en la ***coherencia metodológica*** alcanzaron un *"avance en proceso"*. Luego, la media de la ***calificación del proyecto de tesis*** evidenció un *"avance en proceso"*. Si bien, los primeros resultados pueden ser alentadores, es necesario reflexionar que se detectó como problema que la mayoría proponían temáticas psicológicas y con una metodología cuantitativa correlacional. Lo que no representó que cumplan el estándar de innovación (SINEACE, 2016). Si bien, logran la coherencia metodológica esperada en una investigación científica Además de, redactar adecuadamente el abstract, con sus respectivas palabras claves (Slafer, 2009); las estudiantes desarrollan estudios con metodologías muy distantes de la problemática de la educación preescolar. Luego, en el dominio de normas de redacción, se logró lo esperado en cuanto al cumplimiento de las normas APA (2019). En cuanto a la calidad de las referencias, se observó que la mayoría de sus fuentes eran en castellano y no eran actualizadas. Confirmando los estudios de Vásquez-Uriarte et al. (2021), quienes observaron una dificultad similar en las publicaciones peruanas que usualmente eran redactadas con fuentes secundarias.

Respecto al informe final de la tesis, en los criterios de ***metodología***, ***discusión de resultados*** y en ***ética de investigación*** lograron un *"avance satisfactorio"*. Pero, en los criterios de ***redacción general***, y en el de las ***conclusiones y abstract*** lograron un *"avance en proceso"*. Luego, la media de la ***calificación de la tesis finalizada*** evidenció un *"avance en proceso"*. Se volvió a confirmar coherencia metodológica (Slafer, 2009). Pero con el sesgo cuantitativo correlacional que no es más idóneo para estudios de educación preescolar. Además, cumplieron algunos criterios éticos del anonimato (Nduna et al., 2022); pero, faltó la participación de un comité de ética, confirmando una vez más, la problemática detectada por Vásquez-Uriarte et al. (2021). Luego, en la redacción del abstract y las conclusiones, el avance en proceso indica que aún falta desarrollarse mejor esta competencia investigativa. Quizás, por ser lo que se redacta al final (Slafer, 2009); y exista la posibilidad que se desarrolle con prisa debido a tener que nivelar tareas previas o clases. Incluso, una evidencia de esto es que no se lograron completar las palabras clave de acuerdo a los Tesauros de Eric (2022) o UNESCO (2023).

Referencias

Aiken, R. (2002). *Psychological testing and assessment* (11th ed.). Allyn & Bacon.

American Psychological Association. (2019). *Publication Manual of the American Psychological Association*. (7.ª ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

Aparicio Gómez, O. Y., Ostos Ortiz, O. L., Cortés Gallego, M. A., & Abadía García, C. (2019). Análisis sistemático de los artículos publicados en la revista interamericana de educación, investigación y pedagogía (RIIEP) durante 2014 a 2019. *Revista Interamericana De Investigación Educación Y Pedagogía RIIEP*, *12*(2), 225–240. https://doi.org/10.15332/25005421.5015

Creswell, J., & Creswell, J. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5ta ed.). SAGE Publications.

Chávez Vera, K. J., Calanchez Urribarri, Á. V., Tuesta Panduro, J. A., & Valladolid Benavides, A. M. (2022). Formación de Competencias Investigativas en los Estudiantes Universitarios. *Universidad y Sociedad*, *14*(1), 426–434. https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2572

Emelyanova, I., Teplyakova, O., & Boltunova, L. (2017). The Students' Research Competences Formation on the Master's Programmes in Pedagogy. *European Journal of Contemporary Education*, *6*(4), 700-714. http://doi.org/10.13187/ejced.2017.4.700

Esteban, D., & Morales, R. (2021). Inversión en investigación y desarrollo 2014-2020. *Global Business Administration Journal, 4*(2), 126–135. https://doi.org/10.31381/gbaj.v4i2.4056

Eric Institute of Education Sciences. (2022a). *European Thesaurus of Education*. https://vocabularyserver.com/tee/es/index.php

Hatahet, T., Alkhaledi, A., Tello, A., Jarad, L., Al Shihabi, A., & Campbell, K. (2023). Extracurricular activity based on undergraduates–postgraduates peer learning to promote student's academic research skills in developing countries higher education: experiences form Syria. *Educational Research and Evaluation*, *28*(1-3), 42–59. https://doi.org/10.1080/13803611.2023.2259872

Field, A. (2018). *Discovering statistics using SPSS* (5ta Ed.). Sage Publications.

Ismuratova, S. I., Slambekova, T. S., Kazhimova, K. R., Alimbekova, A. A., & Karimova, R. E. (2018). Model of Forming Future Specialists' Research Competence. *Revista Espacios*, *39*(35), 24. https://www.revistaespacios.com/a18v39n35/18393524.html

Llulluy-Nuñez, D., Luis Neglia, F. V., Vilchez-Sandoval, J., Sotomayor-Beltrán, C., Andrade-Arenas, L., & Meneses-Claudio, B. (July, 2021). *The impact of the work of junior researchers and research professors on the improvement of the research competences of Engineering students at a University in North Lima* [Conference Paper]. 19th LACCEI International Multi-Conference for Engineering, Education Caribbean Conference for Engineering and Technology. https://doi.org/10.18687/LACCEI2021.1.1.371

Murillo, J. & Martínez-Garrido, C. (2019). Una Mirada a la Investigación Educativa en América Latina a partir de sus Artículos. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 17*(2), 5-21. https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.001

Ngan, J. (2020). Implications of summative and formative assessment in Japan: A review of the current literature, *International Journal of Education & Literacy Studies*, *8*(2), 28-35. http://dx.doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.8n.2p.28

Parra Herrera, Y., Colunga Santos, S., & Carvajal Hernández, B. (2016). Niveles y patrones de logro para la formación de la competencia investigativa en el psicólogo. *Humanidades Médicas*, *16*(3), 475-488. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202016000300007&lng=es&tlng=es.

Reigeluth, C., & Frick, W. (2013). Formative research: a methodology for creating and improving design theories (97), 1–28.

Reigeluth, C. (1989). Educational technology at the crossroads: New mindsets and new directions. *Educational Technology Research & Development, 37* (1), 67-80.

Rubio, M. J., Torrado, M., Quirós, C., & Valls, R. (2018). Autopercepción de las competencias investigativas en estudiantes de último curso de Pedagogía de la Universidad de Barcelona para desarrollar su Trabajo de Fin de Grado. *Revista Complutense de Educación*, *29*(2), 335-354. https://doi.org/10.5209/RCED.52443

Saito, D., Yajima, R., Washizaki, H., & Fukazawa, Y. (2021). Validation of Rubric Evaluation for Programming Education. *Education Sciences,* (11), 656. https://doi.org/ 10.3390/educsci11100656

Sánchez-Santamaría, J., & Morales Calvo, S. (2014). Desarrollando competencias de investigación a través de metodologías activas en un entorno B-learning. *Contextos Educativos*. *Revista De Educación*, (17), 23–44. https://doi.org/10.18172/con.2591

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. (2016). Modelo de Acreditación para Programas de Estudios de Educación Superior Universitaria. Lima. Perú.

Sistema Nacional de la Evaluación y Acreditación de la Calidad Educativa. (28 de diciembre del 2020). *Guía para la Elaboración y Aplicación de Rúbricas G-DEP-04*. https://hdl.handle.net/20.500.12982/6441

Slafer, G. (2009) ¿Cómo escribir un artículo científico? *Revista de Investigación en Educación,* (6), 124-132.

Stratton, S. (2021). Population Research: Convenience Sampling Strategies. *Prehospital and Disaster Medicine, 36*(4), 373-374. https://doi.org/10.1017/S1049023X21000649

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria. (2016). Aprueban Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales - RENATI Lima. Perú. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1124248/Resolucion-y-reglamento-RENATI.pdf

Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación* (4ta. Ed.). Bogotá: ECOE. https://cife.edu.mx/recursos/2019/12/04/formacion-integral-y-competencias-pensamiento-complejo-curriculo-didactica-y-evaluacion/

Rohmadheny, P., & Laila, Y. (2020). Expert judgment of learning achievements evaluation instrument for children age 4-5 years old. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5*(1), 168-176. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.524

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2023). Tesauro de la UNESCO. https://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/

Vásquez-Uriarte, K., Roque-Henriquez, J., Angulo-Bazán, Y., Ninatanta, J. (2021). Bibliometric analysis of peruvian scientific output on Covid-19, Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 38*(2), 224 – 231 (2021). ttps://doi.org/10.17843/ rpmesp.2021.382.7470

Wolff-Michael, R., & von Unger, H. (2018). Current Perspectives on Research Ethics in Qualitative Research. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 19*(3), 1-12. https://doi.org/10.17169/fqs-19.3.3155

Zarraga-Barreno, J. E., & Cerpa-Reyes, C. (2023). Percepción de estudiantes universitarios sobre la formación en competencias de investigación. *Formación Universitaria*, *16*(5), 73–82. https://doi.org/10.4067/S0718-50062023000500073

Apéndices

Apéndice 1: *Rúbrica de Evaluación de Proyectos de Tesis*

Criterios	*Avance básico*	*Avance en proceso*	*Avance satisfactorio*	*Avance sobresaliente*
Pertinencia y originalidad	No logra las condiciones del nivel II. Predominantemente plantea un problema de investigación muy común con poca relevancia para el quehacer educativo. O No intenta reorientar el tema a investigar realizando nuevas indagaciones.	En la mayor parte del proyecto plantea un tema con cierta originalidad, pero con cierta persistencia en temáticas comunes de poca importancia. O En la mayor parte del proyecto persiste en temas de investigación realizando indagaciones discontinuas.	Predominantemente se plantea un problema de investigación innovador con gran relevancia para el quehacer educativo. Y En la mayor parte del proyecto indaga para sustentar el tema o problema de investigación propuesto.	Todo el proyecto presenta un problema de investigación innovador con gran relevancia para el quehacer educativo. Y En todo el proyecto sustenta con indagaciones especializadas la relevancia de su tema o problema propuesto.
Comprensión y dominio de la temática seleccionada	Ocasionalmente el proyecto evidencia comprensión con cierto manejo del tema seleccionado. O No evidencia intención de profundizar el tema de investigación para comprenderlo y dominarlo de forma básica.	Ocasionalmente el proyecto evidencia un nivel de comprensión literal con un dominio básico del tema. O En la mayor parte del proyecto persiste en revisar poca bibliografía para comprender mejor el tema elegido.	Frecuentemente evidencia niveles de comprensión inferencial con cierto dominio del tema elegido. Y En la mayor parte del proyecto evidencia investigar para lograr un mejor dominio del tema investigado.	Todo el proyecto demuestra adecuados niveles de comprensión (inferencial) con dominio del tema elegido. Y En todo el proyecto explica de forma sintética las indagaciones realizadas sobre su tema.
Manejo de fuentes (calidad de las referencias)	Predominantemente evidencia indagar en fuentes no confiables consideradas terciarias como webs dudosas. O No intenta buscar fuentes confiables (base de datos) persistiendo en indagar en páginas dudosas.	Frecuentemente evidencia indagar en fuentes no confiables como webs dudosas, con poca frecuencia indagando en fuentes confiables. O La mayor parte del proyecto persiste en consultar fuentes dudosas (libros, separatas y webs dudosas).	Predominantemente evidencia indagaciones en fuentes confiables consideradas primarias o secundarias. Y En la mayor parte del proyecto evidencia investigación empleando la base de datos para trabajar el tema elegido.	En todo el proyecto evidencia indagar en fuentes confiables primarias y secundarias como tesis, libros, artículos indexados, etc. Y Siempre investiga en bases de datos de la biblioteca virtual (Eric, Springer, Ebsco, Scielo, etc.).

Criterios	*Avance básico*	*Avance en proceso*	*Avance satisfactorio*	*Avance sobresaliente*
Manejo de normas de redacción (ortografía y normas APA)	Siempre redacta textos con excesivas dificultades ortográficas con poco cumplimiento de las Normas APA. O Se muestra indiferente al no intentar siquiera redactar cumpliendo las normas ortográficas y las Normas APA.	Predominantemente redacta textos, pero es poco eficaz al respetar las normas ortográficas de redacción con las Normas APA. O Casi siempre redacta pero con discontinuo interés en conocer y aplicar las normas ortográficas y las Normas APA.	Predominantemente redacta siendo eficaz en el manejo de las normas ortográficas y también en las Normas APA. Y La mayor parte del proyecto evidencia una redacción con adecuada ortografía y las Normas APA (citas y referencias).	Siempre redacta con eficaz manejo de las normas ortográficas y también de las Normas APA. Y En todo el proyecto evidencia una adecuada ortografía y las Normas APA (citas y referencias).
Coherencia metodológica	Constantemente evidencia ignorar los objetivos de su investigación con las técnicas e instrumentos que se emplearán para recoger los datos. O Muestra discrepancias e indiferencia a organizar las técnicas de investigación con los objetivos.	En la mayoría del proyecto no organiza las técnicas e instrumentos de recojo de datos según los objetivos del estudio. O En el proyecto persiste en su indiferencia y desinterés para organizar las técnicas de investigación según los objetivos.	En la mayor parte del proyecto organiza las técnicas e instrumentos de recojo de datos según los objetivos del estudio. Y Casi en todo el proyecto evidencia preocupación para organizar las técnicas de investigación con los objetivos.	Siempre evidencia una adecuada organización de las técnicas e instrumentos de recojo de datos con los objetivos. Y En todo el proyecto evidencia organización de las técnicas e instrumentos según los objetivos de investigación.
Puntaje:	5(Máximo) =	10(Máximo) =	15(Máximo) =	20(Máximo) =

Apéndice 2: *Rúbrica de Evaluación de Tesis Finalizadas*

Criterios	*Avance básico*	*Avance en proceso*	*Avance satisfactorio*	*Avance sobresaliente*
Coherencia metodológica	Constantemente evidencia ignorar los objetivos de su investigación con las técnicas e instrumentos que se emplearán para recoger los datos. O Discrepa y es indiferente a querer organizar las técnicas de investigación con los objetivos.	En la mayoría de los casos no cumple no organiza las técnicas e instrumentos de recojo de datos con los objetivos del estudio. O Persiste cada cierto tiempo en su indiferencia y desinterés para organizar las técnicas de investigación con los objetivos.	En la mayoría de veces organiza las técnicas e instrumentos de recojo de datos con los objetivos del estudio. Y Casi siempre evidencia preocupación para organizar las técnicas de investigación con los objetivos.	Siempre organiza adecuadamente las técnicas e instrumentos de con los objetivos del estudio. Y En todas las sesiones o asesorías evidencia una actitud preocupada por organizar las técnicas de investigación con los objetivos.
Adecuado análisis y discusión de resultados	Ocasionalmente evidencia muy poca organización del análisis y la discusión de resultados según el enfoque del estudio. O No evidencia deseos de estudiar formas de análisis y discusión de resultados.	Frecuentemente evidencia dificultades en el análisis y la discusión de resultados según el enfoque del estudio. O En la mayoría de veces se observa que persiste en no estudiar formas de análisis y discusión de resultados.	Frecuentemente evidencia adecuadas formas de organización del análisis y la discusión de resultados según el enfoque. Y En la mayoría de veces indaga y fundamenta sus métodos de análisis y discusión de resultados.	Siempre demuestra adecuadas formas de organización del análisis y la discusión de resultados según el enfoque. Y Siempre fundamenta los métodos de análisis y discusión de resultados que va aplicando.
Conclusiones, resumen y abstract	En todas las sesiones redacta el resumen con las conclusiones sin coherencia alguna con los objetivos y la metodología. O No intenta indagar en otros estudios sobre la adecuada redacción del resumen con las conclusiones.	Mayormente redacta el resumen con las conclusiones sin coherencia alguna con los objetivos y la metodología. O La mayoría evidencia escaso estudio sobre la adecuada redacción del resumen con las conclusiones.	Predominantemente redacta el resumen y las conclusiones coherentemente con los objetivos y la metodología. Y En casi siempre evidencia indagar la forma adecuada de redacción del resumen y las conclusiones.	En todo momento redacta el resumen y las conclusiones coherentemente con los objetivos y la metodología. Y Siempre indaga sobre la forma adecuada de redacción del resumen con las conclusiones.

Redacción	Siempre redacta textos con excesivas dificultades ortográficas con poco cumplimiento de las Normas APA. O Se muestra indiferente al no intentar siquiera redactar cumpliendo las normas ortográficas y las Normas APA.	Predominantemente redacta textos, pero es poco eficaz al respetar las normas ortográficas de redacción con las Normas APA. O Casi siempre redacta pero con discontinuo interés en conocer y aplicar las normas ortográficas y las Normas APA.	Predominantemente redacta siendo eficaz en el manejo de las normas ortográficas y también en las Normas APA. Y La mayor parte de las sesiones de forma continua indaga sobre la adecuada ortografía y las Normas APA.	Siempre hace redacciones con un eficaz manejo de las normas ortográficas y también de las Normas APA. Y En todas las sesiones o asesorías evidencia sus indagaciones que hace sobre la adecuada ortografía y las Normas APA.
Ética de Investigación	Constantemente evidencia ignorar los criterios éticos de la investigación como el anonimato, confidencialidad o evitación del plagio. O Muestra discrepancias e indiferencia a las normas éticas de la investigación evidenciado en el desinterés por conocerlas.	En la mayoría de los casos no cumple los criterios éticos de la investigación como el anonimato, confidencialidad o evitación del plagio. O Persiste cada cierto tiempo con su indiferencia y desinterés en conocer y aplicar las normas éticas de la investigación.	En la mayoría de veces cumple los criterios éticos de la investigación respetando anonimato, la confidencialidad y evitando el plagio. Y Casi siempre evidencia preocupación por comprender y aplicar los criterios éticos investigativos.	Siempre cumple los criterios éticos de investigación (anonimato, la confidencialidad y evitando el plagio. Y En todas las sesiones o asesorías evidencia una actitud preocupada por aplicar y cumplir los criterios éticos investigativos.
Puntaje:	5(Máximo) =	10(Máximo) =	15(Máximo) =	20(Máximo) =

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/12/2023
Aceitação/Acceptance: 16/02/2024

Edad, Empoderamiento y TikTok: Redefiniendo la Imagen de las Mujeres Mayores en el Espacio Digital

María José Castro-Bernardini[1], Francisco Arbaiza[2], Giancarlo Saavedra[3]

pchumaca@upc.edu.pe; francisco.arbaiza@upc.edu.pe; giancarlo.saavedra@urv.cat

[1] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

[3] Universitat Rovira i Virgili, 43003 – Tarragona, España

Pages: 292-305

Resumen: Este estudio analiza de manera la representación y participación de las mujeres mayores en TikTok, una plataforma social emergente. A través de un análisis de contenido minucioso de videos y perfiles seleccionados, se aborda cómo estas mujeres están desafiando las representaciones mediáticas convencionales. La investigación detalla su participación en actividades como bailes y desafíos, lo que contradice las percepciones tradicionales de obsolescencia y conformidad con roles domésticos. Los hallazgos revelan una participación significativa y creativa de las mujeres mayores, redefiniendo su imagen en el contexto digital. Este cambio no solo desmiente estereotipos comunes, sino que también sugiere un cambio en la percepción social de esta demografía. Este estudio contribuye a una comprensión más profunda de la agencia y la vitalidad de las mujeres mayores en las redes sociales, ofreciendo perspectivas valiosas para futuras investigaciones en comunicación publicitaria y estudios de medios.

Palabras-clave: Mujeres Mayores; TikTok; Representación Digital; Estereotipos de Edad.

Age, Empowerment and TikTok: Redefining the Image of Older Women in the Digital Space

Abstract: This study analyzes the representation and participation of older women on TikTok, an emerging social platform. Through a thorough content analysis of selected videos and profiles, it addresses how these women are challenging conventional media representations. The research details their participation in activities such as dances and challenges, which contradicts traditional perceptions of obsolescence and conformity to domestic roles. The findings reveal a meaningful and creative participation of older women, redefining their image in the digital context. This shift not only disproves common stereotypes, but also suggests a change in the societal perception of this demographic. This study contributes to a deeper understanding of the agency and vitality of older women in social networks, offering valuable insights for future research in advertising communication and media studies.

Keywords: Older Women; TikTok; Digital Representation; Age Stereotypes.

1. Introducción

En las últimas décadas, la participación de las mujeres en la esfera pública ha experimentado un crecimiento notable, lo que ha generado una serie de cuestiones analíticas emergentes. Entre ellas, destaca la construcción de la representación femenina en los medios de comunicación, un tema que ha adquirido relevancia persistente. La teoría feminista, desde la década de 1970, ha sido instrumental en el análisis de las representaciones mediáticas de género, proporcionando una perspectiva crítica para comprender cómo los medios perpetúan roles de género tradicionales y estereotipos.

En el contexto latinoamericano, la investigación ha mostrado una representación limitada y estereotipada de las mujeres en los medios tradicionales, y ha destacado la necesidad de explorar más a fondo las percepciones de las mujeres respecto a estos estereotipos, especialmente en plataformas digitales emergentes como TikTok. A pesar de una abundante literatura sobre la representación de género en los medios, hay una falta notable de enfoque en las experiencias de las mujeres adultas mayores en plataformas digitales modernas. Este vacío es particularmente notorio en contextos como el latinoamericano, donde la intersección de género, edad y tecnología ofrece un terreno fértil para la investigación.

La presente investigación busca llenar este vacío, proporcionando una visión detallada de los temas de interés y la autopercepción de las mujeres adultas mayores latinoamericanas en TikTok. Se espera que los hallazgos del estudio contribuyan significativamente a la literatura existente sobre la representación de género en los medios, ofreciendo una nueva perspectiva en el campo de la comunicación publicitaria y el marketing. Al centrarse en una plataforma emergente y en un grupo demográfico a menudo ignorado, esta investigación no solo arroja luz sobre las dinámicas actuales de la representación mediática, sino que también proporciona información valiosa sobre cómo las mujeres mayores interactúan y se perciben a sí mismas en el entorno digital.

En conclusión, la pregunta central que guía este estudio es: ¿Cuáles son los principales temas de interés de las adultas mayores latinoamericanas en TikTok, y cómo estos temas se distancian de las representaciones estereotipadas en los medios tradicionales? Las contribuciones de esta investigación se extienden más allá del ámbito académico, proporcionando perspectivas valiosas para profesionales en los campos de la comunicación publicitaria y el marketing, así como para aquellos interesados en la intersección entre género, edad y tecnología en los medios digitales.

2. Marco teórico

2.1. Estereotipos de la Mujer Mayor en el Contexto del Envejecimiento

En la esfera de la comunicación publicitaria, la representación de las mujeres mayores está intrínsecamente ligada a la construcción y perpetuación de estereotipos. Estos estereotipos, definidos como imágenes o concepciones convencionales y sobresimplificadas que carecen de juicio crítico, son mecanismos comunes en la

sociedad para esquivar respuestas auténticas a experiencias humanas complejas, como el envejecimiento. Esta sección se propone dilucidar cómo los medios de comunicación han contribuido a la marginación e infrarrepresentación de este grupo demográfico, apoyándose en teorías clave y estudios recientes.

La investigación pionera de Rowe y Kahn (1998) identificó seis mitos prevalentes asociados al envejecimiento, que incluyen percepciones erróneas sobre la enfermedad, la incapacidad para aprender, la determinación genética de la vejez, y la dependencia social de los ancianos. Estas concepciones han sido reforzadas y magnificadas por los medios de comunicación, según Kroon et al. (2019), lo cual resalta la necesidad de un análisis crítico de cómo estas representaciones afectan a las mujeres mayores.

Adicionalmente, estudios como los de Markov y Yoon (2021) han explorado la dicotomía entre estereotipos negativos y positivos, mostrando cómo los primeros perfilan a los adultos mayores como lentos y débiles, mientras que los segundos les atribuyen cualidades como sabiduría y bondad. Sin embargo, Lozano y Solé-Auró (2021) argumentan que las mujeres mayores enfrentan una doble carga de estigmatización, no solo por la edad sino también por el género. Este fenómeno se ve acentuado por la interpretación cultural del envejecimiento femenino como una pérdida de atractivo físico y feminidad, un aspecto subrayado por Chrisler, Barney y Palatino (2016) y Roy y Ayalon (2020).

Oró-Piqueras (2014) y Oró-Piqueras y Marques (2016) señalan que en el contexto latinoamericano, las mujeres mayores son consideradas menos valiosas que los hombres y los jóvenes, lo que conlleva a una marginalización social significativa. Kauppinen (1995) complementa esta perspectiva destacando estereotipos específicos como la desconexión con la realidad y la pasividad. Este trabajo examina cómo estas percepciones se manifiestan y son reproducidas en plataformas como TikTok, con el fin de sugerir líneas de investigación futuras y discutir las implicaciones de estos hallazgos.

2.2. Transformación de las Mujeres Mayores en la Era Digital: De Consumidoras a Prosumidoras

La revolución de la comunicación en red ha propiciado una transformación significativa en los patrones de consumo y producción de contenido, especialmente relevante en el contexto de las mujeres mayores. Islas (2010) y Jordán Correa, Arias Valladolid y Samaniego Rivas (2017) destacan la emergencia de los prosumidores, individuos que no solo consumen sino también producen contenido, lo que implica una evolución del paradigma tradicional de comunicación de masas hacia un modelo más interactivo y participativo.

En el ámbito de la comunicación publicitaria, esta transformación se refleja en la creciente importancia de las redes sociales. Plaza-Berríos y Gallardo (2021) enfatizan cómo la narrativa en estas plataformas se centra en la autenticidad y la interacción directa con las audiencias. TikTok y Instagram son ejemplos notables de esta tendencia, como lo demuestran Santos (2022) y Quiroz (2020), con sus formatos innovadores que fomentan la interacción y la creación de contenido.

A pesar de estos avances, persisten desafíos significativos. Freixas (1998) y Ramos y Gálvez (2012) señalan la brecha digital y los estereotipos de género como barreras importantes que enfrentan las mujeres mayores en los medios digitales. Sin embargo,

también existen oportunidades notables. La tecnología puede servir como un medio de comunicación e independencia, como lo sugieren Cardozo, Martín y Saldaño (2017), y Torres-Toukoumidis y de Santis-Pira (2020) observan que muchas mujeres mayores han desarrollado habilidades para convertirse en prosumidoras activas.

En resumen, la transición de las mujeres mayores a prosumidoras en la era digital es un fenómeno complejo que merece una exploración y comprensión más profundas. Esta investigación busca maximizar las oportunidades y abordar los desafíos para asegurar que las mujeres mayores no solo participen, sino que también enriquezcan y moldeen la cultura digital.

3. Metodología

3.1. Diseño de Investigación

El presente estudio adopta un enfoque analítico para explorar la relación entre variables definidas que caracterizan la publicación y reactividad de cuentas de la red social TikTok en el año 2022. Este análisis cuantitativo y cualitativo mixto permite una comprensión multifacética de los patrones de interacción y contenido entre las usuarias mayores latinoamericanas en la plataforma. La investigación se centra en dos dimensiones principales:

- Compromiso: Definido y medido por la frecuencia de acciones de los usuarios, tales como compartir, dar "me gusta" y comentar, reflejando la interacción de la comunidad con las cuentas individuales, basado en la metodología de Ballesteros (2019).
- Interacción de Comportamientos: Comprende un conjunto de métricas que cuantifican las respuestas de los usuarios al contenido, incluyendo total de reacciones, comentarios, "Me gusta" y el alcance de la publicación.

La elección de TikTok como objeto de estudio se justifica por su relevancia emergente y la representación única de mujeres mayores latinoamericanas, una demografía tradicionalmente marginalizada en los estudios de medios sociales.

3.2. Objetivos del Estudio

El objetivo principal de esta investigación es analizar los temas de interés predominantes entre las usuarias mayores de habla hispana en TikTok y su representación más allá de los estereotipos convencionales. Los objetivos específicos son:

- Examinar el nivel de compromiso generado por las publicaciones de usuarias mayores en TikTok.
- Describir los patrones temáticos en el contenido de mayor alcance creado por las usuarias mayores en la plataforma.

3.3. Procedimiento Analítico

El procedimiento de análisis se estructuró en fases consecutivas para garantizar la sistematización y validez de los datos:

- Selección de Contenido: Recopilación de publicaciones de cuentas seleccionadas de TikTok para el período de estudio.
- Definición de Indicadores: Identificación de métricas relevantes para evaluar compromiso e interacción.
- Análisis Cruzado de Indicadores: Comparación y correlación de indicadores para identificar patrones.
- Elaboración de una Agenda Temática: Clasificación y descripción cualitativa de los temas predominantes.
- Búsqueda de Patrones de Comportamiento: Aplicación de métodos analíticos mixtos para interpretar las interacciones.
- Síntesis de Resultados: Integración de los datos con la literatura actual para formular conclusiones.

3.4. Consideraciones Éticas

En la realización de esta investigación, se priorizó la adherencia estricta a los estándares éticos establecidos por el código de ética en la investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, 2017), y a las directrices internacionales para la ética en la investigación con seres humanos, como la Declaración de Helsinki.

Desde la concepción del proyecto, la integridad y el respeto por la dignidad y los derechos de los participantes fueron primordiales.

3.5. Muestra de Estudio

País	Cuentas seleccionadas	Seguidores
Argentina	*Tita Zacharías*	795k
	Nancy Roqueta	3.4M
Colombia	Laa.abuela_	3.4M
	Abuela_rosalba	588K
Chile	Abuelitajuegajuegos	5.2M
	Itsmesebaurruti	205K
México	Abuelita de Tepito	753K
	Abuelitas Martha	5.3M
Perú	La abuela Norma	1.3M
	Abuela Josua	3.6M
Venezuela	Chuotv	204K
	Olga Mata	166K

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1 – Perfiles de TikTok revisados

Se analizaron cuentas de TikTok de doce usuarias mayores latinoamericanas durante los primeros seis meses del año 2022. La selección de la muestra se basó en criterios

de relevancia, producción de contenido, ubicación geográfica e impacto mediático para garantizar representatividad y validez. A continuación, se detalla la selección en la Tabla 1: Perfiles de TikTok revisados, seguida por la Tabla 2: Descripción de perfiles de TikTok analizados, proporcionando un desglose de los perfiles según país, seguidores y descripción general del contenido.

País	Cuentas seleccionadas	Seguidores
Argentina	Tita Zacharías	Cuenta dirigida por ella misma. Temas personales y contenido diverso.
	Nancy Roqueta	Cuenta dirigida por ella misma. Temas personales y contenido diverso.
Colombia	Laa.abuela_	Cuenta en la que aparece ella en diversos retos.
	Abuela_rosalba	Cuenta en la que aparece ella y su pareja en diversos retos.
Chile	Abuelitajuegajuegos	Cuenta en la que aparece ella y su nieto. Temas personales y contenido diverso.
	Itsmesebaurruti	Cuenta en la que aparece ella y su nieto. Temas personales y contenido diverso.
México	Abuelita de Tepito	Cuenta dirigida por ella misma. Contenido vinculado a retos y humor.
	Abuelitas Martha	Cuenta dirigida por ella misma. Temas personales y contenido diverso.
Perú	La abuela Norma	Cuenta en la que aparece ella y su nieta. Temas personales y contenido diverso.
	Abuela Josua	Cuenta dirigida por ella misma. Contenido vinculado a retos y humor.
Venezuela	Chuotv	Cuenta en la que aparece ella y su nieto. Contenido diverso.
	Olga Mata	Cuenta dirigida por ella misma. Contenido diverso.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 – Descripción de perfiles de TikTok analizados

3.6. Limitaciones del Estudio

Las limitaciones reconocidas incluyen potenciales sesgos en la selección de la muestra y en la generalización de la metodología. Sin embargo, se han implementado estrategias de mitigación a través de un diseño meticuloso y una interpretación reflexiva de los resultados.

4. Resultados

4.1. Análisis Cuantitativo de Interacciones en TikTok

Esta sección expone los hallazgos cuantitativos derivados de la investigación sobre la actividad de cuentas seleccionadas de TikTok. Se emplearon herramientas analíticas avanzadas, específicamente Fanpage Karma, para desglosar y evaluar datos relevantes, incluidos el número de seguidores, publicaciones, tasas de compromiso, compartidos, comentarios y "me gusta".

4.1.1. Dinámica de Seguidores

El análisis reveló una heterogeneidad significativa en el número de seguidores entre las cuentas estudiadas. Cuatro participantes superaron el umbral de un millón de seguidores, denotando un alcance considerable en la plataforma. Un caso notable es el de Rosalba de Colombia, quien experimentó un aumento notable de cincuenta mil seguidores solo en junio, posiblemente indicando una tendencia ascendente en la popularidad o la resonancia de su contenido con la audiencia.

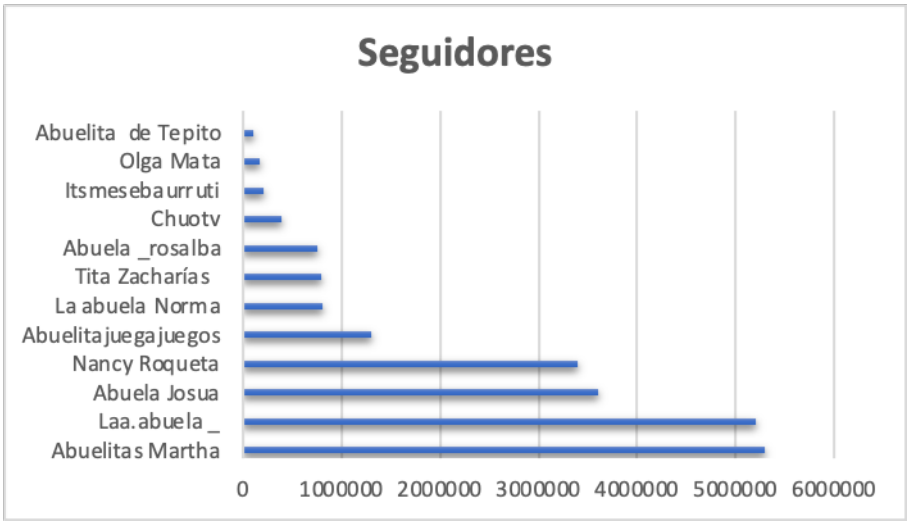


Figura 1 – Número de seguidores por cuenta
Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Volumen de Contenido

El número de publicaciones desde enero hasta junio de 2022 varió ampliamente entre las cuentas, no mostrando una correlación directa con el aumento de seguidores. Sin

embargo, las cuentas que produjeron una cantidad mayor de videos tienden a explorar una diversidad de temáticas. Por ejemplo, Tita Zacharías de Argentina enfatizaba en temas personales y de salud, mientras que Rosalba de Colombia se inclinaba hacia retos de baile, posiblemente reflejando diferencias culturales o estrategias de contenido.



Figura 2 – Número de publicaciones de enero a junio
Fuente: Elaboración propia

4.1.3. Compromiso y Bidireccionalidad

El compromiso, medido en términos de interacción por publicación, sugiere una influencia positiva de un volumen elevado de publicaciones y seguidores en la comunicación bidireccional. Cuentas como la de Rosalba (Colombia) y Norma (Perú) sobresalieron por su contenido diverso y enfoque en el humor, lo que parece fomentar un mayor grado de interacción y compromiso por parte de los seguidores.

Cuenta	Seguidores	Compromiso
Tita Zacharías	*795K*	*0,18%*
Nancy Roqueta	*3.4M*	*0,059 %*
Laa.abuela _	*5.2M*	*0.01%*
Abuela _rosalba	*753K*	*3.60%*
Abuelitajuegajuegos	*1.3M*	*0.033 %*
Itsmesebaurruti	*204K*	*0,0035*
Abuelita de Tepito	*100k*	*0.04%*
Abuelitas Martha	*5.3M*	*0.046 %*

Cuenta	Seguidores	Compromiso
La abuela Norma	*808K*	*0.47%*
Abuela Josua	3.6M	0,051%
Chuotv	*395K*	*0,094%*
Olga Mata	*166K*	*0%*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3 – Compromiso

4.1.4. Distribución de Reacciones y Compartidos

Un análisis más profundo de las reacciones y compartidos indicó que los "Me gusta" superaban en número a los comentarios. Este patrón podría estar relacionado con la naturaleza de la interacción en TikTok, donde las respuestas rápidas y menos involucradas son más comunes.



Figura 3 – Reacciones y compartidos
Fuente: Elaboración propia

4.1.5. Indicadores Generales de Actividad

Contrario a la suposición de que un mayor número de seguidores o publicaciones conduce a un aumento proporcional en el compromiso, los datos revelaron que no existe una relación lineal entre estos factores. Las cuentas con menos seguidores, a veces, mostraron tasas de compromiso significativamente más altas, lo que resalta la importancia de la calidad y relevancia del contenido sobre la cantidad.

Cuenta	Seguidores	Compartidos	Reproducciones	Número de likes	Número de videos	Número de comentarios	Compromiso
Tita Zacharías	*795K*	*6.2K*	*3.7M*	*405K*	*489*	*14K*	*0,18%*
Nancy Roqueta	*3.4M*	8.1K	5.9M	778K	164	10K	0,059%
Laa.abuela_	5.2M	383K	123.8M	11M	22	85K	0.0089%
Abuela_rosalba	753K	432K	90.2M	5.1M	271	57K	3.6%
Abuelitajuegajuegos	1.3M	138	923K	78K	1	726	0.033%
Itsmesebaurruti	204K	40	336K	15K	18	0	0,0035
Abuelita de Tepito	100k	385	517k	19k	7	0	0.038%
Abuelitas Martha	5.3M	8.3K	17.2M	1.9M	57	14K	0.046%
La abuela Norma	808K	46K	26.3M	2.2M	57	36K	0.47%
Abuela Josua	3.6M	40K	18.8M	1.7M	24	13K	0,051%
Chuotv	395K	30K	8.6M	556K	87	5.2K	0,094%
Olga Mata	166K	133K	13.5M	510K	58	8.8K	0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 – Indicadores generales

4.2. Análisis de Contenido y Temática

La investigación cuantitativa se complementa con un análisis cualitativo del contenido, desvelando una rica tapestría de temas y narrativas que trascienden los estereotipos comunes asociados a las mujeres mayores en medios digitales.

4.2.1. Representación de Identidad

Las descripciones de perfil proporcionan una ventana a la autopercepción y presentación de las prosumidoras. Estas frases son indicativas de su identidad digital y la imagen que buscan proyectar a su audiencia, desde creadoras de contenido hasta figuras cómicas y relatables.

Cuenta	Frase que describe perfil
Tita Zacharías	*Soy creadora de contenido para mi gente querida*
Nancy Roqueta	*Amo a la gente que me hace reír*
*Laa.abuela_*	*No incluye frase*
Abuela_rosalba	*No incluye frase*
Abuelitajuegajuegos	*Abuelita de @nachitojuegajuegos*
Itsmesebaurruti	*Agradecido. Siempre capturando los momentos precisos*
Abuelita de Tepito	*No incluye frase*
Abuelitas Martha	*Acompáñame en esta aventura en internet*
La abuela Norma	*Vas a sobrevivir a esto*

Cuenta	Frase que describe perfil
Abuela Josua	*Comediante y Soltera pero no mucho*
Chuotv	*Venezolano*
Olga Mata	*Vivo cada día como si fuera el último*

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5 – Frase de presentación

4.2.2. Diversidad Temática en Publicaciones

Un examen detallado de las publicaciones más comprometidas por cuenta destacó una variedad en los temas abordados, desde la vida cotidiana y relaciones personales hasta la participación en desafíos virales y la promoción de bienestar. La variedad en la temática apunta a una estrategia de contenido diversificado que puede ser clave para el éxito en plataformas de medios sociales.

Se identificaron seis líneas temáticas principales que abarcan entretenimiento, ocio, sociedad, familia, gastronomía, temas personales y vida social. Estas líneas temáticas reflejan una gama de experiencias y perspectivas, desafiando la noción de homogeneidad en la representación de las mujeres mayores y destacando la complejidad de sus roles en la sociedad contemporánea.

5. Discusión y Conclusiones

5.1. Diversidad Narrativa en la Representación de las Abuelas en TikTok

La representación de las abuelas latinoamericanas de habla hispana en TikTok se articula a través de dos narrativas distintivas, cada una requiriendo una teorización más profunda. La primera, una narrativa oral, engloba elementos de la vida cotidiana y la adultez, como la salud, la vida social y la dinámica familiar. La segunda, denominada "storydoing", está enraizada en la participación activa en retos, donde el humor y la picardía son elementos centrales.

Conforme a Ballesteros (2020), TikTok emerge como una red que fomenta la creación y el intercambio de contenido a través de retos, también conocidos como "challenges". Es imperativo considerar la influencia de las normativas y valores culturales de los distintos países latinoamericanos en la autorrepresentación de las abuelas y la percepción de estas por parte de la comunidad de TikTok.

5.2. Desmitificando Estereotipos Publicitarios

Este estudio identifica paralelismos y desviaciones con las teorías existentes sobre la representación publicitaria de las mujeres mayores. Trabajos anteriores como los de Ramos y Papí (2012) asocian estas representaciones con imágenes de ternura y felicidad familiar. Sin embargo, este análisis revela dimensiones añadidas de humor y conexión familiar, que se distribuyen en dos perfiles estratégicos narrativos y temáticos:

La Abuela que Baila: Las abuelas en esta categoría, caracterizadas por su participación en challenges, generan altos niveles de compromiso e interacciones. Si bien alcanzan una gran visibilidad, se plantea el riesgo de caricaturización, que puede oscilar entre el entretenimiento y la ridiculización, reflejando matices de ageísmo, según Campillay et al. (2021).

La Abuela que Habla: Este perfil abarca discursos que tocan temas vinculados a la edad y la experiencia de vida, ofreciendo una perspectiva más auténtica y transgresora. Tal representación desafía los estereotipos arraigados y favorece una inclusión más amplia y una mejor comprensión mediática, como sugieren Sunkel y Ulmann (2019).

La visibilidad de las abuelas en TikTok presenta una faceta refrescante de la tercera edad, demostrando su capacidad para alinearse con las tendencias, ser entretenidas y espontáneas, y para compartir habilidades y experiencias significativas. Este panorama desafía los estereotipos negativos y promueve una imagen de los adultos mayores como socialmente activos y relevantes.

5.3. Limitaciones y Futuras Direcciones de Investigación

Una limitación de la presente investigación radica en la variabilidad de la frecuencia de publicaciones entre las cuentas analizadas, lo que puede introducir sesgos en la comparación de la data. Para futuras investigaciones, se sugiere extender este estudio a otras redes sociales y profundizar en la representación de las abuelas dentro de diversos contextos culturales y sociales, utilizando métodos de análisis más amplios y diversificados.

5.4. Implicaciones para la Comunicación Digital de la Tercera Edad

En conclusión, la presencia de abuelas en TikTok despliega una representación compleja y matizada de los adultos mayores en la era digital. A través de los perfiles de “la abuela que baila” y “la abuela que habla”, este estudio ilumina las modalidades en que las abuelas pueden ser representadas de forma caricaturesca o genuina, y cómo estas representaciones se entrelazan con las normativas y valores culturales latinoamericanos. Las implicaciones para la comunicación social y digital son significativas, resaltando la necesidad de una mayor inclusión, alfabetización mediática y una representación más auténtica y empoderadora de los adultos mayores en el entorno digital.

Referencias

Ballesteros, C. A. (2019). La representación digital del engagement:: hacia una percepción del compromiso a través de acciones simbólicas. Revista De Comunicación, 18(1), 215–233. https://doi.org/10.26441/RC18.1-2019-A11

Ballesteros, C. A. (2020). La propagación digital del coronavirus: Midiendo el engagement del entretenimiento en la red social emergente TikTok. Revista Española de Comunicación en Salud, 171-185. https://doi.org/10.20318/recs.2020.5459

Campillay M, Calle A., Rivas E., Pavéz A., Dubó P. & Araya F (2021) Ageísmo como fenómeno sociocultural invisible que afecta y excluye el cuidado de personas mayores. Acta bioeth. vol.27 no.1. http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2021000100127

Cardozo C., Martin A. & Saldaño, V (2017) Los adultos mayores y las redes sociales: Analizando experiencias para mejorar la interacción. Informe Científico Técnico UNPA 9 (2) 1-29

Chrisler, J. C., Barney, A., & Palatino, B. (2016). Ageism can be hazardous to women's health: Ageism, sexism, and stereotypes of older women in the healthcare system. Journal of Social Issues, 72(1), 86–104. doi:10.1111/josi.12157

Freixas, A. (1998). "La mires como la mires, no las verás. El doble estándar del envejecimiento en la publicidad televisiva". Comunicación y Cultura. Nº3. 29-40.

Islas, O. (2010) Internet 2.0: El territorio digital de los prosumidores. Revista Estudios Culturales, 5 (43.64)

Jordán Correa D. , Arias Valladolid C. & Samaniego Rivas G.(2017) La participación del Prosumidor en la nueva era de la comunicación. INNOVA Research Journal 2017, 2, No. 11 (179-185).

Kauppinen, H. (1995). Aging in Art: Beyond Stereotypes. Http://Dx.Doi.Org/10.2190/W5J8-V6AV-DN9B-LMUW, 33(3), 217–232. https://doi.org/10.2190/W5J8-V6AV-DN9B-LMUW

Kroon, A. C., Trilling, D., van Selm, M., & Vliegenthart, R. (2019). Biased media? How news content influences age discrimination claims. European Journal of Ageing, 16(1).

Lozano, M., & Solé-Auró, A. (2021). Happiness and life expectancy by main occupational position among older workers: Who will live longer and happy? SSM - Population Health, 13. https://doi.org/10.1016/j.ssmph.2021.100735

Markov, Č., & Yoon, Y. (2021). Diversity and age stereotypes in portrayals of older adults in popular American primetime television series. Ageing and Society, 41(12). https://doi.org/10.1017/S0144686X20000549

Oró-Piqueras, M. (2014). Challenging stereotypes? The older woman in the TV series Brothers & Sisters. Journal of Aging Studies, 31, 20–25. https://doi.org/10.1016/J.JAGING.2014.08.004

Oró-Piqueras, M., & Marques, S. (2016). Images of old age in YouTube: destabilizing stereotypes. https://doi.org/10.1080/10304312.2016.1265098

Plaza-Berríos, D. y Gallardo-Echenique, E. (2021). Amas de casa como storytellers y anunciantes de Instagram. index.comunicación, 11(1), 219-238. https://doi.org/10.33732/ixc/11/01Amasde

Quiroz, N. T. (2020). TikTok: La aplicación favorita durante el aislamiento. Revista Argentina De Estudios De Juventud, (14), e044. https://doi.org/10.24215/18524907e044

Ramos, I., & Papí, N. (2012). Personas mayores y publicidad: Representaciones de género en television. Estudios sobre el Mensaje Periodístico, 18(0). https://doi.org/10.5209/rev_esmp.2012.v18.40954

Roy, S., & Ayalon, L. (2020). Age and Gender Stereotypes Reflected in Google's "Autocomplete" Function: The Portrayal and Possible Spread of Societal Stereotypes. The Gerontologist, 60(6), 1020–1028. https://doi.org/10.1093/geront/gnz172

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998). Successful aging. New York, NY: Pantheon

Ruiz-Sánchez, K. L., & Gallardo-Echenique, E. (2020). Femvertising, igualdad de género y el efecto de la tercera persona en las mujeres trabajadoras de Gamarra. Pensar la Publicidad. Revista Internacional de Investigaciones Publicitarias, 14(1), 43–52. https://doi.org/10.5209/pepu.68713

Santos, D. (2022). Qué es TikTok: cómo funciona y por qué unirte en 2020. Hubspot blog. https://blog.hubspot.es/marketing/tiktok

Sunkel G. & Ulmann H. (2019) Las personas mayores en América Latina en la era digital: superación de la era digital. Revista Cepal 127.

Torres-Toukoumidis, Á., de Santis-Pira, A. Á., & de Santis-Pira, A. Á. (2020). Cuando los instagrammers son los adultos. Alianza Editorial. https://doi.org/10.7476/9789978105719

UPC. (2017). Código de ética en la investigación científica. https://goo.su/kPDSoeZ

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 01/12/2023
Aceitação/Acceptance: 06/02/2024

Imprevisibilidade e incerteza como essência da experiência de empreendedoras de periferia sob a lógica efeitual da teórica Saras Sarasvathy

Júlia Sant'Ana Alves[1], Rita Afonso[2], Pollyanna Silva[3]

juliasantalves@gmail.com; afonso.m.rita@gmail.com; pollyhsilva@gmail.com

[1] Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Av. Pasteur, 250 - Urca, 22290-240, Rio de Janeiro, Brasil

[2] Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Av. Pasteur, 250 - Urca, 22290-240, Rio de Janeiro, Brasil

[3] Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Av. Pasteur, 250 - Urca, 22290-240, Rio de Janeiro, Brasil

Pages: 306-318

Resumo: O presente estudo consiste em uma pesquisa qualitativa e exploratória, com o objetivo de identificar os fatores que as levaram mulheres da periferia do Estado do Rio de Janeiro ao empreendedorismo e analisar sua abordagem pela lógica efeitual, proposta pela teórica Saras Sarasvathy. Para realizar este estudo foram desenvolvidos referencial teórico e oito entrevistas com empreendedoras a partir de um roteiro de entrevista semiestruturada e análise de resultados dos dados obtidos. Dialogando com a revisão de literatura levantada, os resultados foram separados em razões para empreenderem, categorizados e analisados a partir de princípios da teoria efeitual e, por fim, extraídos desafios e conclusões dessas experiências. O excesso de demandas, somadas ao autoemprego, condições financeiras oscilantes e a conciliação do trabalho com a maternidade são barreiras a serem enfrentadas pelas entrevistadas.

Palavras-chave: empreendedorismo feminino; empreendedorismo por necessidade; racionalidade efeitual.

Unpredictability and uncertainty as the essence of the experience of peripheral entrepreneurs under the effectual logic of theorist Saras Sarasvathy

Abstract: The present study consists of qualitative and exploratory research, aiming to identify the factors that led women from the outskirts of the State of Rio de Janeiro to entrepreneurship and analyze their approach through effectual logic, as proposed by the theorist Saras Sarasvathy. To conduct this study, we developed a theoretical framework and interviewed eight entrepreneurs using a semi-structured interview script. Subsequently, we analyzed the results obtained. Engaging in dialogue with the literature review, we categorized the results into reasons for

entrepreneurship and analyzed them based on the principles of effectual theory. Finally, we drew challenges and conclusions from these experiences. The excessive demands, coupled with self-employment, fluctuating financial conditions, and balancing work with motherhood, are barriers the interviewees face.

Keywords: women entrepreneurship; entrepreneurship out of necessity; effectual rationality.

1. Introdução

Teixeira e Bomfim (2016), afirmaram, que já em 2015 que a situação do ambiente de negócios no Brasil teria melhorado significativamente, proporcionando ao empreendedorismo uma opção real para ocupação e renda de milhões de pessoas. Este trabalho explora as particularidades do empreendedorismo, considerando as razões da ação empreendedora. Para Dencker et al. (2019), o empreendedorismo por necessidade é um fenômeno que tem atraído cada vez mais interesse acadêmico, pois oferece um forte contraste com as representações heróicas dos empreendedores por oportunidade.

Estudos científicos e acadêmicos investigam cada vez mais as diferentes motivações do empreendedorismo e como elas influenciam a atividade empreendedora em países como o Brasil. Roldão et al. (2018) identificaram uma relação positiva entre a crise econômica e uma tendência ao empreendedorismo por necessidade. Isso significa que as pessoas são mais propensas a empreender em momentos de recessão econômica, motivadas pela necessidade de gerar renda e ocupação. No entanto, as mulheres são as mais afetadas nesse cenário, com maior dificuldade para encontrar empregos que proporcionem renda. Como resultado, o empreendedorismo feminino é uma área em crescimento no Brasil.

Nesse sentido, é essencial compreender as particularidades associadas ao empreendedorismo por necessidade e analisar a atuação das mulheres empreendedoras nesse contexto, sob a perspectiva do empreendedorismo feminino. Recorrer a abordagens teóricas específicas do campo do empreendedorismo é fundamental para compreender esses processos e contribuir para o desenvolvimento do empreendedorismo feminino.

Diferentes correntes teóricas têm sido propostas para compreender a lógica e as ações subjacentes ao comportamento empreendedor, entre elas a teoria Effectuation (SARASVATHY, 2001). Essa teoria emerge como uma alternativa à lógica causal predominante, a teoria econômica tradicional. A teoria foi desenvolvida por Saras Sarasvathy e, a partir de sua pesquisa (SARASVATHY, 2008), revelou a existência de um padrão sobre como os empreendedores criam mercados e empresas, caracterizados por uma lógica causal (causation) e uma lógica "efeitual" (effectuation). A teoria Effectuation é oriunda da tese de doutorado da pesquisadora Saras Sarasvathy, e no presente estudo será utilizado o termo "efeitual" para tratar-se da teoria.

Nesse sentido, o objetivo geral deste estudo é compreender as especificidades do empreendedorismo feminino a partir da abordagem efeitual feita por Saras Sarasvathy, apoiando-se na jornada de mulheres que empreendem por necessidade na área periférica do Rio de Janeiro. Além disso, identificar o perfil das mulheres estudadas e dos negócios criados, investigar os fatores que as motivaram ao empreendedorismo e analisar o empreendedorismo feminino através da lógica do efeitual.

2. Referência teórica

De acordo com Drucker (1998), o empreendedor não é apenas um criador de transformação, mas um indivíduo que transforma ideias e possui uma visão de futuro. Por muito tempo o empreendedorismo e lideranças empreendedoras estavam conectadas e designadas ao gênero masculino e somente a ele (SILVA et al, 2019). Hoje, a partir dos novos cenários e pesquisas, conseguimos visualizar mais mulheres nesse segmento. No entanto, ainda assim, de acordo com o PNAD (2022), mulheres representam 34% dos empreendedores do país. A pesquisa apontou que a maioria delas começou um negócio por necessidade.

De acordo Félix (2020), o empreendedorismo por oportunidade é caracterizado como um processo empreendedor naturalizado pelo mercado, causal, que ocorre devido ao ambiente externo, aos consumidores, à economia e ao contexto regional ou nacional. Esse processo envolve a criação planejada e estruturada de um novo negócio, com um produto ou serviço, levando em consideração riscos previamente calculados, expectativas de retorno e possíveis movimentos estratégicos futuros com a tração e aceleração do empreendimento.

Em países em desenvolvimento ou em situações adversas, como crises econômicas, sociais, políticas ou sanitárias, o empreendedorismo é normalmente caracterizado por necessidade. Félix (2020) afirma que esse tipo de empreendedorismo é orientado pela busca por fontes de renda, geralmente sem planejamento e com escassez de recursos, sendo que o empreendedor utiliza suas próprias habilidades, conhecimentos e experiências.

De acordo com uma pesquisa realizada por Dencker et al. (2021), apesar do aumento recente de estudos sobre o empreendedorismo por necessidade, é necessária uma redefinição conceitual deste conceito, pois a dualidade existente reforça características negativas ao empreendedor por necessidade, muitas vezes descritos como pessoas pouco qualificadas e donas de pequenos negócios, enquanto alimenta características positivas ao empreendedor inovador que busca oportunidades.

Para Assunção et al (2017), os termos “oportunidade” e “necessidade” são muitas vezes confundidos, pois parecem ter significados semelhantes e podem se entrelaçar quando alguém percebe uma oportunidade dentro de sua própria necessidade de sobrevivência. No entanto, os autores frisam ser essencial enfatizar que há uma grande diferença entre esses termos: oportunidade refere-se a uma situação propícia para fazer algo que possa gerar benefícios visando à melhoria da situação do indivíduo num momento adequado, enquanto a necessidade se relaciona com algo indispensável, aquilo que deve ser realizado com o intuito de conservação da vida, ou seja, é atribuída àqueles que são privados de bens necessários à vida.

Frente à necessidade de complementar a renda familiar, o empreendedorismo por necessidade é uma opção para as mulheres, visto que permite o autoemprego e a melhoria de um padrão de vida não propiciado por empregos de carteira assinada (HAVRELUCK, et al. 2016). De acordo com a legislação trabalhista, as mulheres com registro em carteira têm direito a quatro meses de licença-maternidade, seguido de um mês de estabilidade no emprego após o retorno ao trabalho. Contudo, a partir do quinto mês, um estudo da Fundação Getúlio Vargas (2016) revelou que 5% das trabalhadoras

são dispensadas, aumentando para 15% no sexto mês, chegando a 48% um ano após o retorno ao trabalho. Essa é uma particularidade que se destaca no cenário brasileiro como um fator motivacional para o empreendedorismo por necessidade, especialmente entre as mulheres **(**FÉLIX, 2020).

No âmbito dos estudos sobre empreendedorismo, diversas pesquisas têm se empenhado em compreender quais são as lógicas de raciocínio predominantes para as tomadas de decisão (FÉLIX, 2020). Dentro desse contexto, Saras Saravathy (2001) propõe a ideia do nexo causal e efeitual como abordagens típicas do comportamento empreendedor, frequentemente observadas em todos os patamares de atividade empresarial.

Saravathy (2001a, 2001b) desenvolveu uma lógica de tomada de decisão empreendedora denominada Effectuation, a qual representa uma abordagem diferente para analisar o processo empreendedor. Essa lógica foi elaborada a partir de perguntas feitas pela pesquisadora relacionadas à tomada de decisão quando ainda não existia um mercado ou objetivo claro e específico por parte do empreendedor. Em outras palavras, a tomada de decisão não se baseia em dados e informações claras e objetivas (READ et al., 2009). A abordagem efeitual possibilita uma visão e uma interpretação mais construtivista do fenômeno empreendedor (BORGES; LIMA; BRITO, 2017), uma vez que grande parte da informação necessária para a criação de novos mercados não existe até que esses mercados sejam desenvolvidos, o que exige do empreendedor habilidades de tomada de decisão quando não se tem objetivos pré-existentes (SARASVATHY, 2001a).

De acordo com Sarasvathy (2001), a maioria dos empreendedores toma decisões utilizando uma lógica causation, que é uma abordagem racional que se caracteriza pela pré definição de metas. Essa lógica se explica por processos nos quais os efeitos desejados são definidos e selecionados previamente, dentre os meios já existentes nas teorias (SARASVATHY, 2001, p. 245).

Para Sarasvathy (2001), nas salas de aula, um processo essencialmente causal é ensinado aos empreendedores em potencial – pesquisas de mercado, projeções financeiras, plano de negócios, financiamento, mercado, com a ressalva de que surpresas vão acontecer pelo caminho. No entanto, para a autora, empresários experientes sabem que surpresas não são desvios no caminho. A imprevisibilidade é a essência da experiência empreendedora e, a transformação do inesperado no totalmente mundano faz parte do domínio do empreendedor especialista.

Em contraposição à lógica causal, a abordagem efeitual não parte de metas predeterminadas e detalhadas, mas sim considera que essas metas emergem diante das incertezas e contingências do ambiente empresarial (SARASVATHY, 2008). O processo se caracteriza, portanto, por "tomar um conjunto de meios como dado e se concentrar em selecionar entre possíveis efeitos que podem ser criados com esse conjunto de meios" (SARASVATHY, 2001, p. 245). Para esse modelo, na medida em que podemos controlar o futuro, não precisamos prevê-lo (SARASVATHY, 2001a, 2001b, 2008). Nesse sentido, a racionalidade efeitual não é simplesmente um desvio da racionalidade clássica causal, mas sim um modo alternativo, baseado em uma lógica distinta (SARASVATHY, 2001b).

Sarasvathy (2008) também entendeu que em cada processo, desde a tomada de decisão até o impulso a iniciar seu empreendimento, são feitos a partir de cinco princípios materializados pela autora e traduzidos a seguir:

1. Pássaro na mão - Este é um princípio de ação guiado pelos meios. O enfoque está em criar algo novo com os recursos disponíveis, ao invés de encontrar novos caminhos para atingir objetivos específicos;
2. Perda acessível - Consiste em testar todas as estratégias possíveis considerando os meios limitados que foram dados a partir da predeterminação da quantidade de perda que é aceitável. O efeituador prefere escolhas que criam mais opções no futuro do que aquelas que maximizam os retornos no presente;
3. Colcha de retalhos - Focar na criação de parcerias estratégicas com os stakeholders para minimizar ou eliminar a incerteza e estabelecer barreiras à entrada;
4. Limonada - Eventualidades inesperadas que surgem ao longo do tempo são melhor enfrentadas pelo processo efeitual;
5. Piloto do avião - O foco fica em questões de conflito relacionadas a um futuro incerto. Quanto mais controlarmos o futuro, menos precisamos prever.

Finalmente, Sarasvathy (2008) propõe que dado exatamente o mesmo ponto de partida - mas com um conjunto diferente de contingências - os empreendedores podem acabar construindo um negócio a partir de uma variedade de situações já ocasionadas em suas vidas.

3. Metodologia

A pesquisa realizada tem abordagem qualitativa e exploratória, tendo como objetivo estudar a aplicação da teoria efeitual em atividades empreendedoras criadas por mulheres nas periferias do Rio de Janeiro. A pesquisa bibliográfica foi realizada com o fim de levantar um referencial teórico suficiente para elencar o roteiro do questionário da entrevista, assim como contribuir como base sobre o tema explorado.

O presente estudo utilizou a técnica de entrevista com um roteiro semiestruturado a fim de possibilitar que a entrevista fosse conduzida por relação de pontos de interesse que o entrevistador pode explorar (GIL, 2022). Os questionamentos foram feitos para que se compreendesse o perfil social e demográfico das entrevistadas, as razões para escolherem o empreendedorismo, perguntas direcionadas aos princípios da teoria efeitual.

Para a viabilidade deste estudo, foi feita uma análise sistemática dos dados, fundamentada nas transcrições das entrevistas, feitas durante o mês de abril de 2023, manualmente pela entrevistadora.

Para a análise dos dados coletados, foi aplicada a técnica de análise de conteúdo, que consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter indicadores que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições dessas mensagens (BARDIN, 2016). Isso permitiu a identificação de categorias devidamente informadas pelo quadro teórico construído, que refletirão elementos como os cinco princípios que a lógica efeitual se apoia em seu processo. De acordo com Franco (2005), as categorias são estabelecidas a partir da comparação das respostas apresentadas pelos entrevistados com a análise teórica, possibilitando descrição dos significados e destaca as variações das respostas.

Com relação aos parâmetros para a seleção das entrevistadas, foi solicitado a Organização Não Governamental Asplande indicações de mulheres que possuíssem negócios próprios, que atuem na região periférica do Rio, com ou sem CNPJ e que já fosse de notório saber que haviam iniciado seus empreendimentos a partir de uma ou mais situações de necessidade.

A instituição ASPLANDE é comprometida em contribuir para a construção de um país mais justo, por meio da universalização dos direitos humanos e da inclusão socioeconômica. Ela é afiliada à ABONG - Associação Brasileira de Organizações Não Governamentais e faz parte da Rede ASHOKA. A cada ano, cerca de mil mulheres participam das atividades desenvolvidas pela ASPLANDE. Dentre os diversos objetivos contemplados na metodologia da organização, destaca-se a valorização do trabalho coletivo como estratégia para superar as dificuldades pessoais, a busca pela maximização dos benefícios do trabalho em grupo para as mulheres envolvidas no projeto e a participação ativa das mulheres em todas as fases do processo de pensar, montar e gerir o empreendimento (ASPLANDE, s.d).

Além disso, se comprometem às pautas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU - Erradicação da Pobreza (ODS 1), Igualdade de Gênero (ODS 5), Trabalho Decente e Crescimento Econômico (ODS 8), Redução das Desigualdades (ODS 10) e Consumo e Produção Responsáveis (ODS 12) (ASPLANDE, s.d).

Identificamos uma homogeneidade no grupo quanto ao território que as mulheres entrevistadas residem: todas moram em bairros periféricos na região do Estado do Rio de Janeiro. A amostra foi de mulheres adultas, entre 35 e 55 anos. A maioria é mãe, possui ensino superior e tivemos uma maior adesão de mulheres autodeclaradas pardas neste estudo, apesar de possuir uma mulher branca e duas negra. Todas as mulheres trabalham, na maioria do tempo, em suas residências, ratificando o referencial teórico que aponta que 55% das mulheres trabalham de suas casas. Apenas uma mulher possui um outro trabalho. Das oito mulheres, duas recebem o auxílio governamental mensal, o Programa Bolsa Família.

De acordo com a PNAD (2022), a definição de "classe média" pode variar, mas geralmente é composta por famílias com renda mensal entre 2 e 10 salários mínimos no Brasil. No entanto, a renda varia bastante de acordo com a região do país e o custo de vida local. Além disso, a pandemia do COVID-19 afetou significativamente a economia brasileira e pode ter impactado as rendas das famílias. Podemos concluir através desse estudo que as mulheres encontram-se por sua maioria dentro do espectro da classe média brasileira.

4. Apresentação dos dados

a. Razões para empreenderem e principais influências

A busca por uma estabilidade financeira devido ao autoemprego é a principal razão para empreender dentro dessa amostra. Destaca-se que essa busca não apenas age como motor para iniciar a atividade, mas uma procura incessante por recursos indispensáveis para subsistência. Além disso, existem outras temáticas que são envolvidas: a falta de novas oportunidades no regime CLT com remuneração adequada a suas realidades e dificuldade de conciliar o emprego formal com a maternidade são as maiores causas

para empreenderem. Esse estudo confirma a visão de Machado e Neto (2016), os quais indicam que a licença-maternidade de 120 dias não é capaz de reter as mães no mercado de trabalho no Brasil.

Ao analisar as falas das oito entrevistadas, constata-se que no início de suas trajetórias estão interligados a necessidade de complementar a renda familiar, externalidades que trouxeram uma situação de autoemprego, necessidade de segurança financeira para criação de seus filhos e necessidade de alimentação. Todas concluíram que fatores essenciais e vitais foram o ponto inicial da concepção de seus empreendimentos. Os resultados dialogam diretamente com o referencial teórico trazido para caracterização de empreendedores que iniciam seus negócios por alguma necessidade indispensável (Assunção et al, 2017). Portanto, as oito mulheres deste estudo empreenderam, inicialmente, por necessidade.

Algumas mulheres têm como influência algum familiar - mãe ou avó, normalmente. Amigas também foram uma alternativa. Outras referências foram mulheres atuantes em organizações do terceiro setor, que conheceram durante o percurso empreendedor. Influências famosas do ramo que atuam foram ainda mencionadas.

b. Análise a partir dos princípios efeituais

Os resultados da pesquisa através das evidências dos princípios efeituais serão apresentados e discutidos nesta seção.

I. Pássaro na mão

O princípio Pássaro na Mão propõe que empreendedores passem por tais questionamentos no momento de criação de seus negócios: “Comece com o que está na sua mão: quem é você, o que você sabe, quem você conhece? O que aprendeu, que recursos tem, qual é sua rede de contatos?” (SARASVATHY, 2001 apud BRUFATO, 2018). De outra maneira, conforme dito pela Entrevistada 1: “Foi assim, vamos nos jogar, zero planejamento.”.

> E ela (mãe da entrevistada) também fazia bolos e doces, que era uma renda extra que ela tinha para poder ajudar em casa, né? Aí eu fui crescendo, vendo ela fazer essas coisas. Então quando chegou nessa hora eu falei, poxa, eu vou tentar fazer, né? Eu sempre vi minha mãe fazendo (Entrevistada 2).

Algumas empreendedoras possuem gostos e habilidades anteriores ao negócio. A partir dessas aptidões, concentraram-se em monetizá-las ou em aperfeiçoá-las para que, então, em um futuro próximo, fossem vendidas. Apesar de procurarem se aperfeiçoar, utilizaram tudo que possuíam naquele momento e tiveram a coragem de começar seus empreendimentos.

II. Perda acessível

A definição do princípio é que o empreendedor define um nível aceitável de perda para ampliar suas opções no futuro (SARASVATHY, 2001 apud FÉLIX, 2020). Porém, neste estudo o princípio se relaciona diferentemente com o conceito de Empreendedorismo por Necessidade: o objetivo inicial dessas mulheres é suprir algum gargalo deixado por

algum tipo de contingência ocorrida no momento presente de suas vidas; algo alarmante, necessário e indispensável para aquele instante.

> O investimento inicial não foi tão grande, sabe. Eu conseguia dar conta com muita coisa que eu tinha em casa. Depois que foram vindo outros investimentos mesmo (...) Foi da rescisão, uma coisa muito comum de quem fica desempregado, pegar a rescisão e investir (Entrevistada 3).

Com isso, todas mencionam que trabalham ao máximo para criarem soluções de alavancagens futuras, mas, ainda assim, a prioridade do negócio é a sobrevivência e o nível admissível de perda é extremamente pessoal (FÉLIX, 2020). Qualquer outro objetivo que se estende ao futuro é desejado por elas, mas fica em segundo plano.

> Então, eu pegava a encomenda, 50% desse valor e comprava o material. E aí com 50% o que restava, eu guardava. E aí eu precisava comprar forma, eu precisava comprar tabuleiro, ingredientes para quando eu tivesse numa próxima... eu já teria em casa e aí eu não teria que gastar dinheiro. Eu sempre pego 50% antes (Entrevistada 2)

Além disso, a aplicabilidade deste princípio se contrapõe com as metodologias tradicionais de negócios, tendo em vista que no presente estudo as empreendedoras primeiramente visam as perdas possíveis, para que depois subtraiam o lucro possível (FÉLIX, 2020; SARASVATHY, 2001; READ et al 2009).

III. Colcha de retalhos

No modelo efeitual, os empreendedores tendem a estabelecer alianças estratégicas para reduzir incertezas e garantir o futuro por meio de parcerias. Como resultado, as empresas buscam construir redes mais colaborativas do que competitivas, o que permite às empreendedoras viabilizar seus negócios de maneira mais segura (SARASVATHY, 2003; 2008).

Nenhuma empreendedora da amostra mencionou uma colaboração direta no negócio ao longo do tempo. No entanto, todas se referiram a diversas lideranças, mentores ou consultores de organizações do Terceiro Setor como cruciais para a trajetória de seus negócios. Alguns exemplos de instituições foram: Asplande, Gastromotiva, Josefinas, Fundo ManaMano, Mimos Ubantu, Sou Criativa. Somado a isso, o papel das amizades foi mencionado como essencial para diversas empreendedoras - a maioria mulheres que contribuíram e contribuem na medida do possível para alavancar as empreendedoras.

> "Eu comecei a vender os amigurumis e eu não tinha uma noção básica do que era empreender. O forte veio mesmo depois que eu entrei e comecei a assistir às reuniões das Asplande, mentorias da Asplande (Entrevistada 4)".

IV. Limonada

O princípio da Limonada pode ser apresentado como: "É como diz o ditado: quando a vida te dá limões, faça limonada. Você terá muitas surpresas, então trabalhe com elas." (SARASVATHY, 2001 apud BRUFATO, 2018, p. 7). De acordo com a teoria efeitual, é necessário haver adaptação e flexibilidade em relação às contingências do dia a dia, e

os empreendedores possuem a habilidade de transformar essas dificuldades em novas oportunidades (SARASVATHY, 2008).

A contingência frequentemente citada por todas as entrevistadas foi o impacto da pandemia global do COVID-19, que teve numerosamente o termo "se reinventar" como mencionado.

V. Piloto do avião

De acordo com a lógica efeitual, ao criar uma empresa, os empreendedores geralmente não possuem conhecimentos sobre o mercado que atuarão, clientes e concorrentes, e até seus objetivos não tão claros. "Você sente o mercado, você vê o que está dando certo, o que que não está dando certo e, você se adapta àquilo que você tem" (Entrevistada 5). Através dessa lógica, os objetivos podem ser desenvolvidos e construídos ao longo do tempo (SARASVATHY, 2001; 2008).

O presente estudo confirma o princípio Piloto do Avião na medida em que todas as mulheres iniciaram seus negócios com o objetivo de sobrevivência e, apesar de esse objetivo ainda permanecer, para todas não é o único, pois outros desejos e objetivos surgem.

c. Desafios apurados

O principal desafio enfrentado por todas as empreendedoras é a sobrecarga de trabalho. Algumas podem contar com alguém e o processo se torna menos cansativo. A consequência direta da sobrecarga de trabalho é a sobrecarga mental. Com isso, algumas mulheres desenvolveram depressão e/ou ansiedade durante algum momento na trajetória empreendedora.

Além disso, as redes sociais são um importante fator contribuinte para a sobrecarga de trabalho e mental: de trabalho, pois soma-se às inúmeras tarefas já inclusas no gerenciamento de um negócio, e mental, porque as redes sociais se tornam um espaço gerador de ansiedade.

Cinco entre as sete mulheres que têm filhos mencionaram que a sobrecarga materna é uma das principais dificuldades para desenvolverem e progredirem seus empreendimentos. Elas concluem que o regime CLT, apesar de prover melhores condições ao trabalhador, exclui ou distância as mulheres no momento que se tornam mães - ou devem escolher o trabalho, ou a maternidade. Conciliar ambos nesse regime parece algo difícil, de acordo com as entrevistadas.

> Eu quero estar perto das minhas filhas. Eu quero estar participando de tudo, mas ao mesmo tempo eu quero ganhar dinheiro. Eu tenho que ter o meu dinheiro, né? E assim, foi uma escolha que eu fiz. Ou eu ia trabalhar fora, CLT, mas ao mesmo tempo eu não ia estar tão perto das minhas filhas. Estar em casa, mas trabalhando e ao mesmo tempo cuidando das minhas filhas foi o que eu optei em fazer (Entrevista 2)
>
> Essa parte da CLT te prende quando você é mãe. Você não pode ir numa reunião de escola, você não pode ir numa festinha Dia das Mães. Você não pode fazer nada. Querem que você seja uma boa mãe, né? Mas ao mesmo tempo... Eu acho

> que deveria ser lei isso. Ir na reunião da escola, ir no Dia das Mães, entendeu? Eu acho que foi mais ou menos isso aí que me motivou a sair da CLT. Então, essa falta de oportunidade para mulheres... Colocam lá: 'Contrato mulheres', mas eles não entendem que quando você contrata uma mulher, uma mulher que é mãe, ela tem todos esses compromissos, né? Se eu não tivesse tanto medo de ser mandado embora, eu não teria passado pela metade do que eu passei (Entrevistada 6)

Algumas das soluções imediatas para o enfrentamento desta sobrecarga, de acordo com as empreendedoras, seriam a divisão de tarefas equilibradas entre os responsáveis dos filhos e possibilidades de ensino integral para os filhos. Essas soluções ratificam os estudos sugeridos por Machado e Neto (2016), indicando que políticas como expansão de creches e pré-escola podem ser mais eficazes para atingir o objetivo de reter mulheres no mercado de trabalho formal, especialmente para proteger as mulheres com menor nível educacional. Sem as dificuldades da sobrecarga, as mulheres afirmam que seus negócios poderiam ter outro rumo.

Todas as mulheres tinham alguma conexão com a Asplande, conforme proposto no estudo. Porém, o papel dessa organização vai além do aprendizado causal: é um lugar afetivo e emocional para essas mulheres. Os trabalhos e conexões em rede trazem uma experiência completamente distinta do que vivenciavam sozinhas. O acolhimento é tamanho que muitas só se reconheceram empreendedoras após passarem pela Asplande - mesmo que elas já estivessem com os negócios iniciados e vendas ativas. A união do processo causal e efeitual é feita a partir da instituição, e ali nasce a percepção empreendedora dessas mulheres.

> Com as consultorias eu comecei a abrir a mente, dava para eu me enxergar mais, entendeu? Não dava muito valor, o que eu fazia (...). Eles me fizeram enxergar que eu não sou só a empreendedora. Eu sou costureira, então tenho que receber por ser costureira, entendeu? Eu tenho que receber por ser entregadora, por entregar o produto. Tenho que receber pelo todo (Entrevistada 6)

O trabalho em rede propicia outras consequências e ramificações para as mulheres. Algumas mencionaram que conheceram outros projetos, iniciativas e editais por meio da Asplande, o que as trouxe e continua trazendo inúmeras oportunidades de negócio.

5. Conclusão

A presente pesquisa teve caráter qualitativo e exploratório, e com objetivo de identificar o perfil das mulheres empreendedoras e dos negócios criados na região periférica do Rio de Janeiro, investigar os fatores que as motivaram a buscar o empreendedorismo e analisar sua abordagem pela lógica efeitual, concebida pela teórica Saras Sarasvathy.

A sobrecarga de trabalho é concluída sendo o principal desafio, resultando em sobrecarga mental e, em alguns casos, depressão e/ou ansiedade. As redes sociais também contribuem negativamente, gerando ansiedade, estresse adicional e uma soma de tarefas extras ao gerenciamento do negócio. A sobrecarga materna foi mencionada como um dos maiores desafios pelas empreendedoras com filhos, enquanto o regime CLT é visto como um obstáculo à conciliação entre trabalho e maternidade. Divisão equilibrada de tarefas

dentro de casa, leis de incentivo à flexibilização da jornada de trabalho materna e ensino integral gratuito e de qualidade para os filhos foram apontados pelas empreendedoras como soluções possíveis para superar essas dificuldades e permitir uma gestão mais efetiva dos negócios.

O Terceiro Setor foi apontado como extremamente relevante para alavancagem de seus negócios e conceber uma imagem empreendedora de si. Para além da Asplande, organização que o estudo propõe a análise junto às mulheres, foram citadas diversas iniciativas que dialogam diretamente com ensino de metodologias causais para aprimorar o conhecimento dessas mulheres, assim como uma rede de apoio emocional e de impulsionamento de autoconfiança.

Um dos limites apontados no estudo foi o fato de que alguns dos participantes se encontravam em seus lares e precisavam realizar outras atividades domésticas ou de trabalho durante as entrevistas, o que em alguns momentos acabou interrompendo a coleta de informações. Além desta, houve também a necessidade de cumprir os prazos estabelecidos para a realização da pesquisa.

A presente pesquisa contribui para os estudos do empreendedorismo feminino ao evidenciar que, ainda que algumas mulheres não possuam embasamento técnico sobre metodologias de negócios, o ímpeto pela busca do indispensável sobressai a procura por teorias - elas se movimentam antes mesmo de conseguirem certificados ou diplomas. Ainda que seja um segundo passo relevante mencionado por todas, não impacta o processo de iniciar do jeito possível naquele momento. A imprevisibilidade e incerteza converte-se em encorajamento e incentivo para iniciarem seus empreendimentos, mesmo que o sentimento de instabilidade persista durante o processo.

Esse estudo não enfatiza a romantização do autoemprego para sobrevivência, mas celebra e confirma a inteligência, perspicácia e habilidade destas mulheres em inventarem empreendimentos sem mesmo acessarem formalmente de metodologias tradicionais de negócios, ou mesmo quaisquer metodologias empresariais.

Pode-se perceber que uma das razões para empreender estava associada ao fato de não possuírem condições propícias dentro do próprio regime trabalhista que, na teoria, as protegeria de situações negativas como não gozarem do direito da licença maternidade e possuírem remuneração diminuída ou estagnada após terem filhos. Portanto, estudos futuros podem explorar e propor novas políticas públicas que dialoguem com a falta de aplicabilidade da lei trabalhista dentro do aparelho público. O presente estudo mostrou o papel das organizações do Terceiro Setor e da própria sociedade civil para o fortalecimento de pequenos empreendimentos liderados por mulheres, muitas que são mães.

Referências

Assunção, A. G., Queiroz, F. dos A., & Costa, R. A. T. (2017). As variáveis necessidade e oportunidade e suas influências na abertura de micro e pequenas empresas: um estudo de campo no centro comercial de Macapá-AP. *Saber Humano: Revista Científica Da Faculdade Antonio Meneghetti, 7*(10), 126–143. https://doi.org/10.18815/sh.2017v7n10.201

ASPLANDE. (s.d.). Recuperado de http://www.asplande.org.br/

Bardin, L. (2016). Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70.

Borges, A. F., Lima, J. B., & Brito, M. J. (2017). Fundamentos da Pesquisa em Empreendedorismo: Aspectos Conceituais, Teóricos, Ontológicos e Epistemológicos. In: *EnANPAD 2017*, 1-16.

Brufato, K. C. (2018). A perspectiva Effectuation: uma revisão crítica e reflexões teóricas. *RAE-Revista de Administração de Empresas, 59*(1), 77-89.

Dencker, J. C., et al. (2021). Reconceptualizing necessity entrepreneurship: A contextualized framework of entrepreneurial processes under the condition of basic needs. *Academy of Management Review, 46*(1), 60-79.

Drucker, P. F. (1998). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review, 98604.*

Félix, J. R. B. (2020). Effectuation e empreendedorismo por necessidade: um estudo na região do Triângulo Mineiro. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 9*(1), 112-130.

Franco, M. L. P. B. (2005). *Análise de conteúdo* (2ª ed.). Brasília: Liber Livro Editora.

Gil, A. C. (2022). *Como elaborar projetos de pesquisa* (6ª ed.). São Paulo: Atlas.

Havreluck, B. F. V., Leal, L. E. B. B., Bertolazo, I. N., & Delben, A. C. (2016). Oportunidade ou Necessidade? Um Estudo sobre Mulheres Empreendedoras no Segmento de Estética na Cidade de Apucarana/PR. In: *Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade, 5*., Anais do V SINGEP. São Paulo. 2016.

Machado, H., Rocha, L., & Pelogio, E. (2016). Criação de empresas à luz do modelo de decisão Effectuation: um estudo com mulheres empreendedoras de um município do nordeste brasileiro. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, 9*(4), 644–663. Recuperado de https://www.redalyc.org/journal/2734/273449608007/

Marie Claire. (2017, 22 de setembro). 50% das mulheres são demitidas após licença maternidade. *Mulheres do Mundo*. https://revistamarieclaire.globo.com/Mulheres-do-Mundo/noticia/2017/09/50-das-mulheres-sao-demitidas-apos-licenca-maternidade.html

Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2022. Disponível em: http://www.ibge.gov.br

Read, S., & Sarasvathy, S. D. (2005). Knowing what to do and doing what you know: Effectuation as a form of entrepreneurial expertise. *The Journal of Private Equity, 9*(1), 45-62. https://doi:10.3905/jpe.2005.605370

Roldão, T., Monte-Mor, D. S., & Tardin, N. (2018). A influência da recessão econômica na intenção de empreender: uma análise cross-country baseada na crise do subprime. *Organizações & Sociedade, 25*(85), 320-338. http://dx.doi.org/10.1590/1984-9250858

Sarasvathy, S. D. (2001a). Causation and Effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review, 26*(2), 243-263. https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020

Sarasvathy, S. D. (2001b). Effectual reasoning in entrepreneurial decision making: Existence and bounds. Best paper proceedings, Academy of Management. Washington, 3-8. https://doi.org/10.5465/apbpp.2001.6133065

Sarasvathy, S. D. (2008). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Sarasvathy, S. D. (2001c). What makes entrepreneurs entrepreneurial? *School of Business, University of Washington*, 1-9. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.9

Silva, J. V., et al. (2019). Empreendedorismo feminino e o mercado de trabalho: O perfil da mulher empreendedora em Araguaína-To. *J Business Techn, 10*(2), 64-89.

Teixeira, R. M., & Bomfim, L. C. S. (2016). Empreendedorismo feminino e os desafios enfrentados pelas empreendedoras para conciliar os conflitos trabalho e família: estudo de casos múltiplos em agências de viagens. *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, 10*(1), 44-64. https://doi.org/10.7784/rbtur.v10i1.855

Vale, G. M. V., Corrêa, V. S., & Reis, R. F. dos. (2014). Motivações para o empreendedorismo: necessidade versus oportunidade? *Revista de Administração Contemporânea, 18*(3), 311-327. https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20141612

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 21/11/2023
Aceitação/Acceptance: 28/01/2024

Indicadores de gestión para emprendimientos turísticos en el Ecuador

Jessica Quispe[1], Geovanny Cujano[2], Darwin Arias[1] Cesar Tipan[2]

jessica.quispe@istvidanueva.edu.ec; geovanny.cujano@istvidanueva.edu.ec; sistemas@istvidanueva.edu.ec; cesar.tipan@istvidanueva.edu.ec.

[1,2,3,4] Docente Instituto Tecnológico Vida Nueva, Quito, 170126, Quito, Ecuador.

Pages: 319-331

Resumen: La necesidad de conseguir un enfoque de calidad en los servicios turísticos precisa al desarrollo un sistema de indicadores que presenten los elementos necesarios para la gestión de un emprendimiento, de manera que sirvan de guía para la ejecución del proceso administrativo. La metodología empleada es de carácter exploratorio, en donde se incurrió en el análisis teórico y aplicación de modelos de estructura de indicadores, para crear el indicador se levantó información en emprendimientos turísticos de la zona central del Ecuador, al ser procesados los datos, se obtiene como resultado el enfoque de los indicadores debe centrarse en el talento humano, procesos y demás aspectos que se consideran en gestión, con ello se determina la posibilidad efectiva de mejorar el proceso de gestión en un emprendimiento a través de la aplicación de un modelo de gestión.

Palabras-clave: Indicadores, gestión, emprendimientos turísticos, calidad

Management indicators for tourism ventures in Ecuador

Abstract: The need to achieve a quality approach in tourism services requires the development of a system of indicators that present the necessary elements for the management of a venture, so that they serve as a guide for the execution of the administrative process. The methodology used is of an exploratory nature, where the theoretical and application of indicator structure models was incurred, to create the indicator, information was collected on tourist ventures in the central area of Ecuador, when the data is processed, the result is obtained The focus of the indicators must focus on human talent, processes and other aspects that are considered in management, thereby determining the effective possibility of improving the management process in a venture through the application of a management model.

Keywords: Indicators, management, tourism ventures, quality

1. Introducción

El crecimiento global del sector turístico enfoca la necesidad de estandarización de procesos es por ello que (Paúl Oyarvide Ramírez et al., 2016)manifiesta que el turismo es

un gran generador de empleo, por lo cual contribuye factores y políticas que posibilitan el desarrollo sostenible, emprender muchas veces se necesita de tres aspectos principales el de la motivación, talento y visión identificando oportunidades en nuevos negocios turísticos.

Los emprendimientos turísticos, necesitan un enfoque de gestión basado en las políticas de la sostenibilidad, es por ello por lo que (Bimboza Masaquiza et al., 2023)la mayor parte de estos, decaen en sus primeros años, debido a la carencia de un modelo de gestión direccionado a sus condiciones. Es por ello, necesario determinar el diseño de indicadores de gestión que enfoquen a los emprendimientos turísticos con la finalidad de permitir el crecimiento sostenido mediante la aplicación de estos de manera que pueda cumplir con los parámetros de satisfacción y experiencia del servicio, teorías que han servido de base para el desarrollo de la investigación, pues según (Ketut Arismayanti et al., 2020)La experiencia turística se basa en emociones y satisfacción del visitante en el consumo de los productos

Durante el desarrollo de este proceso, se ha determinado la funcionalidad de los indicadores pues se han tomado en sitios que iniciaban en el sector turístico, presentando resultados adecuados para conllevar la gestión administrativa y el crecimiento sostenido en los lugares investigados

2. Indicadores de gestion

Los indicadores son parámetros que son usados para medir el nivel de cumplimiento de una actividad o de un evento, para ello es(Lu & Tian, 2015) necesario identificar algunos factores críticos que se vinculen, los resultados con el nivel de objetivos, los cuales garanticen el cumplimiento en el tiempo especificado y los responsables logren garantizar el alcance de las metas. Los indicadores presentan soluciones a (Croes & Kubickova, 2013)puntos críticos dentro de los procesos de gestión, con la finalidad de que estos sean evaluados a través de mecanismos que permitan medir los puntos de inflexión en un servicio o proceso

2.1. Variables

Representa el conjunto de elementos mediables, con base a una caracteristica, dentro del proceso turistico estas enfocan cualidades como transporte turistico, alojamiento en sus diversas categorias, alimentos y bebidas, guianza turistica y empresas de intermediacion de servicios.

Dentro de la categorización mencionada existen indicadores denominados como complementarios, (García et al., 2003)debido a las atribuciones propias de una cualidad, o parámetros que se desee medir, establecidas por parámetros regionales, económicos, políticos o sociales que determinan su potencialidad

2.2. Calidad en el servicio

Desde su concepto originario la calidad (CORZO ARÉVALO & GARCÍA MÉNDEZ, 2020)orienta su propósito al desarrollo de acciones reguladas y controladas con el fin de garantizar el producto final, con ello se hace una aproximación al desarrollo de

la competitividad, esta se enmarca con la capacidad interna y externa que tiene una empresa para lograr el propósito de sostenibilidad en el mercado, dentro de esta cualidad se analiza factores como gestión y procesos, enmarcados en el control de estos. Las empresas desde la perspectiva del problema no poseen las mismas condiciones para ser competitivas, su varianza depende del tamaño función y ejercicio comercial.

Desde la función teórica se propone que la (Leri & Theodoridis, 2019)competitividad abarca 4 componentes distintos:

- Capacidad de desplegar recurso
- Experiencias turísticas
- Rendimiento superior
- Calidad de vida

Para correlacionar la calidad con la gestión es necesario acudir a la variable interviene que es el turismo, desde la revisión teórica se puede inducir que:(Obenour et al., 2006) la competitividad turística esta relacionada directamente con la satisfacción pues, entre mayor es la competitividad mejor es el nivel de experiencia, pero si el nivel de competitividad es reducido se estrecha la relacion entre la satisfacción y calidad

El parámetro de calidad permite comprender el uso eficaz de los recursos, mediante el rendimiento y uso enfocado en la eficacia y efectividad. (Yanchaliquin & Porras, 2021)Los índices de competitividad permiten buscar productos que en algún punto de su consumo lograron satisfacer al cliente mediante sus expectativas. Los turistas están orientados a una necesidad y expectativa, al demostrar la relacion se determina si el producto consumido se enfoca o no en procesos estrictos de calidad

2.3. Experiencia del consumidor

La experiencia se define como una serie de momentos interactivos entre el cliente y la prestación de servicios, según (Zayas Barreras, 2022)la naturaleza de la experiencia puede tomar control entre la relacion del servicio y el consumidor. (Cantos, n.d.)La experiencia es la esencia del producto debido a los resultados que esta mantiene con el contacto con relacion al servicio

La experiencia turística enfoca el consumo enlazado con la producción u hecho de un servicio es decir la materialización de la expectativa, mediante la generación de indicadores se puede entrelazar la relacion entre el servicio y la demanda

Desde la perspectiva del enfoque de la gestión (Romero & Serpell, 2002)este debe estar influenciada por parámetros cualitativos y cuantitativos de calidad Las experiencias turísticas están marcadas por facetas afectivas, hedónicas y simbólicas que generan emociones positivas y satisfacción general. La mayoría de los estudios se centran en la evaluación de la experiencia del turista utilizando el concepto de satisfacción del turista

Las experiencias de los turistas influyen positivamente en sus emociones encontró que los turistas experimentan emociones positivas. (Constanza et al., n.d.)En este campo, la evaluación de las emociones suele basarse en la teoría de la valoración cognitiva; sugiriendo que las emociones de los turistas son el resultado de lo que han experimentado en el lugar, como la calidad en alojamiento y espacios(Briones Juárez & Castro, 2023)

La satisfacción del consumidor puede definirse como(Cantos, n.d.) “el estado final resultante de la experiencia de consumo” Este estado final puede ser un estado cognitivo de recompensa, una respuesta emocional a una experiencia o una comparación de recompensas y costos con las consecuencias anticipadas. Las intenciones conductuales se definen como “el grado en que una persona ha formulado planes conscientes para realizar o no realizar algún comportamiento futuro específico”

Considerando los aspectos teóricos del emprendimiento Es relevante indicar, que el concepto de SERVICESCAPE fue creado por Bitner (1992) y ha inspirado a muchos investigadores a estudiarlo como fenómeno y, a su vez, a revisar las posibles variables intervinientes, en múltiples sectores. (Fernanda et al., 2011)Lo anterior, ha brindado alto valor a la ejecución de estrategias, tácticas y programas de marketing en las organizaciones. Sin embargo, no se encuentra evidencia de una revisión sistemática de la literatura que permita resumir, identificar, evaluar, interpretar y sintetizar las investigaciones reportadas alrededor de este concepto

La simbiótica de la calidad y el servicio turístico, toma como eje la calidad de experiencia. La revisión de la literaria para contrastar el uso y desarrollo de los ejes de la calidad enfocan autores como(Gentile et al., 2007) Quienes proponen el desarrollo de indicadores con base a factores que se articulan con los ejes de búsqueda de la investigación.

Ejes de enfoque	Constructo teórico
Competitividad	Capacidad de sostenibilidad enmarcado en la capacidad de gestión la competitividad de un destino turístico puede medirse en términos de su efectividad para atraer y satisfacer a los visitantes a través de la calidad y las características de la experiencia turística[20]
Calidad de la experiencia	La gestión de la calidad en el turismo se esfuerza por mejorar el servicio para brindar un servicio distintivo [21]y mantenerse competitivo. Los administradores de servicios turísticos se enfrentan al desafío de un entorno de servicio complejo que se ha caracterizado como (a) proceso holístico (b) interconexión de organizaciones turísticas
Gestión administrativa	La gestión administrativa puede entenderse como la capacidad de una empresa para definir, alcanzar y evaluar sus propósitos, con el adecuado uso de los recursos disponibles

Tabla 1 – Ejes de enfoque de la investigación

La retribución y contribución: El análisis considerado articula los conceptos de calidad, servicio, tomando como eje transversal la competitividad desarrollada mediante factores. (Croes et al., 2020)La teoría de los sistemas a teoría general de sistemas (tgs). Esta teoría es esencial para desarrollar el enfoque que el turismo se forma de conjuntos y subconjuntos de servicios

3. Metodologia

La metodología, es de carácter mixto, con un alcance exploratorio, enfocado en un diseño transversal, la finalidad es generar un análisis factorial de carácter exploratorio al momento de incurrir en el levantamiento de datos y selección mediante técnicas de muestreo estadístico y muestreo por conveniencia, para posterior ejecución de un

análisis factorial confirmatorio, que permita verificar los datos obtenidos y reafirmar el estudio de los indicadores obtenidos. Consecuente se realizará un análisis de datos cualitativos, relacionados a enfoques técnicos de gestión de calidad turística. Utilizando estadística descriptiva y análisis factorial exploratorio. Posterior los datos recolectados podrán determinar la metodología de medición de cada uno de los indicadores con base a las dimensiones involucradas.

Los sitios seleccionados para el levantamiento de información fueron 6 lugares que aun se consideran en la categoría de emprendimiento turístico, los espacios seleccionados mantienen una estructura de emprendimiento turístico entre una categoría de afluencia baja y alta, es por ello que permiten cotejar los datos y analizar las cualidades de influencia en la aceptación de visitantes por hechos como la posición geográfica, planta turística y demás componentes que permiten identificar caracteres de gestión en las empresas

Ubicación	**Nombre del emprendimiento**	**Tipo de emprendimiento**	**Posicionamiento a nivel del país**	**Jerarquía según el MINTUR**
Baños de Agua Santa (Tungurahua)	Casa del Árbol	Natural	Alto (confluencia de elevada de turistas)	Sin jerarquía
Baños de Agua Santa (Tungurahua)	Animal Park	Cultural	Medio (confluencia moderada de turistas)	Sin jerarquía
Cayambe	La casa del árbol restaurante	Natural	Bajo (emprendimiento reciente)	Sin jerarquía
Chiriboga (comunidad guajalito) (Sto. Domingo)	Mayu Lodge	Natural	Medio (confluencia moderada de turistas)	Sin jerarquía
Comunidad San Diego (Cotopaxi)	Tupac Mountain	Natural	Medio (confluencia moderada de turistas)	Sin jerarquía
Aloasi (barrio Miraflores)	Casa del árbol Wasi Sacha	Natural	Bajo (emprendimiento reciente)	Sin jerarquía

Tabla 2 – Emprendimientos turísticos considerados para el levantamiento de datos

El periodo de recolección de datos se dio durante dos trimestres del 2023 iniciando en marzo y finalizando en el mes de septiembre de este, estas fechas fueron seleccionadas debido a la afluencia de turistas a estos lugares por los feriados nacionales y vacaciones de estudiantes en diversos niveles académicos. Una vez procesado los datos con la cantidad descrita, estos se someten al cálculo correspondiente en el programa STATS Stadistic versión 2.1, con el 3% de nivel de precisión y el 95% de nivel de aceptación se obtiene como resultado 670 encuestas a realizar a los turistas para determinar la calidad y su influencia en la satisfacción.

4. Resultados

Una vez recolectado los datos se procede al análisis estadístico mediante el programa IBM SPSS Stadistcs 2.1 para determinar la funcionalidad de los mismo, en relacion a la adaptación de indicadores

Indicadores	Fundamentación
Calidad	Calidad de los destinos turísticos fueron realizadas por Gronroos (2007); Rajaratnam et al. (2015); Anjos et al. (2017); Le y Dong (2017); Mukherjee et al. (2017); y Ryglova et al. (2017
Satisfacción	La calidad de los destinos turísticos afecta significativamente la satisfacción del turista, lo que a su vez afecta significativamente las intenciones de comportamiento (Rajaratnam et al., 2015; Wang et al., 2017).

Tabla 3 – Análisis de la población y muestra

Los indicadores que se desarrollado y adaptado con base a los estudios y dimensiones de los destinos turísticos que se han tomado como centro de levantamiento de datos

Según (Arismayanti, 2020) quien realizo una investigación de similar característica para medir la calidad en la experiencia del turista, y este enfocado en la satisfacción, considera prudente, recabar la investigación sobre 9 indicadores.

Criterios	Fundamentación teórica
Atracción turística	(Gronroos, 2007) Los servicios de alojamiento, recreación, transporte, comunicaciones y restauración, son considerados componentes del sistema turístico; sin embargo, sobre el de alojamiento recae una responsabilidad superior ya que de acuerdo a la cantidad y calidad de servicios ofrecidos depende la cantidad de visitantes, la duración de su estadía y la garantía de su regreso al destino o localidad. (Morillo, 2010)
Servicios	La gestión de la calidad en el turismo se esfuerza por mejorar el servicio para brindar un servicio distintivo (Willliams y Buswell, 2003)
Gestión	La gestión administrativa puede entenderse como la capacidad de una empresa para definir 3, alcanzar y evaluar sus propósitos, con el adecuado uso de los recursos disponibles (Ramírez & Ferrer, 2010).
Transporte	(Molina & Valencia, 2016)el transporte constituye un elemento esencial del producto turístico porque representa tres elementos: el medio de llegar al destino, un medio necesario para los desplazamientos en el destino visitado o simplemente porque constituye la propia atracción o la actividad turística como tal. También, se plantea que el turismo y el transporte se han desarrollado en forma paralela (Ahnlund et al., 2010)
Alimentación	Los recursos gastronómicos son evaluados hoy por su valor intrínseco, su adecuación a las nuevas tendencias de consumo cultural y su carácter simbólico, pero también son estimados por su capacidad de generar desarrollo, (Armesto y Gómez, 2004)mediante el compromiso de la calidad y estandarización
Alojamiento	La gestión del turismo debe estimular el equilibrio de los objetivos económicos, sociales y ambientales de las localidades turísticas, e involucrar a las empresas que utilizan y comercializan los atractivos de la comunidad para hacer posible la rentabilidad de sus negocios, en especial, los establecimientos hoteleros. (Márquez, 2020)

Criterios	Fundamentación teórica
Hospitalidad	(Contreras, 2021) La calidad y el servicio son cruciales para el éxito de las estrategias que se desarrollan dentro de la industria de hospitalidad. El satisfacer a los clientes es lo que todo empresario busca, y por tal motivo es necesario conocer el significado de estas palabras, al igual que el modo como se las debe aplicar dentro de un establecimiento (Monfort, Defante, De Oliveira & Mantovania, 2013).
Imagen del destino	(Castellucci, 2009) La importancia de la calidad en los destinos turísticos es prioritario debido a la saturación del espacio público, la irregular calidad en los servicios turísticos y urbanos, la escasa capacidad de generar alternativas de productos turísticos, la degradación del paisaje, y la reducción del gasto medio de los turista
Valor del dinero (costos)	(Morillo, 2010) La calidad influye en la propagación de la buena imagen del destino turístico, trayendo esto como consecuencia un considerable incremento en los niveles de empleo e ingreso de divisas y, a su vez, mejor calidad de vida de la ciudad receptora (Álvarez, Díaz y Álvarez, 2001

Tabla 4 – Criterios para el desarrollo de indicadores adaptado de (Arismayanti, 2020)

El contexto investigativo presentado, demuestra similitud con el estudio realizado por (Arismayanti, 2020) . Es necesario considerar que la satisfacción se enfoca según (Arismayanti, 2020) en el desempeño de la atracción turística enmarcado en parámetros de competitividad y la importancia de la calidad proyectada en la expectativa del visitante

Criterio	Indicador	Parámetro	Fundamentación teórica
Desempeño de la atracción turística	Competitividad	Satisfacción	La calidad y su contexto enfocado en el servicio orienta su estructura a la competitividad (Sandra Liliana & Sandra, 2018)la competitividad tiene que ver con la capacidad interna que tienen las compañías para sostenerse en el mercado y por lo tanto con su capacidad de gestión
Importancia de calidad	Calidad	Expectativa del visitante	Las experiencias turísticas están marcadas por facetas afectivas, (Sandra Liliana & Sandra, 2018) hedónicas y simbólicas (Otto y Ritchie, 1996), que generan emociones positivas (Martin, 2010) y satisfacción general (Bigne` et al., 2005; Ali et al., 2016). La mayoría de los estudios se centran en la evaluación de la experiencia del turista utilizando el concepto de satisfacción del turista (Homburg y Giering, 2001; Loureiro y González, 2008; Loureiro y Kastenholz, 2011)

Tabla 5 – Criterios por considerar para garantizar la satisfacción

Se define, que la cantidad de indicadores que se utilizara son 5, incluidos la competitividad y calidad involucrada con la satisfacción y expectativa del visitante, capacitación, recursos, planificación, calidad talento humano

Resultado Levantamiento De Datos	Variables	Indicadores	Formula
Empoderamiento y entrenamiento del personal	*CAPACITACIÓN*	RECURSO HUMANO CAPACITADO	Personal capacitado/Total de personal
		RECURSO HUMANO USANDO HERRAMIENTAS	Personal capacitado y aplicando herramientas / Total de personal
Planificaicon operativa, preventiva y correctiva	*RECURSOS*	BENCHMARKING USADO	Nº de actividades desarrolladas/Total de actividades de la competencia
		RECURSOS UTILIZADOS	Nº de recursos usados en las actividades desarrolladas/ Total de recursos
Mejora continua	*PLANIFICACIÓN*	METAS CUMPLIDAS	Nº de actividades desarrolladas /Total de actividades en la planificación
		PARTICIPACIÓN DE LOS EMPLEADOS	Nº de empleados participes / Total de empleados
Circulos de calidad	*CALIDAD*	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EMPLEADO	Actividades desarrolladas del sistema de gestión de calidad/Total de actividades en el sistema de gestión de calidad
		MANEJO DE CIRCULOS DE CALIDAD	Nº de círculos de calidad/ Total de círculos de calidad
		ENCUESTA DE SATISFACCIÓN	Nº de encuestas llenadas / Total de encuestas
Aspecto operativo y de seguimiento	*TALENTO HUMANO*	DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES	Porcentaje de la evaluación de desempeño/ Total de la evaluación de desempeño

Tabla 6 – Indicadores resultantes de la investigación

Los indicadores presentes son el resultado de los datos obtenidos en IBM SPSS Stadistics 2.1. Una vez obtenidos los indicadores se determina la importancia desde los datos resultantes del análisis de los indicadores

Capacitación

Este indicador es muy importante ya que a través de él se mide la capacidad de la empresa para llevar a cabo círculos de calidad,(Fuentes et al., 2015) la preparación y habilidades del personal son determinantes en la identificación de problemas, la generación de soluciones innovadoras, y en última instancia, en la efectividad de la implementación de mejoras. Muchos autores comentan que un equipo bien capacitado no solo garantiza la

aplicación efectiva de los círculos de calidad, sino que también impulsa la innovación, la creatividad y el compromiso, fundamentales para el éxito continuo de tales prácticas de mejora en la organización.

Recursos Benchmarking

El uso efectivo de esta variable Benchmarking, permite a la organización comparar sus procesos, productos o servicios con los de otras empresas líderes del sector aledaño. (Miriam et al., n.d.)Este indicador refleja la disposición de la empresa para aprender de las mejores prácticas y adoptar métodos innovadores, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias más eficientes y competitivas. La utilización activa del benchmarking demuestra el compromiso de la empresa con la excelencia operativa y la búsqueda continua de la mejora, elementos esenciales para mantenerse actualizado y competitivo en un entorno empresarial en constante evolución.

Planificación

La variable "Planificación" reviste una importancia fundamental en una encuesta, dado que refleja la efectividad de la planificación estratégica y operativa de la empresa. (Barrios, 2012)El logro de metas establecidas indica la adecuada planificación y ejecución de objetivos, mientras que la participación activa de los empleados sugiere un compromiso y alineamiento con las metas de la organización. Estos indicadores no solo demuestran la eficacia de la planificación, sino también la capacidad de la empresa para involucrar a su equipo humano en la consecución de objetivos, lo que promueve la cohesión organizativa, la motivación del personal y, en última instancia, el éxito empresarial sostenido.

Calidad

Este indicador representa un pilar fundamental en una encuesta al reflejar la dedicación de la empresa hacia la excelencia en sus procesos y productos.(De Titulación De Magíster En et al., n.d.) El empleo de un Sistema de Gestión de Calidad adecuado indica un compromiso con estándares superiores y una cultura organizacional enfocada en la mejora continua. Además, el eficiente manejo de los Círculos de Calidad sugiere una atención específica hacia la identificación y resolución de problemas, así como la implementación de mejoras en los procesos internos. Estos indicadores no solo son cruciales para garantizar la satisfacción del cliente, sino que también promueven la eficiencia operativa y la competitividad de la empresa en un mercado en constante evolución.

Talento Humano

El desempeño de los trabajadores no solo indica la efectividad individual, sino también el impacto colectivo en el logro de los objetivos empresariales. Evaluar este indicador es fundamental para comprender la contribución directa del talento humano al éxito y la productividad de la empresa, así como para identificar áreas de fortaleza y oportunidades de desarrollo. (Alvear & Salazar Alvear, n.d.)Además, este enfoque permite implementar estrategias efectivas de gestión del talento que impulsen la motivación, la retención y el crecimiento profesional, elementos fundamentales para la competitividad y el rendimiento a largo plazo de la organización.

5. Discucion

Las percepciones de los consumidores sobre sus experiencias tienen un impacto en su lealtad. La literatura requiere estudios centrados en cómo los consumidores perciben sus experiencias en contextos de servicios específicos, como el turismo. La satisfacción es considerada como un factor clave al momento de determinar la calidad en un entorno turístico, (Lu & Tian, 2015)especialmente de los emprendimientos turísticos según los resultados obtenidos enfocados en el cotejo literario, postularon a la experiencia como una alternativa para entender el comportamiento de los consumidores, (Ketut Arismayanti et al., 2020)ha habido un reconocimiento cada vez mayor entre los académicos y profesionales del marketing de la necesidad de tener una mayor comprensión del papel de la experiencia del cliente

La estructura de los indicadores articula los resultados teóricos y los datos obtenidos en el levantamiento de datos de manera que se considera que un emprendimiento turístico, debe mantener relaciones de:

- Gerencia y desempeño de proveedores enfocados en calidad
- Aplicación de círculos y herramientas de calidad
- Manejo de mapas y control de procesos
- Planificación de acciones preventivas, operativa y correctiva en el servicio
- Adaptabilidad de la experiencia y satisfacción en los visitantes
- Diseño de productos

Los indicadores que miden la satisfacción del cliente deben estar enmarcados en buscar alternativas de benchmarking para que puedan competir entre los diferentes emprendimientos turísticos por lo cual la (Miriam et al., n.d.)sostenibilidad juega un papel crucial a la hora de añadir valor agregado determinando alternativas que ayuden a reducir la huella de carbono, aumentar el uso de energías renovables y a la contribución del entorno natural y cultural. En este aspecto casos de éxito de emprendimientos turísticos en la zona son varios en categoría de centros turístico-comunitarios, complejos recreacionales, zonas de protección natural, entre más. Sin embargo, los resultados de la investigación se enfocan en resultados cualitativos que demuestran la importancia de combinar factores enlazados en la gestión como la experiencia y satisfacción

En comparación con la región según (Fuentes et al., 2015) con su investigación aplicada en Colombia, demuestra la necesidad de estandarizar productos turísticos mediante indicadores con resultados apegados a la mejora de experiencia y satisfacción, los datos interpretados en esta investigación se apega a similitud en relacion de componentes e indicadores, considerando que (Fuentes et al., 2015) La competitividad turística puede entenderse desde tres niveles: (1) el nivel del país (competitividad de la producción turística), (2) el nivel del destino o (3) el nivel de la empresa turística. Al momento de evaluar el desempeño y la eficiencia en los emprendimientos turísticos implica analizar aspectos cruciales que permitan medir el rendimiento y la proyección futura de estos negocios en un mercado cada vez más competitivo y cambiante, (Fuentes et al., 2015) por lo cual es necesario que se determine indicadores que nos permita medir el éxito y la rentabilidad de un emprendimiento turístico, por lo que en esta investigación hemos desarrollado cinco que son indispensables aplicar. Los distintos indicadores que se determinan son importantes a la hora de analizar la adaptación a los entornos

cambiantes , por lo que permiten medir como los servicios que se ofrecen se lleven a cabo de manera eficiente y eficaz por ejemplo la capacitación que es necesaria para que el personal brinde un buen servicio y se encuentre preparado, el talento humano, (Gentile et al., 2007)que es necesario determinar que el grupo de trabajadores se encuentren motivados a la hora de desarrollar las actividades y la calidad algo necesario para saber que los servicios que se ofrece desde la perspectiva del cliente

6. Conclusión

En el amplio escenario de los emprendimientos turísticos en Ecuador, la adopción de indicadores de gestión emerge como un componente esencial para la viabilidad y éxito sostenido de estas iniciativas, a lo largo de este análisis, se ha explorado y examinado detenidamente diversos aspectos que configuran la esencia de la gestión efectiva en el sector turístico, con especial énfasis en la calidad de los servicios, la experiencia del consumidor y una planificación estratégica integral. La eficiencia de los indicadores de gestión aquí delineados no solo radica en su capacidad para medir el desempeño, sino en su potencial para catalizar la mejora continua. La retroalimentación derivada de estos indicadores no solo señala áreas de oportunidad, sino que también impulsa la innovación y la adaptación, esenciales para la competitividad en el dinámico entorno turístico. La implementación reflexiva de indicadores de gestión no solo constituye una necesidad imperativa para los emprendimientos turísticos en Ecuador, sino que representa la clave para la creación de experiencias inolvidables y la construcción de marcas sólidas, al sostener esta herramienta con una mentalidad proactiva y orientada hacia el cliente, los emprendedores tienen la capacidad de liderar la evolución futura del turismo

Referencias

Alvear, M. S., & Salazar Alvear, P. (n.d.). DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL HOTEL HOLIDAY INN EXPRESS QUITO APLICANDO LA NORMA ISO 9001.

Barrios, M. (2012). Marketing de la Experiencia: principales conceptos y características. Palermo Business Review | Nº, 7.

Bimboza Masaquiza, J. E., Cárdenas Mora, L. A., & Mancheno Saá, M. J. (2023). Calidad del servicio y satisfacción del cliente. El caso del mantenimiento vehicular liviano. Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades, 8(35), e2301019. https://doi.org/10.46652/rgn.v8i35.1019

Briones Juárez, A., & Castro, J. A. V. (2023). Trend Model for complex series: case study hotel rates. RISTI - Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, 2023(50), 73–90. https://doi.org/10.17013/risti.50.73-90

Cantos, C. M. (n.d.). Recensión Calidad de Servicio y Satisfacción del cliente Quality of service and customer satisfaction.

Constanza, M., Rodríguez, C., Rozo Rodríguez, D., & Rozo Rodríguez, D. (n.d.). El concepto de calidad: Historia, evolución e importancia para la competitividad. https://ciencia.lasalle.edu.co/ruls

CORZO ARÉVALO, D. H., & GARCÍA MÉNDEZ, S. (2020). La gestión de departamentos y destinos turísticos de Colombia según el Índice de Competitividad Turística Regional (ICTRC). REVISTA INTERNACIONAL DE TURISMO, EMPRESA Y TERRITORIO, 4(2), 158–177. https://doi.org/10.21071/riturem.v4i2.13010

Croes, R., & Kubickova, M. (2013). From potential to ability to compete: Towards a performance-based tourism competitiveness index. Journal of Destination Marketing and Management, 2(3), 146–154. https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2013.07.002

Croes, R., Ridderstaat, J., & Shapoval, V. (2020). Extending tourism competitiveness to human development. Annals of Tourism Research, 80. https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102825

De Titulación De Magíster En, T., De Empresas Con, A., En, M., De, G., Calidad, L. A., & Productividad, Y. (n.d.). PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR-MATRIZ FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES.

Fernanda, M., Vidal, B., & Ferrer Toscano, H. (2011). PRUEBA PILOTO*1 PROPOSAL OF INDICATORS FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT TO IMPROVE THE COMPETITIVENESS OF TOURISM PyMES: OBSERVATIONS IN A PILOT BUSINESS TEST. In Anuario Turismo y Sociedad: Vol. xii. http://ssrn.com/abstract=2061163

Fuentes, R. C., Moreno-Gil, S., González, C. L., & Ritchie, J. R. B. (2015). La creación y promoción de experiencias en un destino turístico. un análisis de la investigación y necesidades de actuación. Cuadernos de Turismo, 35. https://doi.org/10.6018/turismo.35.221511

García, M. P., Ráez, L. G., Castro, M. R., Vivar, L. M., & Oyola, L. V. (2003). SISTEMA DE INDICADORES DE CALIDAD I Figura 1. Ciclo de mejora PDCA. In NOTAS CIENTÍFICAS (Vol. 66, Issue 6).

Gentile, C., Spiller, N., & Noci, G. (2007). How to Sustain the Customer Experience:. An Overview of Experience Components that Co-create Value With the Customer. European Management Journal, 25(5), 395–410. https://doi.org/10.1016/j.emj.2007.08.005

Ketut Arismayanti, N., Budiarsa, M., Made Bakta, I., & Gde Pitana, I. (2020). Model of Quality Bali Tourism Development Based on Destination and Tourists Experience. In PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology (Vol. 17, Issue 2).

Leri, I., & Theodoridis, P. (2019). The effects of the winery visitor experience on emotions, satisfaction and on post-visit behaviour intentions. Tourism Review, 74(3), 480–502. https://doi.org/10.1108/TR-07-2018-0092

Lu, D., & Tian, Y. (2015). The Emotion of Awe and Perception of Destination to Influence Tourists' Satisfaction. Open Journal of Business and Management, 03(04), 412–421. https://doi.org/10.4236/ojbm.2015.34040

Miriam, G., Fernández, Q., Dante, V., & Nina, A. (n.d.). MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DEL CLIENTE EN ORGANIZACIONES NO LUCRATIVAS DE COOPERACIÓN AL DESARROLLO (Measuring Customer Satisfaction in Nonprofit Development Organizations).

Obenour, W., Patterson, M., Pedersen, P., & Pearson, L. (2006). Conceptualization of a meaning-based research approach for tourism service experiences. Tourism Management, 27(1), 34–41. https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.07.008

Paúl Oyarvide Ramírez, H., Tania Nazareno Véliz, I., Amilcar Roldán Ruenes, C., Ferrales Arias, Y., & Torres, V. (2016). Emprendimiento como factor del desarrollo turístico rural sostenible Entrepeneurship as a Factor for Sustainable Rural Development. In Retos de la Dirección (Vol. 10, Issue 1).

Romero, T., & Serpell, A. (2002). Salegna y Fazel, 1995; relacionados con la determinación de las herramientas más utilizadas. In Revista Ingeniería de Construcción (Vol. 22, Issue 3). Choon y Wisner. www.ing.puc.cl/ric

Yanchaliquin, E., & Porras, M. (2021). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.

Zayas Barreras, I. (2022). La mejora continua: Elemento de competitividad empresarial Continuous improvement: Corporate competitiveness element. Revista Electrónica Sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación, 9, 2448–6268. http://orcid.org/0000-0002-5643-5711

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 18/12/2023
Aceitação/Acceptance: 22/02/2024

Gamificación y Participación: El Poder de la transmisión en vivo

Paola Palomino-Flores[1], Teddy Christopher Chang[2], Ricardo Cristi[3]

paola.palomino@upc.edu.pe; r.cristi@uandresbello.edu; teddy@alumni.uv.es

[1] Carrera de Comunicación y Periodismo de Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima 15023, Perú

[2] Carrera de Ccomunicación e Interculturalidad de la Universidad de Valéncia, Valencia, 46010, España

[3] Carrera de Educación Superior, Santiago de Chile, 8370146, Chile

Pages: 332-342

Resumen: El estudio explora la aplicación de la gamificación en el marketing digital, enfocándose en las transmisiones en vivo, a través de un enfoque exclusivamente cuantitativo. Este análisis se sustenta en encuestas aplicadas a 250 espectadores, permitiendo una evaluación objetiva sobre cómo las estrategias gamificadas incrementan la participación y el compromiso de la audiencia, además de su influencia en el reconocimiento de la marca. Los hallazgos indican que la gamificación eleva la participación de la audiencia en un 40% y la retención de la marca en un 30%. Además, el 60% mostró una mayor inclinación a comprar tras la interacción en vivo. Sin embargo, se señalan desafíos como la necesidad de una alineación precisa con la marca y una experiencia de usuario sin fallos. Se resalta el peligro de desviar la atención de la marca con una mala ejecución de la gamificación y la posibilidad de fatiga ante la saturación del mercado. Este análisis enfatiza la importancia de superar obstáculos técnicos y creativos para aprovechar al máximo potenciando así el compromiso y mejorando las tasas de conversión en el espacio digital.

Palabras-clave: Gamificación; Marketing Digital; Transmisión en vivo; Audiencia; transmisión

Gamification and Participation: The Power of Live Broadcasting

Abstract: The study explores gamification in digital marketing, focusing on live broadcasts through a quantitative approach. Supported by surveys of 250 viewers, it objectively assesses how gamified strategies enhance audience participation and commitment, and influence brand recognition. Findings show that gamification boosts audience engagement by 40% and brand retention by 30%. Additionally, 60% are more inclined to purchase after live interaction. Challenges include the need for precise brand alignment and flawless user experience. Risks of diverting attention with poor gamification execution and potential fatigue from market saturation are noted. This analysis underscores overcoming technical and creative obstacles to fully harness gamification's power, enhancing engagement and improving conversion rates.

Keywords: Gamification; Digital Marketing; Live Streaming; Audience; Broadcast

1. Introducción

La gamificación en el marketing digital representa una fusión innovadora que capitaliza el entretenimiento para mejorar la participación del consumidor (Conaway & Garay, 2014). Este enfoque utiliza elementos lúdicos para involucrar de manera más profunda a los usuarios en plataformas de transmisión en vivo, donde la interacción y la participación se convierten en claves para el éxito de las estrategias de marketing (Sheetal, Tyagi, R. & Singh, 2023). En la era digital actual, la manera en que consumimos información ha evolucionado significativamente. Hisrich y Soltanifar (2021) argumentan que las plataformas de transmisión en vivo, al igual que otras tecnologías digitales, han alterado nuestras expectativas y comportamientos como consumidores, lo que presenta nuevos retos y oportunidades para los mercadólogos.

La integración de la gamificación en el marketing digital busca no solo aumentar la interacción del usuario sino también fomentar una conexión más significativa con la marca. A través de la aplicación de mecánicas de juego en contextos no lúdicos, se busca mejorar la experiencia del usuario y aumentar su compromiso y lealtad hacia la marca (Huotari & Hamari, 2016). La dimensión social de la gamificación es fundamental para su éxito en el marketing digital. Las experiencias compartidas y la competencia amistosa entre usuarios pueden potenciar significativamente el compromiso y la percepción positiva hacia una marca o producto, creando una comunidad de usuarios activos y comprometidos (Cantone, Testa, & Marrone, 2022). A pesar de sus beneficios, la implementación de la gamificación en el marketing digital no está exenta de desafíos. Es crucial alinear las mecánicas de juego con los valores de la marca y asegurar una experiencia de usuario fluida y atractiva. Una mala ejecución puede resultar en efectos contraproducentes, como la desvinculación del usuario con la marca (Kabilan, Annamalai, & Chuah, 2023).

De este modo, la gamificación se perfila como una estrategia cada vez más relevante en el marketing digital. Su capacidad para generar experiencias de usuario enriquecedoras y memorables la convierte en una herramienta poderosa para las marcas que buscan destacarse en un mercado digital saturado (Lemon, K. N., & Verhoef, P. C., 2016). ¿De qué manera las estrategias de gamificación aplicadas en las plataformas de transmisión en vivo afectan la percepción y el comportamiento de los consumidores hacia las marcas, y cuáles son los principales desafíos y limitaciones que enfrentan las marcas al implementar estas estrategias en sus campañas de marketing digital?

El principal objetivo de este estudio es analizar cómo la implementación de estrategias de gamificación en el marketing digital, especialmente a través de plataformas de transmisión en vivo, puede mejorar la participación y la retención de la audiencia, al tiempo que incrementa la lealtad hacia la marca. Se busca comprender en profundidad los mecanismos a través de los cuales la gamificación puede convertirse en una herramienta efectiva para captar la atención de los consumidores en un entorno digital cada vez más saturado y competitivo. En este contexto, la gamificación emerge como una estrategia prometedora para captar y mantener la atención de los consumidores,

ofreciendo experiencias interactivas que van más allá de la publicidad convencional. Según Milanesi, M., Guercini, S. & Runfola, A. (2023), la gamificación puede transformar la manera en que los usuarios interactúan con el contenido de marca, alentando una mayor participación y un compromiso más profundo con el mismo. Esto sugiere que las marcas que adoptan la gamificación dentro de sus estrategias de marketing digital podrían beneficiarse significativamente en términos de engagement y lealtad de marca. No obstante, la implementación efectiva de la gamificación en el marketing digital conlleva sus propios desafíos. Lemon, K. N., (2016) destaca la importancia de diseñar experiencias de gamificación que sean coherentes con los valores y la identidad de la marca, para evitar cualquier desconexión que pueda afectar negativamente la percepción del consumidor. Este equilibrio cuidadoso entre la innovación y la coherencia de marca es crucial para garantizar que las estrategias de gamificación no solo atraigan a los usuarios, sino que también refuercen positivamente su relación con la marca.

2. Marco teórico

2.1. Gamificación en el Marketing Digital

La gamificación ha emergido como una estrategia clave en el marketing digital, aprovechando mecánicas de juego en contextos no lúdicos para fomentar la participación y el compromiso del usuario. Esta técnica se ha demostrado efectiva en una variedad de sectores, incluyendo la educación, la salud y el entretenimiento, ofreciendo una nueva dimensión en la interacción entre marcas y consumidores (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014). En el contexto del marketing, la gamificación no solo busca incrementar las ventas y los beneficios, sino también mejorar el compromiso del cliente, la identificación con el producto o la marca y construir lealtad (Schiele, K., 2018).

La aplicación de la gamificación en el ámbito del marketing digital ha resultado ser una táctica innovadora que transforma la interacción tradicional con los usuarios en una experiencia más dinámica y participativa (Rizvanović, B., y otros, 2023). La inclusión de elementos lúdicos dentro de las estrategias de marketing digital no solo incrementa el engagement de los usuarios, sino que también promueve una mayor conexión emocional con la marca, alentando así la lealtad y el compromiso a largo plazo. Esta aproximación ha demostrado ser particularmente efectiva en plataformas de transmisión en vivo, donde la capacidad de mantener la atención y el interés del usuario es fundamental para el éxito de la campaña de marketing (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014). Además, la gamificación redefine la aplicación de las técnicas de marketing, incentivando a los usuarios a involucrarse activamente y a integrarse de forma más profunda en la cultura de la marca. Esta estrategia no solo enriquece la percepción que los usuarios tienen sobre la marca, sino que también estimula un mayor nivel de interacción y compromiso con las actividades que esta propone (Krath & Schürmann, 2021). Sin embargo, para que la gamificación sea realmente efectiva, es esencial que las mecánicas de juego estén alineadas con los valores y objetivos de la marca, asegurando así una experiencia coherente y gratificante para el usuario (Smiderle, R., 2020). La integración cuidadosa de estos elementos puede resultar en

una poderosa herramienta de marketing que capitaliza la naturaleza intrínsecamente motivadora y atractiva del juego.

2.2. Psicología del Consumidor y Gamificación

Los elementos de juego, como la competencia y los sistemas de puntuación, juegan un papel crucial en la gamificación, influenciando significativamente el comportamiento del consumidor (Shahzad, M. F., Xu, S., 2023). Estas mecánicas apelan a la naturaleza intrínsecamente motivadora de los juegos, impulsando a los usuarios a participar activamente y a comprometerse más profundamente con el contenido de la marca (Zichermann & Cunningham, 2011).

La gamificación aprovecha efectivamente la psicología del consumidor al integrar elementos de juego que estimulan la participación y el compromiso. La competencia, los desafíos y las recompensas, características inherentes a los juegos, se utilizan para captar la atención del usuario y motivar comportamientos deseados, tales como una mayor interacción con la marca o la adquisición de productos (Casillo, M., 2024). Este enfoque se basa en la comprensión de que el ser humano, por naturaleza, busca la superación, el reconocimiento y la pertenencia, aspectos que pueden ser efectivamente canalizados a través de estrategias gamificadas para lograr objetivos de marketing específicos (Zichermann & Cunningham, 2011). Al satisfacer estas necesidades intrínsecas, las marcas pueden fomentar una relación más estrecha y significativa con sus consumidores, lo que resulta en una mayor lealtad y defensa de la marca. Además, la gamificación permite a las marcas transformar tareas rutinarias o acciones de marketing en experiencias divertidas y atractivas. Al hacer que el proceso de interactuar con una marca sea más entretenido y gratificante, los consumidores son más propensos a dedicar su tiempo y atención a estas actividades (Rodrigues, L. F., 2019). Este enfoque no solo beneficia a la marca en términos de engagement y ventas, sino que también contribuye positivamente al bienestar de los usuarios, creando así una sinergia entre los objetivos comerciales y los valores personales de los consumidores.

2.3. Impacto de la Gamificación en la Participación y Lealtad de la Marca

La integración de la gamificación en el marketing digital ha demostrado ser una táctica eficaz para aumentar la interacción de los usuarios y fortalecer su lealtad hacia las marcas. Elementos como la retroalimentación inmediata, los rankings y las recompensas enriquecen significativamente la experiencia de los usuarios, fortaleciendo su vínculo con la marca y transformándolos en auténticos embajadores de la misma (Bitrián, P., Buil, I., & Catalán, S., 2021). La gamificación también establece una conexión más profunda y personalizada entre el usuario y la marca, incentivando la participación continua en las actividades propuestas (Welbers, K., 2019). La eficacia de esta estrategia se basa en su capacidad para convertir actividades rutinarias en experiencias lúdicas y atractivas, fomentando así un compromiso duradero con la marca. Este compromiso constante es esencial para fomentar una lealtad prolongada, subrayando la importancia de implementar la gamificación de manera coherente y en línea con los valores y metas de la marca (Vilkaite, 2024).

Además, la gamificación introduce un elemento competitivo y de logro que apela directamente a la psicología humana, motivando a los usuarios a interactuar más con

la marca y a esforzarse por alcanzar nuevos niveles dentro de la plataforma gamificada (De Liu, Santhanam, R., & Webster, J. (2017). Este enfoque basado en el desafío y la recompensa proporciona una experiencia inolvidable para el usuario, lo que se traduce en una percepción positiva y perdurable de la marca. De esta manera, la gamificación emerge como una herramienta estratégica crucial para establecer una relación sólida y a largo plazo entre la marca y sus consumidores, fomentando no solo la lealtad, sino también el apoyo activo de la marca por parte de usuarios satisfechos (Attiq, S., Abdul, 2022).

2.4. Desafíos y Oportunidades de la Gamificación en el Marketing Digital

La implementación de la gamificación en el marketing digital, aunque prometedora, enfrenta retos significativos que pueden afectar su éxito. Uno de los principales desafíos es la necesidad de mantener una coherencia entre los elementos de juego y los valores fundamentales de la marca (Gimenez-Fernandez, E., 2021). La gamificación debe ser una extensión natural de la marca, en lugar de una distracción o un añadido superficial. Una estrategia gamificada mal alineada puede resultar contraproducente, llevando a la confusión o incluso al rechazo por parte de los usuarios (Sharma, W., Lim y otros., 2024). Por lo tanto, un diseño meticuloso y una implementación cuidadosa son cruciales para evitar la desconexión entre el usuario y la marca, asegurando que la gamificación refuerce positivamente la imagen de la marca (Guerrero, E., & Kalmi, P. (2022).

Por otro lado, las oportunidades que brinda la gamificación en el ámbito del marketing digital son vastas y multifacéticas. Cuando se ejecuta correctamente, la gamificación puede mejorar significativamente la experiencia del usuario, aumentando la participación, la retención y, en última instancia, la lealtad hacia la marca. La clave del éxito radica en la capacidad de crear experiencias gamificadas que sean atractivas, relevantes y valoradas por los usuarios, lo que requiere una comprensión profunda de la audiencia objetivo y una aplicación creativa de mecánicas de juego que complementen y realcen la propuesta de valor de la marca. Este enfoque centrado en el usuario puede transformar la manera en que las marcas interactúan con sus audiencias, abriendo nuevas vías para el compromiso y la construcción de relaciones a largo plazo con los consumidores (Lu & Ho, 2020).

3. Metodología

Para esta investigación se adoptó un paradigma positivista, fundamento de la metodología científica, que sostiene que el conocimiento verdadero solo puede ser adquirido a través de la observación empírica y el razonamiento lógico. Asimismo, se realizó una metodología cuantitativa la cual consistió en la aplicación de una encuesta en línea a una muestra diversa de 250 espectadores participantes, elegidos al azar, con el fin de recoger sus percepciones y reacciones ante los contenidos gamificados. Los puntos clave de la encuesta abordaron el nivel de compromiso del usuario, su predilección por contenidos interactivos y el efecto de la gamificación en sus decisiones de compra, proporcionando así una perspectiva general sobre las tendencias actuales y las preferencias del consumidor relacionadas con la gamificación digital (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014).

4. Resultados

4.1. Participación de los usuarios tras la introducción de elementos de gamificación

Se observó un incremento significativo en la participación de los usuarios tras la introducción de elementos de gamificación. Este aumento se reflejó en varios parámetros como tiempo de visualización, comentarios, likes y participación en encuestas y cuestionarios interactivos dentro del contenido de transmisión en vivo. Antes de la implementación de técnicas de gamificación, la recordación de marca se situaba en un 60%, cifra que experimentó un notable incremento hasta alcanzar el 90% tras la aplicación de estrategias gamificadas. Este incremento del 30% en la recordación de la marca sugiere que los usuarios se sienten más comprometidos y conectados con las marcas que ofrecen experiencias interactivas y lúdicas. De manera similar, la actitud positiva hacia la marca mejoró del 70% al 95%, lo que indica un aumento del 25%. Este cambio subraya la eficacia de la gamificación para fomentar percepciones más favorables de la marca entre los consumidores, reforzando así la lealtad y el compromiso a largo plazo. Estos resultados resaltan el potencial transformador de la gamificación en el fortalecimiento de la conexión entre las marcas y su audiencia, impulsando no solo la retención de la marca sino también cultivando una relación más profunda y positiva con los consumidores.

Criterio	Antes de gamificación	Después de gamificación	Mejora (%)
Recordación de Marca	60%	90%	30%
Actitud Positiva hacia la Marca	70%	95%	25%

Tabla 1 – Detalles del Aumento de la Participación

4.2. Principales desafíos en la implementación de la gamificación

Uno de los principales retos identificados fue la integración tecnológica, mencionada por el 40% de los expertos entrevistados. Este desafío subraya la importancia de una infraestructura digital robusta y flexible que pueda soportar elementos de juego avanzados sin comprometer la experiencia del usuario. La capacidad de integrar sin problemas estos elementos en las plataformas existentes es crucial para mantener la fluidez y la inmersión en la experiencia de usuario, aspectos fundamentales para el compromiso y la retención del usuario.

Además, el diseño de juegos atractivos se presentó como un desafío significativo, con un 30% de los especialistas destacando la dificultad de crear experiencias de juego que no solo capten la atención del usuario, sino que también fomenten una participación sostenida y significativa. Este desafío pone de relieve la necesidad de un diseño creativo e innovador que equilibre el entretenimiento y el valor añadido para el usuario, asegurando que la gamificación complemente efectivamente los objetivos de marketing de la marca. La medición del retorno de la inversión (ROI) en estrategias de gamificación también se mencionó como un desafío importante, con un 30% de las menciones. Este aspecto

resalta la necesidad de desarrollar métricas y herramientas de análisis que puedan cuantificar el impacto de la gamificación en términos de participación del usuario, conversión y lealtad de la marca, proporcionando así una base sólida para evaluar la efectividad y el valor de estas estrategias en el marketing digital.

4.3. Retención de la marca

La implementación de la gamificación en las estrategias de marketing digital ha demostrado ser una herramienta eficaz para incrementar la retención de la marca, según revelan los resultados de este estudio. La mejora del 30% en la retención de marca es un indicador significativo de que los usuarios no solo recuerdan las marcas con mayor facilidad, sino que también desarrollan una percepción más positiva hacia ellas después de interactuar con contenido gamificado. Este incremento se midió mediante pruebas específicas de recordación de marca, donde los participantes demostraron un reconocimiento notablemente mayor de las marcas involucradas en las experiencias gamificadas, comparado con las que no utilizaron elementos de juego en su presentación. Además, las encuestas de actitud realizadas a los mismos usuarios confirmaron esta tendencia, donde una gran mayoría reflejó opiniones más favorables hacia las marcas después de la interacción con contenidos que incorporaban mecánicas de juego. Esto sugiere que la gamificación no solo mejora la memorabilidad de la marca, sino que también fortalece la conexión emocional y cognitiva de los consumidores con la misma. Estos hallazgos subrayan la importancia de integrar estrategias de gamificación de manera efectiva en el marketing digital para fomentar no solo un mayor engagement, sino también para construir una lealtad duradera hacia la marca.

5. Discusión

La gamificación en el marketing digital, especialmente a través de la transmisión en vivo interactivo, ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar la participación y la retención de la marca, según se desprende de los hallazgos de este estudio. El aumento del 40% en la participación de la audiencia y el 30% en la retención de la marca (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014) subrayan la efectividad de integrar elementos lúdicos en las estrategias de marketing digital. Estos resultados están en consonancia con las afirmaciones de Conaway y Garay (2014), quienes destacan la capacidad de la gamificación para captar y mantener la atención del consumidor en entornos digitales. Sin embargo, los desafíos identificados en términos de integración tecnológica y diseño de juegos atractivos (Gimenez-Fernandez, E., 2021; Sharma, W., Lim, y otros, 2024) resaltan la complejidad de implementar con éxito estas estrategias sin desviar la atención de la esencia de la marca. La necesidad de una alineación precisa con los valores de la marca, como señalan Kabilan, Annamalai, y Chuah (2023), y Lemon, K. N., (2016), sugiere que, aunque la gamificación puede fortalecer la conexión entre las marcas y su audiencia, es fundamental que las mecánicas de juego reflejen y refuercen la identidad de la marca para evitar posibles desconexiones. La importancia de esta alineación se refleja en la mejora de la actitud positiva hacia la marca, donde la gamificación ha demostrado no solo aumentar la recordación de la marca, sino también fomentar percepciones más favorables entre los consumidores (Bitrián, P., Buil, I., & Catalán, S., 2021). Las entrevistas con expertos en marketing y streamers revelan una perspectiva compartida

sobre el potencial de la gamificación para transformar el marketing digital, coincidiendo con las observaciones de Milanesi, M., Guercini, S. & Runfola, A. (2023) sobre cómo la gamificación puede cambiar la interacción de los usuarios con el contenido de marca. Sin embargo, la unanimidad en los desafíos destaca la necesidad de superar obstáculos técnicos y creativos para maximizar el impacto de la gamificación en el marketing digital. Por último, la evidencia de una mayor inclinación a la compra tras la interacción con contenidos gamificados respalda la teoría de que la gamificación no solo mejora el engagement y la retención, sino que también tiene el potencial de influir positivamente en las decisiones de compra de los consumidores. Esta tendencia, reflejada en un incremento del 60% en la predisposición a comprar (Hamari, Koivisto, & Sarsa, 2014), ilustra el valor tangible que la gamificación puede aportar a las estrategias de marketing digital, alineándose con la visión de autores como Zichermann y Cunningham (2011) sobre el poder de los elementos de juego para motivar y comprometer a los usuarios.

6. Conclusiones

Las conclusiones de este estudio resaltan el poder transformador de la gamificación en el marketing digital, especialmente en el ámbito de la transmisión en vivo interactivo. Los resultados evidencian que la integración efectiva de elementos de juego no solo mejora significativamente la participación y la retención de la marca, sino que también fomenta una mayor inclinación hacia la compra por parte de los usuarios. Este incremento en la interacción y la lealtad subraya la capacidad de la gamificación para conectar de manera más profunda y significativa con la audiencia, alineando las experiencias de entretenimiento con los objetivos de marketing de las marcas. Sin embargo, la implementación exitosa de estas estrategias requiere un cuidadoso equilibrio entre la innovación lúdica y la coherencia con la identidad de la marca, asegurando que la gamificación refuerce positivamente la percepción y los valores de la marca en la mente de los consumidores. Además, el estudio subraya la importancia de superar los desafíos técnicos y creativos asociados con la gamificación en el marketing digital. La integración tecnológica, el diseño de juegos atractivos y la medición precisa del retorno de la inversión emergen como aspectos cruciales que requieren atención detallada para maximizar el impacto de la gamificación. Estas conclusiones sugieren un camino claro para las marcas que buscan innovar en sus estrategias de marketing digital: la gamificación no es solo una tendencia pasajera, sino una herramienta estratégica potente que, cuando se aplica correctamente, puede revolucionar la forma en que las marcas interactúan con su audiencia, mejorando la participación, la lealtad y, en última instancia, el desempeño comercial en el competitivo entorno digital actual. En cuanto a las limitaciones, el estudio enfrentó desafíos como la selección de una muestra representativa y la subjetividad inherente a las entrevistas cualitativas. La diversidad en la experiencia y conocimientos de los especialistas entrevistados podría haber influido en las respuestas obtenidas, sugiriendo la necesidad de investigaciones futuras con muestras más amplias y variadas. Además, la rápida evolución del entorno digital requiere un análisis continuo de las tendencias emergentes en gamificación y su impacto en el marketing digital. Las recomendaciones para futuras investigaciones incluyen explorar el equilibrio entre la gamificación y la identidad de la marca, evaluando cómo la integración de elementos de juego puede complementar y potenciar la estrategia de marketing sin desvirtuar la esencia de la marca. Además, estudios que examinen la adaptación de la gamificación

a diferentes segmentos de mercado y culturas podrían proporcionar insights valiosos sobre su aplicación global en estrategias de marketing digital.

Agradecimientos

Los autores agradecen a los participantes de esta investigación y el soporte parcial de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).

Referencias

Attiq, S., Abdul Hamid, A. B., Khokhar, M. N., Shah, H. J., & Shahzad, A. (2022). "wow! It's cool": How brand coolness affects the customer psychological well-being through brand love and brand engagement. Frontiers in Psychology, 13. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.923870

Barral, O., Freire, M., Garaizar, P., & Matute, H. (2014). Covert Persuasive Technologies: Bringing Subliminal Cues to Human-Computer Interaction. En M. C. tom Dieck & T. Jung (Eds.), Fundamentals of Wearable Computers and Augmented Reality, Second Edition (pp. 223-244). CRC Press.

Bitrián, P., Buil, I., & Catalán, S. (2021). Enhancing user engagement: The role of gamification in mobile apps. Journal of Business Research, 132, 170–185. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.028

Cantone, L., Testa, P., & Marrone, T. (2022). Issues in defining and placing consumer brand engagement. Italian Journal of Marketing, 2022(2), 135–172. https://doi.org/10.1007/s43039-022-00054-z

Casillo, M., Colace, F., Marongiu, F., Santaniello, D., & Valentino, C. (2024). Gamification in cultural heritage: When history becomes SmART. En Image Analysis and Processing - ICIAP 2023 Workshops (pp. 387–397). Springer Nature Switzerland.

Conaway, R., Garay, M.C. Gamification and service marketing. SpringerPlus 3, 653 (2014). https://doi.org/10.1186/2193-1801-3-653

De Liu, Santhanam, R., & Webster, J. (2017). A framework for design and research of gamified information systems. MIS quarterly: management information systems, 41(4), 1011–1034. https://www.jstor.org/stable/26630283

Gimenez-Fernandez, E., Abril, C., Breuer, H., & Gudiksen, S. (2021). Gamification approaches for open innovation implementation: A conceptual framework. Creativity and Innovation Management, 30(3), 455–474. https://doi.org/10.1111/caim.12452

Guerrero, E., & Kalmi, P. (2022). Gamification strategies: A characterization using formal argumentation theory. SN Computer Science, 3(4). https://doi.org/10.1007/s42979-022-01164-3

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. Journal of Marketing, 80(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Lu, H.-P., & Ho, H.-C. (2020). Exploring the Impact of Gamification on Users' Engagement for Sustainable Development: A Case Study in Brand Applications. Sustainability, 12(10), 4169. https://doi.org/10.3390/su12104169

Hisrich, R. D., & Soltanifar, M. (2021). Unleashing the creativity of entrepreneurs with digital technologies. En Digital Entrepreneurship (pp. 23–49). Springer International Publishing.

Kabilan, M. K., Annamalai, N., & Chuah, K.-M. (2023). Practices, purposes and challenges in integrating gamification using technology: A mixed-methods study on university academics. Education and Information Technologies, 28(11), 14249–14281. https://doi.org/10.1007/s10639-023-11723-7

Krath, J., Schürmann, L., & von Korflesch, H. F. O. (2021). Revealing the theoretical basis of gamification: A systematic review and analysis of theory in research on gamification, serious games and game-based learning. Computers in Human Behavior, 125(106963), 106963. https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106963

Huotari, K., & Hamari, J. (2017). A definition for gamification: anchoring gamification in the service marketing literature. Electronic Markets, 27(1), 21–31. https://doi.org/10.1007/s12525-015-0212-z

Park, C. W., Macinnis, D. J., Priester, J., Eisingerich, A. B., & Iacobucci, D. (2010). Brand attachment and brand attitude strength: Conceptual and empirical differentiation of two critical brand equity drivers. Journal of Marketing, 74(6), 1–17. https://doi.org/10.1509/jmkg.74.6.1

Rizvanović, B., Zutshi, A., Grilo, A., & Nodehi, T. (2023). Linking the potentials of extended digital marketing impact and start-up growth: Developing a macro-dynamic framework of start-up growth drivers supported by digital marketing. Technological Forecasting and Social Change, 186(122128), 122128. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122128

Rodrigues, L. F., Oliveira, A., & Rodrigues, H. (2019). Main gamification concepts: A systematic mapping study. Heliyon, 5(7), e01993. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e01993

Shahzad, M. F., Xu, S., Rehman, O. ul, & Javed, I. (2023). Impact of gamification on green consumption behavior integrating technological awareness, motivation, enjoyment and virtual CSR. Scientific Reports, 13(1), 1–18. https://doi.org/10.1038/s41598-023-48835-6

Sharma, W., Lim, W. M., Kumar, S., Verma, A., & Kumra, R. (2024). Game on! A state-of-the-art overview of doing business with gamification. Technological Forecasting and Social Change, 198(122988), 122988. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122988

Sheetal, Tyagi, R. & Singh, G. Gamification and customer experience in online retail: a qualitative study focusing on ethical perspective. Asian J Bus Ethics 12, 49–69 (2023). https://doi.org/10.1007/s13520-022-00162-1

Smiderle, R., Rigo, S. J., Marques, L. B., Peçanha de Miranda Coelho, J. A., & Jaques, P. A. (2020). The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits. Smart Learning Environments, 7(1). https://doi.org/10.1186/s40561-019-0098-x

Schiele, K. (2018). Utilizing gamification to promote sustainable practices: Making sustainability fun and rewarding. En Handbook of Engaged Sustainability (pp. 1–18). Springer International Publishing.

Vilkaite - Vaitone, N., Kirse, S., Adomaviciute - Sakalauske, K., Dikcius, V., & Zimaitis, I. (2024). The usefulness of gamification for enhancing customer loyalty to small e-tailers. EuroMed Journal of Business. https://doi.org/10.1108/emjb-09-2023-0240

Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2019). Fundamentos de la investigación de métodos mixtos. Sage Publications.

Zichermann, G., & Cunningham, C. (2011). Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. O'Reilly Media.

Welbers, K., Konijn, E. A., Burgers, C., de Vaate, A. B., Eden, A., & Brugman, B. C. (2019). Gamification as a tool for engaging student learning: A field experiment with a gamified app. E-Learning and Digital Media, 16(2), 92–109. https://doi.org/10.1177/2042753018818342

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/11/2023
Aceitação/Acceptance: 25/01/2024

Rescate del fruto de la chonta para promover el turismo gastronómico: Una Revisión De Literatura

Edwin Vladimir Sánchez Rivadeneira[1], Erich Nahun Alvaracin Assuncao[2], Geovanna Alexandra Simbaña Méndez[3]

esanchez@tecnologicoismac.edu.ec; ealvarcin@tecnologicoismac.edu.ec; gsimbana@tecnologicoismac.edu.ec.

[1] Docente Carrera Gastronomía Instituto Superior Universitario ISMAC, Quito, 1701012, Tumbaco, Ecuador.

[2] Coordinador y Docente de la Carrera de Gastronomía Instituto Superior Universitario ISMAC, Quito, 1701012, Tumbaco, Ecuador.

[3] Docente Carrera Gastronomía y Carrera de Enfermería Instituto Superior Universitario ISMAC, Quito, 1701012, Tumbaco, Ecuador.

Pages: 343-360

Resumen: Esta investigación se realizará con el fruto de la chonta, bactris gasipes como se lo conoce científicamente, o chontaduro como se lo conoce en el Ecuador, el cual es considerado un fruto ancestral de la Amazonía con el que se elabora la tradicional chicha de chonta, misma que tiene una festividad anual para celebrar su cosecha y forma parte de la oferta turística gastronómico en las provincias del Oriente ecuatoriano, cabe señalar que este fruto también se lo encuentra en países de Centro y Sur América en los cuales su consumo es muy elevado. Por lo tanto el objetivo de esta investigación será, indagar sobre el fruto de la chonta, conocer sus usos en la gastronomía ecuatoriana, origen, aplicación de técnicas culinarias, para fomentar su consumo, rescate de saberes y sabores ancestrales promoviendo el turismo gastronómico de la región y país. Así también se realizará una investigación con un enfoque cualitativo, de tipo exploratoria con revisión bibliográfica de distintos atores que permitirá resaltar la información encontrada. Obteniendo como resultados la importancia del rescate de sabores, saberes, técnicas culinarias, formas de preparar, presentar ancestrales de los pueblos, nacionalidades, comunidades, así como las nuevas preparaciones culinarias que existen utilizando el fruto de la chonta en distintas áreas de la gastronomía como: mousses, bizcochos, pasteles, entre otros. Por lo que se concluyó, que se puede promover el turismo gastronómico local y nacional desarrollando diferentes productos con el fruto de la chonta.

Palabras clave: Fruto de la Chonta; chonta; gastronomía; rescate; turismo gastronómico.

Rescuing the Chonta Fruit to Promote Gastronomic Tourism: A Review of the Literature

Abstract: This research will be carried out with the fruit of the chonta, bactris gasipes as it is scientifically known, or chontaduro as it is known in Ecuador, which

is considered an ancestral fruit of the Amazon with which the traditional chicha de chonta is made, which has an annual festivity to celebrate its harvest and is part of the gastronomic tourist offer in the provinces of Eastern Ecuador. It should be noted that this fruit is also found in Central and South American countries where its consumption is very high. Therefore, the objective of this research will be to investigate the fruit of the chonta, to know its uses in Ecuadorian gastronomy, origin, application of culinary techniques, to promote its consumption, rescue of ancestral knowledge and flavors promoting gastronomic tourism in the region and country. Likewise, a research will be carried out with a qualitative approach, of an exploratory type with a bibliographic review of different factors that will allow to highlight the information found. Obtaining as a result the importance of rescuing flavors, knowledge, culinary techniques, ways of preparing, presenting ancestral of peoples, nationalities, communities, as well as the new culinary preparations that exist using the fruit of the chonta in different areas of gastronomy such as: mousses, biscuits, cakes, among others. Therefore, it was concluded that local and national gastronomic tourism can be promoted by developing different products with the fruit of the chonta.

Keywords: Fruit of the Chonta; peach palm; gastronomy; ransom; gastronomic tourism.

1. Introducción

El fruto de la palma de chonta, chontaduro o (Bactris gasipaes) como se le conoce por su nombre científico, es originaria de la cuenca amazónica y se cultiva en bosques húmedos tropicales y llanuras montañosas de hasta 1500 metros sobre el nivel del mar, y su palma puede llegar a medir de 7 metros hasta 20 metros aproximadamente. (Pauta, 2019).

Este fruto lo encontramos en el Ecuador en la región amazónica y algunas provincias de la costa ecuatoriana. Así mismo se puede localizar en países como: Colombia, Venezuela, Panamá, Brasil, Perú, Bolivia, Costa Rica en donde ese encuentran amplias plantaciones que producen este fruto. (Brito, 2018)

En tal sentido, en Ecuador su consumo aun es limitado y se centra en los habitantes de las zonas de la Amazonia ecuatoriana pues su producción depende de la naturaleza, sin que existan plantaciones destinadas a la producción de chontaduro. Este fruto poco conocido y promocionado de la Planta Palma de Chonta únicamente se conoce el tallo denominado como "palmito" de mayor consumo y promoción (Pauta, 2019).

Por lo expuesto, el buscar alternativas para rescatar el fruto de la chonta consideradora nativo y ancestral por (Torres, Vargas, Arteaga, Torres, & Lozano, 2017). En el libro Gente, Bosque y Biodiversidad: El rol del bosque sobre la biodiversidad y las poblaciones rurales, desde la dimensión del conocimiento culinarios transmitidos de generación en generación, para comprender la cultura alimentaria.

De esta forma recuperar, promover, el consumo del fruto de la chonta, generando una nueva alternativa de productos que revaloricen la utilización del producto, considerado un super alimento rico en nutrientes, con alto valor calórico, vitamínico y mineral, potenciando la cultura gastronómica de las regiones donde se cultiva este producto ayudando a mejorar la promoción del turismo gastronómico en el ecuador. (Romero, 2018).

Tomando en cuenta estos antecedentes se plantea el siguiente problema de investigación ¿Rescatar el fruto de la chonta e incluirlo en la gastronomía es una opción para promover el turismo gastronómico en Ecuador?

2. Marco Teórico

2.1. Cultura Gastronómica

Según la Academia Iberoamericana de Gastronomía en su diccionario gastronómico, define a la Cultura Gastronómica como:

"Un conjunto de conocimientos y experiencias que permiten a un individuo, grupo o sociedad reconocer, juzgar o incluso elaborar preparaciones culinarias. Implica ser capaz de comprender y diferenciar materias primas, técnicas y elaboraciones, así como conocimientos de patrimonio gastronómico propios y ajenos. Permite considerar la gastronomía como una experiencia sensorial más allá de la necesidad de alimentarse y valorar una comida o bebida más allá de sus elementos nutricionales, reparando en elementos tales como su sabor, complejidad, presentación y temperatura y evaluándola con base en ellos".

Por lo que podemos corroborar que la cultura gastronómica engloba conocimientos adquiridos y transmitidos de generación en generación, para resaltar los alimentos, utensilios, técnicas, sabores nativos o ancestrales, volviéndolo patrimonio intangible, inmaterial de su locación, mismos que son valorados por habitantes, visitantes, o turistas, revalorizando así la identidad, costumbres y tradiciones de su pueblo.

Así también, la Gastronomía es parte fundamental del turismo y esta a su vez tiene un vínculo indiscutible con la cultura, por lo que podemos indicar que la gastronomía ancestral que conlleva saberes, sabores, técnicas ancestrales, uso de alimentos y frutos locales, genera impacto económico en la población al abrir sus puertas al turismo interno y externo, por lo tanto podemos visualizar al turismo como móvil de la Cultura. (Guevara, & Aguagallo, 2020).

Así mismo la gastronomía se ve inmersa en distintas expresiones de culturalidad de pueblos, comunidades, localidades, cantones, provincias, e incluso países, llegando a ser estas; festividades gastronómicas, festividades y ceremonias religiosas, bodas, fiestas de independencia, agradecimientos a la naturaleza por la siembra y cosecha, entre otras, lo cual contribuye a fortalecer la identidad de los pueblos manteniendo costumbres alimentarias basadas en los productos que la Pachamama les brinda. (Guevara, & Aguagallo, 2020).

2.2. Gastronomía Ancestral

El Ecuador es un país compuesto por cuatro regiones Costa, Sierra, Oriente e Insular, con una rica cultura gastronómica llena de sabores y saberes que distinguen a cada una de las regiones que lo componen, así como costumbres técnicas, recetas, basados en productos nativos, lo cual llena a sus pobladores de una sabiduría ancestral que va trasmitiéndose por generaciones, transformándose en una herramienta para rescatar y mantener las tradiciones culinarias.

Es sí que, a la cocina ancestral se la puede entender como un proceso de obtención y selección de los alimentos, uso de técnicas o formas de prepararlos, uso o creación de instrumentos para la elaboración de alimentos, conocimiento sobre la forma adecuada de mezclar especias con los alimentos resaltando los sabores tradicionales de una región que dan identidad a un pueblo, en fin un conjunto de prácticas culturales agrícolas y culinarias, que se enlazan a distintas épocas y etapas de la vida cotidiana de los habitantes de cada región, formando parte importante en festividades, rituales, o incluso en promoción turística. (Unigarro, 2015).

En este sentido, el rescate en la gastronomía hace referencia al uso de productos nativos o ancestrales de las regiones, especias que guardan secretos, las formas de preparar, cocinar, decorar, presentar un plato, a la combinación de ingredientes, recetas, técnicas ancestrales, lo que implica la conservación de costumbres y tradiciones propias de cada, familia, pueblo o comunidad, que van pasando de generación en generación. (Cuji, Buenaño, & Berrezueta, 2022).

En otro contexto se puede entender a la gastronomía ancestral como un motor del Turismo que forman un vinculo constante

2.3. Sabores y Saberes Ancestrales

Los sabores y saberes ancestrales forman parte de los conocimientos transmitidos de generación en generación por los pueblos, nacionalidades y comunidades, originarias de cada región del país, siendo estos fundamentales para la preservación del conocimiento, uso y aplicación de técnicas, instrumentos de cocina, alimentos y frutas locales, resaltando la relación que se debe guardar entre la Pachamama y el ser humano. (Guevara, & Aguagallo, 2020).

Siendo así, las personas de mayor edad o ancianos, los denominados especialistas de los saberes y tradiciones ancestrales, quienes son un pilar fundamental en la conservación de las tradiciones locales, constituyéndose así en guardianes del saber que debe ser transmitido de generación en generación, para resguardar la identidad de sus pueblos, llegando a convertirse en patrimonio intangible. (De la Cruz, Muyuy, Viteri, Flores, Humpire, Mirabal, & Guimaraez, 2005).

Por lo tanto, se puede conocer que la alimentación viene de la mano de la relación que los pobladores o comunidades van creando con la Pachamama y ser humano, ya que su fuente de alimentación se basa en productos locales que se encuentran en su entorno, que incluso van domesticando para su consumo, llegando adaptar otros introducidos por colonos que llegan a sus sectores pero sin dejar de lado los saberes ancestrales que van pasando de generación en generación, manteniendo así el equilibrio entre producción y consumo Runa (ser humano) y Pachamama, por lo que esa unión nos permitirá rescatar alimentos nativos de la región. (Saltos, 2017).

2.4. Alimentos y frutas Nativos

La alimentación ancestral en el Ecuador se basa en saberes propios de los habitantes de cada una de sus regiones, de acuerdo a diversas investigaciones en el campo de la arqueología y otras ciencias, lo cual ha demostrado que la producción, siembra y cosecha

de alimentos se adaptó, transformo, según los diferentes pisos climáticos y microclimas, así como las necesidades propias que cada comunidad posee. (Herrera, 1987)

Por lo tanto, en la región Amazónica podemos conocer que existen varios productos alimenticios nativos, ancestrales, e introducidos que forman parte fundamental de la dieta diaria de sus pobladores, siendo estos; plátano, plátano barraganete, yuca, maíz, papa china, camote, malanga amazónica, arroz, chonta, barbasco, chontaduro, piña, papaya, orito, ají, cacao, borojó, guanta, danta, capibara, chontacuro o mayon, monos, ardillas, puerco sajino, armadillo, loro, papagayo, pava de monte, tucán, guatusa, así también peces como; piraña, bagre, barbudo, raya, anguila, entre otros alimentos. (Torres, Vargas, Arteaga, Torres, & Lozano, 2017).

Así también podemos conocer un listado de frutas nativas de la amazonia ecuatoriana como lo lista (Viera, 2018); Achotillo, Aguacate, Arazá, Badea, Borojó, Caimito, Carambola, Ciruelo, Coco, Chirimoya, Chontaduro, Fruta de jaca, Fruta de pan, Guaba, Guayaba, Guanábana, Granadilla, Grosella, Higo, Hobo, Lima, Limón, Mandarina, Maracuyá, Marañón, Naranja, Naranjilla, Noni, Papaya, Piña, Pitahaya, Pomarrosa, Pomelo, Toronja, Uva de árbol, Zapote.

Frutas	**Otros alimentos**
Achiotillo	Arroz
Aguacate	Ají
Arazá	Barbasco
Badea	Camote
Borojó	Chonta
Caimito	Maíz
Carambola	Malanga amazónica
Ciruela	Papa china
Coco	Yuca
Chirimoya	Ardilla
Chontaduro	Armadillo
Fruta de jaca	Capibara
Fruta de pan	Chontacuro, mayon, o gusano de chonta
Guaba	Danta
Guayaba	Guanta
Guanábana	Guatusa
Granadilla	Loro
Grosella	Monos
Higo	Papagayo
Hobo	Pava de monte
Lima	Puerco sajino
Limón	Tucán
Maracuyá	Anguila

Frutas	Otros alimentos
Marañón	Bagre
Naranja	Barbudo
Naranjilla	Piraña
Noni	Raya
Papaya	
Piña	
Pitajaya	
Pomarrosa	
Pomelo	
Toronja	
Uva de árbol	
Zapote	

Nota: En el presente cuadro se puede observar el listado de alimentos y frutas nativas de la amazonia, con el cual determinamos que el fruto de la chonta o chontaduro es considerado una fruta nativa.

Fuente: Adaptado de los autores, (Torres, Vargas, Arteaga, Torres, & Lozano, 2017) y (Viera, 2018)

Tabla 1 – listado de alimentos y frutas nativas de la amazonia ecuatoriana

2.5. Fruto de la Chonta

Así también podemos conocer que la chonta fue descubierta hace más de 2000 años, la cual se domestico para su uso, la fruta de la chonta es de color amarillo o naranja, su piel es fina, su pulpa es carnosa, su sabor es parecido a la nuez o castañas y su semilla tiene una composición blanca de sabor similar al coco. (Pauta, 2019)

Además, existe una fiesta la cual se da en abril para celebrar la madurez o producción de este alimento, que es principalmente cultivado por comunidades como los Kichwas, Shuar, Ashuar y Cofanes, (Brito, 2018). Lo que demuestra la importancia de este fruto sobre todo para las comunidades de la amazonia ecuatoriana, por lo cual se busca promocionar y rescatar este alimento ancestral para potenciar el turismo gastronómico de esta región.

La chonta es un producto nativo de la región amazónica u oriente Ecuatoriano, incluso la podemos encontrar varios países de Centro y Sur América, el cual se lo conoce con diferentes nombres a lo largo de la región, en Ecuador; chontaduro, Colombia; cachipay o chontaduro, Perú; pijuayo, Bolivia; tembe, Venezuela; gachipaes o pijiguao, Panamá; pixbae, pifa, Brasil; pupunha, Costa Rica; pejibaye, Nicaragua,; pijibay, Guayana Francesa; parepon, Surinam; amana, Trinidad y Tobago; palm fruit, pewapalm, o peah palm, así mismo lo podemos observar a continuación en la siguiente tabla: (Brito, & Botelho. 2018).

Nombres Comunes Del Fruto De La Chonta	
País	**Nombre**
Ecuador	Chontaduro
Colombia	Cachipay, Chontaduro
Perú	Pijuayo
Bolivia	Tembe
Venezuela	Gachipaes, Pijiguao
Panamá	Pixbae, Pifa
Brasil	Pupunha
Costa Rica	Pejibaye
Nicaragua	Pijibay
Guayana Francesa	Parepon
Surinam	Amana
Trinidad Y Tobago	Palm Fruit, Pewa Palm, Peah Palm

Nota: En el presente cuadro se puede observar el nombre con el que conoce al fruto de la chonta en países de Centro y Sur América.

Fuente: Adaptado de la autora, (Brito, 2018),

Tabla 2 – Países de Centro y Sur América donde se produce el fruto de chonta y sus nombres comunes en cada país.

2.6. Cultura

El patrimonio cultural en Ecuador está protegido por la Ley Orgánica de cultura, 2016, en el Capítulo 8, que dice textualmente:

"*Del régimen especial del patrimonio cultural nacional inmaterial, menciona en el Art. 79.- De las manifestaciones pertenecientes al patrimonio cultural nacional inmaterial, pertenecen al patrimonio cultural nacional intangible o inmaterial, los usos, costumbres, creencias, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes, que la sociedad en general y cada comunidad, pueblo o nacionalidad reconocen como manifestaciones propias de su identidad cultural. Las que se trasmiten de generación en generación, dotadas de una representatividad específica, creadas y recreadas colectivamente como un proceso permanente de trasmisión de saberes y cuyos significados cambian en función de los contextos sociales, económicos, políticos, culturales y naturales, otorgando a las sociedades un sentido de identidad.*"

Considerando de esta manera a la Cultura como móvil del Turismo ya que ayuda a promover la identidad de los pueblos, enmarcado en los sabores, saberes, costumbres,

festividades, tradiciones, incluido el patrimonio alimentario, trasmitidos de generación en generación, creando identidad, pertenencia, e incluso ayudando al rescate de conocimientos y alimentos ancestrales.

Así también la RAE, define a la cultura como: *"conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc."*. Por lo que la gastronomía se convierte en un patrimonio cultural inmaterial de los pueblos por los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas junto con los utensilios, instrumentos, artefactos, espacios útiles para la elaboración o preparación de alimentos, respetando conocimientos transmitidos de por generaciones. (UNESCO).

2.7. Turismo

Es importante conceptualizar el Turismo que según (Cárdenas, 2001) nos dice que es un conjunto de desplazamientos en el que intervienen las personas el cual generan distintos fenómenos socioeconómicos, político, culturales, jurídicos. Lo que conlleva la generación de recreación en distintos aspectos como lo gastronómico, aventura, cultural, religioso, salud, deporte entre otros.

Así mismo la (OMT) define al turismo como un fenómeno social, cultural y económico, en el cual se desplazan personas de un lugar a otro, ya sea por motivos de profesionales, personales o negocios a quien se denomina viajeros, los cuales buscan cubrir diversas actividades enmarcadas dentro del turismo y sus diferentes clasificaciones lo que hace que podamos definir al turismo como un móvil de la cultura.

Con lo visto anteriormente podemos clasificar al turismo de diferentes formas como lo determina (Acarenza, 2001), y estos son turismo; gastronómico, religioso, cultural, de negocios, de convenciones, deportivo, vacacional, científico, salud, familiar, estudiantil, de aventura, familiar o de amigos. Lo que nos permite tomar al turismo gastronómico, como un pilar para el rescate de alimentos y frutas nativas.

2.8. Turismo Gastronómico

La relación entre la gastronomía y el turismo reside en los aspectos culturales y sociales de la alimentación. La gastronomía es un patrimonio cultural que involucra la inclusión de diversos grupos culturales. (Cruz & Simoes, 2010). Por lo tanto es importante reconocer que la gastronomía va de la mano con el turismo, por lo cual la cultura gastronómica de una región se trasforma en un eje importante de la promoción turística, en este caso el rescate de productos ancestrales, como el fruto de la chonta, aplicando diferentes técnicas culinarias, para desarrollar nuevos productos, conocer su versatilidad y potenciar el turismo gastronómico de la región. Resaltando sus tradiciones, conocimientos ancestrales que van transmitidos de generación en generación. (Brito,2018).

Por tanto, se puede mencionar que la oferta gastronómica puede formar parte del turismo comunitario, siendo su aporte un punto importante, ya que ayuda a realzar la oferta turística, el rescate de tradiciones, productos locales, (Cabanilla, 2015), y se vuelve parte fundamental en la oferta turística del sector, comunidad, localidad, ciudad, provincia o país, llegando a estar inmerso en la rutina o cotidianidad de los habitantes como sucede con la fiesta de la chonta, lo cual contribuye a que estos conocimientos se

transmitan de generación en generación, y permanezca en el tiempo para las nuevas generaciones. (Morales, 2006).

De esta forma se puede identificar que, la promoción del turismo gastronómico en distintas comunidades del Ecuador vuelve a la cultura gastronómica parte importante del desarrollo y crecimiento para distintas comunidades, llegando a crear ferias gastronómicas, y ser parte de las festividades de independencia, cantonización o provincialización de cada región del Ecuador.

A su vez, el rescate de tradiciones y expresiones culturales como la gastronomía, ayudan a satisfacer la demanda, la protección, la preservación del patrimonio cultural de un país, región, pueblo o comunidad, lo cual se convierte en un factor importante en el desarrollo del turismo cultural y gastronómico, que envuelve la preservación, promoción y conservación de barrios históricos, infraestructuras, folklore, religión, Gastronomía, costumbres y tradiciones ancestrales, lo cual es pilar fundamental de la identidad de un pueblo. (Romero, 2018).

2.9. Rescate de la Chonta

El chontaduro, alimentos nativo y ancestral de la gastronomía de la región Oriente o Amazónica, lugar donde se mantienen las tradiciones y el consumo de productos considerados ancestrales. Siendo el fruto de la chonta un pilar fundamental en sus costumbres, ya que existen fiestas en donde se agradece la cosecha de este producto, además de elaborarse la tradicional chica de chonta, bebida que lleva siglos formando parte de las costumbres de sus pueblos y la bebida principal de la fiesta de la chonta que promueve el turismo local. (Pauta, 2019).

Por lo tanto, es fundamental rescatar en el ámbito gastronómico, tradiciones, recetas, sabores y saberes, aplicando técnicas culinarias actuales y ancestrales, para promocionar el llamado turismo gastronómico que potencia las costumbres de una comunidad, para atraer y promover el turismo nacional.

3. Metodología

Esta investigación fue de enfoque cualitativo, con lo cual se realizó un análisis exhaustivo del contenido encontrado en la revisión bibliográfica de los distintos autores, que permitió resaltar la información de los datos encontrados, (Sautu, 2005), para poder obtener información que dio un punto de origen al estudio del rescate de la chonta.

De este modo se logra responder la pregunta de investigación que se aborda desde la introducción y la respondemos a lo largo del marco teórico, en vista que parte de los datos obtenidos responden a las practicas sociales cotidianas como lo expresa (Sautu, 2005)

El tipo de investigación aplicada fue exploratoria, ya que con ello se ha podido identificar que el chontaduro es susceptible de aplicarlo en distintas áreas de la gastronomía como la repostería, para promover el turismo gastronómico enfocados en el rescate de productos locales tradicionales como el fruto de la chonta, (Sautu, 2005).

De acuerdo al objeto de estudio las técnica que se aplicaron para la recolección de datos son revisión bibliográfica y documental (Nicomedes, 2018), llegando a determinar las diferentes dimensiones conceptuales puesto que se pudo observar, el turismo como móvil para el rescate de productos locales ancestrales, ya que es fundamental en la dieta básica de las comunidades asentadas en esta región, además que se pudo conocer sobre las distintas formas de prepararlo aplicando técnicas culinarias, y potenciar el turismo gastronómico de la región.

En el área gastronómica se comenzó elaborando una bebida muy consumida por las comunidades del oriente ecuatoriano que es la chica de chonta, bebida fermentada utilizando el fruto del árbol de chonta, que es muy promocionada en esta región del Ecuador, además de recientes aplicaciones que se van dando como la utilidad en panadería, pastelería, así como en conservas (mermeladas), (Pauta, 2019). Llegando a ser estas nuevas aplicaciones en el campo de la gastronomía una gran ayuda para promocionar el turismo gastronómico local e incluso nacional ya que se encuentra hoy en día el producto adaptado a provincias de la costa ecuatoriana.

4. Resultados

De acuerdo a los autores citados en la presente investigación se puede determinar que la fiesta de la chonta, es una de las principales celebraciones en donde participan únicamente mujeres para la elaboración de la chicha, mismo que inicia con el proceso de escoger, pelar, cocinar y masticar el fruto, para luego dar paso al cuidado del fermento y obtener el producto principal, de esta manera estas festividades ayudan en la promoción del turismo gastronómico y rescate del producto nativo y ancestral de la región amazónica. (Brito, 2018).

En base a los hallazgos el fruto de la chonta se puede incorporar en distintas áreas de la gastronomía aplicado de diferentes formas como: Harinas, Pulpas, Pasteles, Bizcochuelos, Jaleas, Mermeladas, Flanes, Galletería, por lo tanto es importante conocer los procesos técnicos gastronómicos como: Cremar, batir, incorporar, reducir, mezclar, deshidratar, hornear, cocinar, amasar, tamizar, lo que nos permitirá promover el turismo gastronómico al demostrar su versatilidad al elaborar distintas preparaciones. (Pauta, 2019)

En este contexto se pudo conocer la composición nutricional de este alimento, de gran aporte calórico llegando a tener en 100 gramos de este producto (207 kcal), para quien lo consume, así como en su composición: (aminoácidos esenciales, proteínas, fibra, carbohidratos, ácidos grasos polinsaturados, minerales, hierro, magnesio, fosforo, calcio, vitaminas del grupo de la B, A, C y , omega 6 y 3, así como según lo indican (Brito, 2018).

Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Calorías	207 kcal.	Vitamina B1 (Tiamina)	0,045 mg
Proteína	3,3 gr	Vitamina B2 (Riboflavina)	0,135 mg
Grasa	6,0 gr	Vitamina B3 (Niacina)	0,81 mg
Grasa saturada	2,2 gr	Vitamina A	1,1 mg

Componente	Cantidad	Componente	Cantidad
Grasa mono insaturada	3,3 gr	Vitamina C	18,7 mg
Grasa poli insaturada	0,5 gr	Calcio	23 mg
Carbohidratos	34,9 gr	Fósforo	47 mg
Fibra	2,0 gr	Hierro	70 mg

Nota: Esta tabla muestra la composición nutricional en 100 gramos de chontaduro cocinado con ello queda demostrado el gran aporte calórico y nutricional del producto

Fuente: Adaptado de autor, (Brito, 2018).

Tabla 3 – Valoración nutricional por cada 100 gramos de fruta de chonta cocinada

Así también podremos encontrar a continuación la tabla bibliométrica, Tabla 3, utilizada para la elaboración y desarrollo del artículo, en la cual citamos las fuentes bibliográficas citadas a lo largo de todo el documento, mismas que darán sustento científico.

Año	Titulo	DOI	Total de Citaciones
2018	**La gastronomía como marca de destino Proposiciones en Minas Gerais – Brasil**	http://ref.scielo.org/khpt7x	35
2010	Patrimonio cultural gastronómico y políticas públicas. Inmigración, hibridación e interculturalidad (Región Sur de Bahia-Brasil)". Estudios y Perspectivas en Turismo	http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1851-17322010000600015&script=sci_arttext	12
2022	Educomunicación y rescate de la gastronomía Shuar. Explorador Digital	https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i3.2232	
2020	Saberes ancestrales gastronómicos y turismo cultural de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. *Cumbres*	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8228818	25
2016	Estrategias para el fortalecimiento del turismo gastronómico en el Cantón Pastaza, Ecuador. Revista Amazónica Ciencia y Tecnología	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761082	43

Año	Titulo	DOI	Total de Citaciones
2018	Tipos de investigación	https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99846223/250080756-libre.pdf?1678813555=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTipos_de_Investigacion.pdf&Expires=1708297810&Signature=bJRe-XncKL5yMnlPk32~YysWYfW~KzFAkR7neeK00oC8mhNP2S6MtY~DcEcpz8BnXqrb2jpkaUqRUld1iSUwnSUFHQO2TO8S7A60BnDe5YK3AoHPjT-U3qlBOK1YJVWd90jDPFcY-hXZsdOIGOv5pL00RplxL1qSTltbhWCuPQO~YjlFN1tHbNs2xrqq1M-lFRvNmJHCpm2~5IQe0hHqcCcM7tYFf67a0zTIgqpOdUghbQ~5SBPIzxR7uJITc8OmrRpHKql1h4qe76EJ4~WA46NEGItIybHJA8dERBiCuP0grONcgGSbJpfhB7EfETqCF-MFF70Jgrbisus~9Yiw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA	452
2005	Manual de metodología Construcción de Marco teórico, formulación de los objetivos y elección de metodología. 1ra edición, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO: ´+Buenos Aires, Argentina.	https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35344895/Manual_de_metodologia_de_la_investigacin_CLACSO-libre.pdf?1414717754=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManual_de_metodologia_Construccion_del_m.pdf&Expires=1708297948&Signature=hQ7I8DjyMBI5gL5A8jJ7j8Oco3wlf0490seP6X~tB5qrdFD6RTFejN28WKdQyZ8UZ6vOZayiGBy17-tgFS0nkaoj7TPcqJIrFKaVVMfk8Rp3T736y6wER1IMYsYG4nZumCRD5rVsmgu4JPZtM-wQDDLqmTYV~zyW42M~npwavfLdY60w6-yvM1FohjxBCmg5RCQhtyaevSuFvJSdsjEllYKuuFNI-2jdVp4Ao1M3BT1kvZmgilT9wsdf4uwD9YG1PN6COfMjxzBPUtSEtrMw1ke3hotVF9OfV8l-nKSPqsmN3qgSI4JagSh3GEXRcrZfpk7qcaOOr9Q0h2hdIXRR5A__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA	2169
2015	El aporte del turismo comunitario al fortalecimiento de los principios de soberanía alimentaria en el Ecuador	http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-88502015000100076&script=sci_arttext	27
1987	La racionalidad campesina andina y la alimentación (el caso de la comuna de yana turro en la sierra central del ecuador). Agricultura y sociedad.	https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a045_06.pdf	7
2017	La alimentación ancestral amazónica y su impacto en el enfoque empresarial de la provincia de Morona Santiago. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297492	4

Año	Titulo	DOI	Total de Citaciones
2018	Caracterización y rol de los frutales amazónicos en fincas familiares en las provincias de Sucumbíos y Orellana (Ecuador)	https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6627209	8
2001	Administración del Turismo. Vol. 1	LIBRO	
2001	Comercialización del Turismo. Determinación y Análisis del Mercado	LIBRO	127
2005	Elementos para la protección sui generis de los conocimientos tradicionales colectivos e integrales desde la perspectiva indígena	http://scioteca.caf.com/handle/123456789/664	83
2009	La fiesta popular tradicional del Ecuador (No. 2). Quito: Ministerio de Cultura del Ecuador	https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52864.pdf	2
2017	Gente, Bosque y Biodiversidad: El rol del bosque sobre la biodiversidad y las poblaciones rurales.	https://www.researchgate.net/profile/Yasiel-Crespo/publication/317649368_Gente_Bosque_y_Biodiversidad_El_rol_del_bosque_sobre_la_biodiversidad_y_las_poblaciones_rurales/links/59ad628f0f7e9bdd115c37f8/Gente-Bosque-y-Biodiversidad-El-rol-del-bosque-sobre-la-biodiversidad-y-las-poblaciones-rurales.pdf	3
2015	Sistemas alimentarios y patrimonio alimentario. Transculturaciones en el caso ecuatoriano	https://doi.org/10.26807/ant.v0i15.38	52
2018	Estudio Gastronómico del Chontaduro (Bactris Gasipaes) y su Aplicación en la Repostería (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil	https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bde16395-f006-4512-839b-ccba3bc07a9d/content	2
2023	Gastronomía Ancestral y Turismo Cultural en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos (Bachelor's thesis, Universidad Nocional de Chimborazo)	http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11951	

Año	Titulo	DOI	Total de Citaciones
2021	La chonta y su importancia en la gastronomía ecuatoriana en la provincia de Sucumbíos en el cantón Cascales parroquia de Santa Rosa en la comunidad Shuar Charip Nankais y Quichua (Tecnología en Gastronomía, Instituto Tecnológico Superior ISMAC, Quito -Ecuador, Carrera de Gastronomía)		
2016	Ley orgánica de cultura. IH Barrezueta. Quito, Pichincha, Ecuador: Editora Nacional	https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/a2_LEY_ORGANICA_DE_CULTURA_julio_2017.pdf	
2013	Guía gastronómica de difusión, con los platos tradicionales de la provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas para preservar las costumbres y tradiciones gastronómicas (Bachelor's thesis)	https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4435/1/TUAESC008-2013.pdf	1
2022	La identidad gastronómica y la cocina local del cantón Zamora (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Turismo Y Hotelería)	https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35988/1/ANEXO%2011%20Malla%20Alex-signed-signed_firmado%285%29.pdf	1
2019	La chonta (bactris gasipaes kunth), fruto ancestral amazónico y su aplicación en la repostería (Bachelor's thesis)	http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10421/2/02%20LGAS%20046%20TRABAJO%20GRADO.pdf	
2018	Plan de rescate histórico cultural del cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe (Bachelor's thesis)	https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9206/1/PIUAETH012-2018.pdf	
2022	La costumbre de la fiesta del Pijuayo (Uwiakaneamu) en el pueblo Wampis en el Alto Santiago, Condorcanqui 2018	https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/2703/Yuu%20Samaren%20Samuel.pdf?sequence=1&isAllowed=y	

Nota: Esta tabla indica las fuentes de revisión bibliográficas usadas para el desarrollo del artículo científico.

Fuente: Elaborado por los autores en base a referencias bibliográficas.

Tabla 4 – Tabla bibliométrica

5. Discusión

Según Brito S. (2018), es posible la fabricación de productos gastronómicos de repostería, siendo la presentación del producto chontacake una muestra de la aplicación del fruto, para fomentar su consumo y rescate. Adicional según (Chiluisa, & González, 2021), se

realizó la aplicación del fruto de la chonta, en diferentes preparaciones de repostería como; Poncakes de chonta aromatizado con naranja, flan de chonta, galletas de chonta con chispas de chocolate, biscocho de chonta, mermelada de chonta, lo cual demuestra la importancia de usar este producto en la gastronomía ecuatoriana, su versatilidad al aplicar distintas técnicas culinarias lo que ayudara a potenciar el turismo gastronómico nacional demostrando una gran variedad de productos.

Así mismo (Cuji, Buenaño, & Berrezueta, 2022), cita, La Gastronomía del Ecuador es considerada una experiencia Inigualable, el consejo es promover lo adecuado, respetar la cultura y los saberes de los pueblos ancestrales, quienes afirmaban que su alimentación era expuesta al mundo, lo que ha contribuido a la promoción turística, sin dejar de lado el rescate y conservación de las tradiciones.

Incluso (Romero, 2018), dice que el rescate de tradiciones y expresiones culturales como la gastronomía, ayudan a satisfacer la demanda, la protección, la preservación del patrimonio cultural de un país, región, pueblo o comunidad, lo cual se convierte en un factor importante en el desarrollo del turismo cultural y gastronómico, que envuelve la preservación, promoción y conservación de barrios históricos, infraestructuras, folklore, religión, Gastronomía, costumbres y tradiciones ancestrales, lo cual es pilar fundamental de la identidad de un pueblo.

Por ello, el primer paso en la promoción es entender la cultura alimentaria mantenida por cada nación, y de esta manera promocionar el turismo gastronómico atrayendo al turista local o extranjero, fomentando el rescate de alimentos o frutos, costumbres, técnicas y conocimientos ancestrales de una región, pueblo, nacionalidad o comunidad.

6. Conclusiones

Se puede concluir que la chonta es un producto que nace en la cuenca amazónica del Ecuador, así como se puede localizar en distintos lugares de Centro y Sur América, el cual necesita tener mayor promoción y consumo, fomentando así su aplicación en distintas áreas de la gastronomía, para promover el turismo gastronómico de la región.

Según los autores investigados, se pudo conocer que el fruto de la chonta es un alimento ancestral perteneciente a la cultura gastronómica de la región amazónica, lugar en donde se celebra la fiesta de la chonta, elaborando su tradicional chicha, siendo esta una celebración de los pueblos y nacionalidades indígenas que contribuye en la promoción del turismo gastronómico local.

Por otra parte, es importante buscar el rescate de este fruto nativo aplicando distintas técnicas culinarias, y crear así nuevas preparaciones que ayudarán a promover el turismo gastronómico nacional, que se apoyara en la cultura gastronómica de la región, al difundirse saberes, sabores y conocimientos ancestrales que se van trasmitiendo de generación en generación.

Así también, según la metodología aplicada podemos ratificar la importancia del rescate gastronómico de alimentos, frutas, técnicas, utensilios, tradiciones, sabores, saberes, ancestrales, de las comunidades, etnias, poblaciones, mediante la creación de nuevas recetas, lo que ayuda a promover el turismo gastronómico, haciendo participes a las nuevas generaciones.

Con lo antes mencionado podemos identificar que la incorporación del fruto de chonta en la repostería es factible, porque se promueve la generación de nuevos productos, se fomenta su consumo, encontrando técnicas culinarias para utilizarlo y se ayuda al rescate de productos locales, con lo que se busca resaltar la versatilidad de este producto al usarlo en la elaboración de; Poncakes de chonta, flan de chonta, galletas de chonta, biscocho de chonta, mermelada de chonta, y así contribuir a la promoción del turismo gastronómico impulsando la aplicación del producto en nuevos campos culinarios, así como la generación de nuevas recetas que resalten la gastronomía local, atrayendo de esta manera el turismo interno y externo.

Referencias

Acerenza, M. (2001). Administración del Turismo. Vol. 1. Editorial Trillas. México

Brito, L. M., & Botelho, D. (2018). La gastronomía como marca de destino: Proposiciones en Minas Gerais-Brasil. Estudios y perspectivas en turismo, 27(2), 390-412. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-17322018000200011&script=sci_arttext

Brito Saltos, L. I. (2018). Estudio Gastronómico del Chontaduro (Bactris Gasipaes) y su Aplicación en la Repostería (Bachelor's thesis, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ingenieía Química.). https://repositorio.ug.edu.ec/server/api/core/bitstreams/bde16395-f006-4512-839b-ccba3bc07a9d/content

Cabanilla, E., Bagnulo, C., Álamo, M., & Molina, E. (2015). El aporte del turismo comunitario al fortalecimiento de los principios de soberanía alimentaria en el Ecuador. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2477-88502015000100076&script=sci_arttext

Cárdenas, F. (2001). Comercialización del Turismo. Determinación y Análisis del Mercado. 3ra. ed. Editorial Trillas. México.

Castillo Barragán, J. D. (2023). Gastronomía Ancestral y Turismo Cultural en el cantón Lago Agrio, provincia de Sucumbíos (Bachelor's thesis, Universidad Nocional de Chimborazo). http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11951

Cruz, M. S. R. & Simões, M. L. N. (2010) "Patrimonio cultural gastronómico y políticas públicas. Inmigración, hibridación e interculturalidad (Región Sur de Bahia-Brasil)". Estudios y Perspectivas en Turismo: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=s1851-17322010000600015&script=sci_arttext

Cuji, R. M. O., Buenaño, D. E. A., & Berrezueta, L. B. C. (2022). Educomunicación y rescate de la gastronomía Shuar. Explorador Digital. https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v6i3

Chiluiza, D. Gonzalez, M. (2021). La chonta y su importancia en la gastronomía ecuatoriana en la provincia de Sucumbíos en el cantón Cascales parroquia de Santa Rosa en la comunidad Shuar Charip Nankais y Quichua (Tecnología en Gastronomía, Instituto Tecnológico Superior ISMAC, Quito -Ecuador, Carrera de Gastronomía).

De Cultura, L. O. (2016). Ley orgánica de cultura. IH Barrezueta. Quito, Pichincha, Ecuador: Editora Nacional. https://www.presidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/a2_LEY_ORGANICA_DE_CULTURA_julio_2017.pdf

De la Cruz, R., Muyuy Jacanamejoy, G., Viteri Gualinga, A., Flores, G., Humpire, J. G., Mirabal Díaz, J. G., & Guimaraez, R. (2005). Elementos para la protección sui generis de los conocimientos tradicionales colectivos e integrales desde la perspectiva indígena. http://scioteca.caf.com/handle/123456789/664

Guevara, M. R. V., & Aguagallo, C. F. I. (2020). Saberes ancestrales gastronómicos y turismo cultural de la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo. *Cumbres*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8228818

González Amagua, J. E. (2013). Guía gastronómica de difusión, con los platos tradicionales de la provincia de Santo Domingo de Los Tsáchilas para preservar las costumbres y tradiciones gastronómicas (Bachelor's thesis). https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4435/1/TUAESC008-2013.pdf

Herrera, N. (1987). La racionalidad campesina andina y la alimentación (el caso de la comuna de yana turro en la sierra central del ecuador). Agricultura y sociedad. https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_ays/a045_06.pdf

Malla Gaona, A. D. (2022). La identidad gastronómica y la cocina local del cantón Zamora (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Turismo Y Hotelería). https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/35988/1/ANEXO%2011%20Malla%20Alex-signed-signed_firmado%285%29.pdf

Pauta Loayza, M. A. (2019). La chonta (bactris gasipaes kunth), fruto ancestral amazónico y su aplicación en la repostería (Bachelor's thesis). http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/10421/2/02%20LGAS%20046%20TRABAJO%20GRADO.pdf

Romero Tinizaray, F. M. (2018). Plan de rescate histórico cultural del cantón Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe (Bachelor's thesis). https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9206/1/PIUAETH012-2018.pdf

Sánchez, L. F., Cotilla, Z. R., Rodríguez, J. M. P., & Manfugás, J. M. E. (2016). Estrategias para el fortalecimiento del turismo gastronómico en el Cantón Pastaza, Ecuador. Revista Amazónica Ciencia y Tecnología, 5(2), 118-136. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5761082

Valarezo, J. P., & Escobar, T. (2009). La fiesta popular tradicional del Ecuador (No. 2). Quito: Ministerio de Cultura del Ecuador. https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52864.pdf

Yuu Samaren, S. (2022). La costumbre de la fiesta del Pijuayo (Uwiakaneamu) en el pueblo Wampis en el Alto Santiago, Condorcanqui 2018. https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/2703

Esteban Nieto, N. (2018). Tipos de investigación. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99846223/250080756-libre.pdf?1678813555=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTipos_de_Investigacion.pdf&Expires=1708297810&Signature=bJRe-XncKL5yMnlPk32~YysWYfW~KzFAkR7neeK000C8mhNP2S6MtY~DcEcpz8BnXqrb2jpkaUqRUld1iSUwnSUFHQO2TO8S7A60BnDe5YK3AoHPjT-U3qlBOK1YJVWd90jDPFcY-hXZsdOIGOv5pL00RplxL1qSTltbhWCuPQO~YjlFN1tHbNs2xrqq1M-lFRvNmJHCpm2~5IQe0hHqcCcM7tYFf67a0zTIgqpOdUghbQ~5SBPIzxR7uJITc8OmrRpHKql1h4qe76EJ4~WA46NEGIttBIybHJA8dERBiCuPogrONcgGSbJpfhB7EfETqCF-MFF70Jgrbisus~9Yiw__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Sautu, R. y otros (2005). Manual de metodología Construcción de Marco terorico, formulación de los objetivos y elección de metodología. 1ra edición, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – CLACSO: ´+Buenos Aires, Argentina. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35344895/Manual_de_metodologia_de_la_investigacin_CLACSO-libre.pdf?1414717754=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManual_de_metodologia_Construccion_del_m.pdf&Expires=1708297948&Signature=hQ7I8DjyMBI5gL5A8jJ7j8Oco3wlf0490seP6X~tB5qrdFD6RTFejN28WKdQyZ8UZ6vOZayiGBy17-tgFS0nkaoj7TPcqJIrFKaVVMfk8Rp3T736y6wER1IMYsYG4nZumCRD5rVsmgu4JPZtM-wQDDLqmTYV~zyW42M~npwavfLdY60w6-yvM1FohjxBCmg5RCQhtyaevSuFvJSdsjElIYKuuFNI-2jdVp4Ao1M3BT1kvZmgilT9wsdf4uwD9YG1PN6COf-MjxzBPUtSEtrMw1ke3hotVF9OfV8l-nKSPqsmN3qgSI4JagSh3GEXRcrZfpk7qcaOOr9Qoh2hdIXRR5A__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA

Saltos, J. M., & Quezada, P. Q. (2017). La alimentación ancestral amazónica y su impacto en el enfoque empresarial de la provincia de Morona Santiago. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, *1*(1), 17-22. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6297492

Torres, B., Vargas, J. C., Arteaga, Y., Torres, A., & Lozano, P. (2017). Gente, Bosque y Biodiversidad: El rol del bosque sobre la biodiversidad y las poblaciones rurales. https://www.researchgate.net/profile/Yasiel-Crespo/publication/317649368_Gente_Bosque_y_Biodiversidad_El_rol_del_bosque_sobre_la_biodiversidad_y_las_poblaciones_rurales/links/59ad628f0f7e9bdd115c37f8/Gente-Bosque-y-Biodiversidad-El-rol-del-bosque-sobre-la-biodiversidad-y-las-poblaciones-rurales.pdf

Unigarro, C. (2015). Sistemas alimentarios y patrimonio alimentario. Transculturaciones en el caso ecuatoriano. https://doi.org/10.26807/ant.v0i15.38

Viera, W. (2018). Caracterización y rol de los frutales amazónicos en fincas familiares en las provincias de Sucumbíos y Orellana (Ecuador). https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6627209

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 10/11/2023
Aceitação/Acceptance: 09/01/2024

Meta-Biplot como medición de variables de protección social para países europeos y latinoamericanos

Cristián Cornejo[1], Claudio Ruff[1], Purificación Galindo[2], Alexis Matheu[1]

cristian.cornejo@ubo.cl; cruff@ubo.cl, pgalindo@usal.es; alexis.matheu@ubo.cl,

[1] Universidad Bernardo O'Higgins, Avenida Viel 1497, 8370993, Santiago, Chile..

[2] Universidad de Salamanca, Patio de Escuelas, 1, 37008, Salamanca, España.

Pages: 361-376

Resumen: Los sistemas de pensiones son un mecanismo de protección social que entregan ingresos a quienes pierden su capacidad de autogeneración a causa de avanzada edad, discapacidad o fallecimiento de una de las fuentes principales de ingresos de una familia. Este estudio examina los sistemas de pensiones en Chile y su comparativa con otros países latinoamericanos, con el objetivo de evaluar su eficiencia y proponer estrategias de mejora. Estos ocupan un lugar destacado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (objetivo 1.3, Naciones Unidas), donde se insta a implementar medidas para la protección social y ampliar la cobertura para la población vulnerable. Latinoamérica ha sido una de las precursoras en introducir en sus sistemas de pensiones esquemas de capitalización individual como componente obligatorio, desde hace más de 30 años, cuando Chile dejó atrás su sistema previsional de reparto. Luego, varios países latinoamericanos y europeos siguieron ese camino. Con sistemas de protección social bien diseñados e implementados, se puede fortalecer el capital humano y mejorar la productividad; reducir las desigualdades; fortalecer la resiliencia, y poner fin al ciclo de la pobreza intergeneracional. A través de un análisis detallado, identificamos desafíos claves y oportunidades para reformas. Nuestras conclusiones sugieren que cambios específicos en la política de pensiones podrían mejorar significativamente la sostenibilidad y equidad de estos sistemas, ofreciendo recomendaciones concretas para su implementación

Palabras Claves: Biplot; Protección Social; Seguridad Social

Meta-Biplot as a measure of social protection variables for European and Latin American countries

Abstract: Pension systems are a social protection mechanism whose purpose is to provide income to people who lose their self-generating capacity due to old age, disability, or death of one of the primary sources of income of a family. This study examines pension systems in Chile and compares them with other Latin American countries, aiming to assess their efficiency and propose improvement strategies. Social protection systems occupy a prominent place in the Sustainable Development

Goals (goal 1.3, United Nations), where it is urged to implement social protection systems and increment the coverage of the vulnerable population. In terms of social security, European countries have the most experience. Latin America has been one of the forerunners in introducing individual capitalization schemes as a mandatory component in its pension systems for more than 30 years, when Chile abandoned its pay-as-you-go pension system. Several countries in Latin America and Europe followed that path. With well-designed and implemented social protection systems, countries can strengthen human capital, improve productivity, reduce inequalities, strengthen resilience, and end the cycle of intergenerational poverty. Through detailed analysis, we identify key challenges and opportunities for reforms. Our findings suggest that specific changes in pension policy could significantly enhance the sustainability and equity of these systems, offering concrete recommendations for their implementation.

Keywords: Biplot; Social Protection; Social Security.

1. Introducción

Con el argumento de eliminar el vagabundeo por las clásicas calles de Londres, proclamadas en 1598, pero consolidadas en 1601, en las Leyes de Pobres (Poor Laws) se establece una de las primeras formas de asistencia social patrocinadas por un gobierno mediante un carácter de caridad institucionalizada estipulado por un conjunto de diversas normativas, asociadas a un sistema de clasificación. Este sistema de ayuda legal era financiado por los impuestos aplicados a las propiedades locales y aportes voluntarios de limosnas sustentadas mediante la recolección de la Iglesia Anglicana (Rodríguez, 2003).

Otro de los acontecimientos en materia de seguridad social fue el proceso de unificación de Alemania, que conllevó a gestar el desarrollo fabril exacerbado por la segunda revolución industrial y el despliegue de una estructura de gobierno influenciada por las corrientes ideológicas nacionalistas del siglo XIX. Estos procesos históricos tienen como consecuencia el deseo popular de desenvolvimiento social guiados por aspiraciones obreras y sindicales. Por ello, el gobierno alemán respondió con una audaz legislación social para contender posturas de socialismo extremo promulgando el seguro de enfermedades (González, 1927). Además, complementó el seguro de enfermedades, incorporado en la Ley de Seguro de Salud para los trabajadores con el programa de indemnización a los trabajadores por accidentes laborales (González, 1927).

Las distintas corrientes obreras que, a finales del siglo XIX, fueron surgiendo en Europa, las acciones limitadas de la protección brindada por el código de industria y el contrarrestar el avance del socialismo, impulsan al gobierno a bosquejar leyes que manifiesten una obligación de seguro por medio de sanciones, entrando en vigencia las leyes sobre seguro de accidentes de trabajo el 29 de diciembre de 1887 y sobre seguro de enfermedades el 30 de marzo de 1888 (Bunge, 1910).

Para 1894, la creciente industrialización ocasionada por la segunda revolución industrial en los países nórdicos, transforma la apreciación de los seguros en contra de accidentes, enfermedades y desempleo, aprobando una ley de indemnización por accidentes laborales en Noruega (1984), Finlandia (1985), Dinamarca (1898), Suecia (1916) e Islandia (1925) (Mannio, 1951).

En 1889, se reúne en París el Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales. El Congreso creó un Comité Internacional Permanente en materia de Seguro Social (AISS). Los comienzos del subsidio familiar en Francia se enlazan con la publicación de la primera encíclica social de la Iglesia Católica, *Rerum Novarum*, promulgada por el Papa León XIII en 1891, popularizando el concepto de salario justo, que consiste en que una remuneración debe ser suficiente para sostener al trabajador y a su grupo familiar. Estos sucesos permiten *Le principe du sursalaire familial* (el principio de salario familiar), constituido por un sistema de bonificación para padres, asociando concepciones familiares patriarcales y del requerimiento de aumentar la tasa de natalidad (Institut D'Histoire Sociale, 2013).

En los inicios del siglo XX, los Estados Unidos aplica un engrosamiento legislativo de los sistemas económicos humanitarios sociales. Una de las medidas es la gestión de la primera comisión pública sobre el envejecimiento en el estado de Massachusetts. Un año después, se lleva a cabo en este Estado la primera gran encuesta sobre las condiciones económicas de los ancianos. Estos acontecimientos proporcionaron los cimientos en la implementación del primer régimen federal de pensiones de la vejez y la primera pensión estatal en Arizona (Green, 1993).

En 1916, se dio inicio de las Cajas de Compensación en Francia. El sistema se fundamenta en el subsidio familiar patronal francés por medio del aporte de un guarismo fijo a las Cajas inherentes al empleador por cada obrero que ejercía oficios. Las Cajas tienen el objetivo de hacer entrega un determinado subsidio en razón a la cantidad de hijos reconocidos por el progenitor, utilizada como herramienta de estímulo de crecimiento de la tasa de natalidad, diezmada por los inicios del ingreso laboral femenino y de la I Guerra Mundial (Acevedo, 2010).

Luego, en 1919 se aprueba el primer *Convenio internacional del trabajo en materia de seguridad social* en la primera sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo de la OIT, concertando "seis convenios Internacionales del Trabajo, que se referían a las horas de trabajo en la industria, desempleo, protección de la maternidad, trabajo nocturno de las mujeres, edad mínima y trabajo nocturno de los menores en la industria" (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2018).

En el caso de Chile, entre los cambios sociales y políticos a inicios del siglo XX, destacan el surgimiento de la clase media y la concientización de las clases obreras. Durante el primer gobierno de Alessandri, a pesar de la rígida oposición del parlamentarismo de incorporar una legislación laboral se buscaba suplir la estructura *laissez-faire* (Collier & Sater, 1998). Tras reiterados fracasos, la intervención militar forzó al parlamento a aprobar 16 leyes de protección social. Entre ellas, se dicta la ley sobre indemnizaciones por accidentes del trabajo, sobre contrato del trabajo y sobre seguro obligatorio de enfermedad e invalidez (Salazar, 2012).

En 1936, se realizó la primera reunión regional americana de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en Chile, en la cual se aprueban las resoluciones referidas a seguridad social. La disposición con respecto a la seguridad social inicia un ciclo evolutivo de los seguros sociales en el continente americano, tanto en el aceleramiento de su implementación y en el fortalecimiento al sistema (Arellano, 2019).

En 1941, los gobiernos de Estados Unidos e Inglaterra se comprometen a mejorar las normas laborales, el progreso económico y la seguridad social a través de la Carta del Atlántico (Organización de Naciones Unidas [ONU], 1941). Un año más tarde, el Gobierno del Reino Unido publica el Plan Beveridge, que dio pie a la creación del primer sistema unificado de seguridad social. Las guerras mundiales y las crisis económicas proyectan la necesidad de plantear disposiciones que asistan a las insuficiencias económicas de la sociedad (Llanos, 2013).

En América del Sur, durante 1943, Uruguay amplía a todos los trabajadores agrícolas, incluidos los empleadores, la cobertura del seguro contra los riesgos de la vejez, el desempleo, la discapacidad y la muerte de los asalariados. Además, "El 20 de enero de 1943 se fundó la Caja de Trabajadores Rurales, la que pasó a formar una sección del Instituto de Jubilaciones y Pensiones del Uruguay" (Sienra, 2007, p. 13). Posteriormente en 1944 se gesta un nuevo organismo de seguridad social designado como Caja de Trabajadores Rurales y Pensiones a la Vejez.

En 1945, se acoge la Declaración Universal de Derechos Humanos en la Asamblea General de Naciones Unidas, donde su artículo N.º 22 detalla "Toda persona, como miembro de la sociedad, tiene derecho a la seguridad social (…)" (Naciones Unidas, 2019). Tres años más tarde, la Organización de Naciones Unidas incorpora el Derecho a seguridad social a través de la Declaración Universal de Derechos Humanos en su artículo 22, indicando que "los derechos económicos, sociales y culturales son indispensables para la dignidad humana y el desarrollo de la personalidad". Esta frase aparece nuevamente en el artículo 29, subrayando que los redactores de la DUDH no sólo querían garantizar un mínimo básico, sino también ayudarnos a todos a ser mejores personas (ONU, 2018).

En 1952 la Conferencia Internacional del Trabajo adopta el convenio de referencia de la OIT sobre la seguridad social (núm. 102), que establece las normas mínimas para las nueve ramas de la seguridad social: asistencia médica, prestación por enfermedad, prestación por desempleo, prestación por vejez, prestación por accidentes de trabajo, prestación familiar, prestación por maternidad, prestación por invalidez y prestación para sobrevivientes (Organización Internacional del Trabajo, 2018).

Doce años después (1964) se adoptan el Código Europeo de Seguridad Social y su Protocolo, instrumentos básicos del Consejo de Europa para el establecimiento de normas en el ámbito de la seguridad social. Alemania, Bélgica, Luxemburgo y Países Bajos destacan por suscribir el 100% de los delineamientos dispuestos. De aquellos Estados desarrollados, Italia ha sido quien ha exhibido menor tendencia de suscribir los parámetros de asistencia más complejos. En tanto, aquellos Estados que no logran pactar el acuerdo, destacan Rusia, Polonia, Hungría y Finlandia (Ojeda, 2017).

La Organización de Naciones Unidas, en 1966, aprueba el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) que garantiza el permanente y progresivo perfeccionamiento en el contexto de desarrollo de las personas y los pueblos, reconociendo que los Derechos Humanos se desprenden de la concepción de la dignidad humana. En su artículo 9, reconoce el Derecho de toda persona a la seguridad social y al seguro social (Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos de las Naciones Unidas, 1966).

En 1971, se adopta el Reglamento 1408/71 del Consejo relativo a la aplicación de los regímenes de seguridad social a los trabajadores por cuenta ajena, a los trabajadores por cuenta propia y a los miembros de sus familias que se desplacen dentro de la Comunidad Europea. En 2004, se sustituyó por el Reglamento 883/2004, que aplica elementos de evolución de las legislaciones nacionales de los integrantes de la Unión, con el objetivo de proteger a los trabajadores migrantes en las diferentes prestaciones de seguridad y las aplicaciones estrictas de estas normativas (Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2004).

Luego de 1979, se adopta por Resolución 34/180 de la Asamblea General de las Naciones Unidas, la Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación contra la Mujer, (CEDAW: Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination against Women) (Organización de Naciones Unidas, 1979, p. 53). En ella, se señala que se deben gestionar conjuntos de políticas públicas que permitan enmendar los comportamientos socioculturales referentes al menoscabo de las mujeres, asegurando la igualdad de oportunidad en los ámbitos laborales, profesionalización, educación, salud, protección de seguridad social, amparo de las funciones reproductivas, protección de la maternidad, participación en la vida representativa y preservar el acceso a sistemas financiero (Organización de Naciones Unidas, 1979).

Terminado el año 2000, la OIT pone en marcha una Campaña Mundial en materia de Seguridad Social y Cobertura para todos. El propósito principal es constituir un conjunto de garantías básicas de la seguridad social para conformar un sistema que se desarrolle de acuerdo a los avances de las economías nacionales, estando el foco principal en el uso competente de los recursos. La seguridad social, de acuerdo a la campaña, no debe ser aplicada desde la orientación de la exclusión o discriminación individual o familiar (International Labour Office; Social Security Dept, 2009).

El año 2002, la Unión Europea en el Tratado de Amsterdam (artículos 136 y 137) reafirma el derecho a la seguridad social. Ese mismo año en Latinoamérica, el gobierno de México establece el programa de asistencia social “Oportunidades”, que da dinero a las familias marginadas para mejorar una asistencia regular a la escuela, visitas a los centros de salud y apoyo nutricional. Desde 2006, alrededor de una cuarta parte de la población de México se beneficia del programa “Oportunidades”, concediendo prioridad a los núcleos familiares que dispongan de integrantes menores a 22 años y mujeres en edad reproductiva (Secretaría de Desarrollo Social de México, 2014).

Luego, Brasil lanza el Programa Bolsa Familia, el mayor programa del mundo de transferencia en metálico, que beneficia a más de 11 millones de familias en situación de pobreza. El sistema se rige por un registro de proceso de datos de atribución de identificación social, realizado por el Caixa (Caja Económica Federal), empleando criterios de elegibilidad según el ingreso per cápita familiar y de focalización. A partir de estos procesos de centralización, se aplica la descentralización por municipio de acuerdo a las circunstancias sociales de las personas registradas (Gazola, 2015).

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CESCR) en el año 2006, declara que más de la mitad de la población mundial carece de acceso a algún tipo de cobertura de seguridad social, y sólo una de cada cinco personas tiene una cobertura

de seguridad social suficiente. En el 2010, bajo la iniciativa de la OIT y la cooperación de la Organización Mundial de la Salud, se constituye el Grupo consultivo sobre el Piso de Protección Social presidido por Michelle Bachelet, con la finalidad de aconsejar y promocionar a nivel mundial y presentar consejos sobre los aspectos conceptuales y de política del Piso Social desarrollado por la OIT sobre el empirismo de los países en desarrollo (Organización Internacional del Trabajo, 2011).

En el 2019, se conmemoraron 100 años de la OIT (Organización Internacional del Trabajo, 2019). En ella, se proyectaron las nuevas necesidades del mundo laboral a la repercusión de la introducción de nuevas modalidades tecnológicas, los nuevos procesos de globalización, los cambios en la constitución familiar, los requerimientos de sustentabilidad conjeturados en la Agenda 2030 y los principios del trabajo decente (Conferencia Internacional del Trabajo, 2019, p. 1).

La investigación sobre sistemas de pensiones en América Latina ha explorado una variedad de hipótesis relacionadas con su eficacia, sostenibilidad y equidad. Este estudio se basa en un análisis exhaustivo de la literatura existente, identificando teorías claves y debates académicos que han modelado el entendimiento actual de estos sistemas. A través de este marco, se destaca la diversidad de enfoques y se plantea nuestra investigación como un esfuerzo por sintetizar, comparar y ampliar estos conocimientos, ofreciendo nuevas perspectivas sobre las reformas de pensiones y su impacto potencial en la región. Nuestra contribución se centra en llenar las brechas identificadas, proponiendo un análisis comparativo que no solo evalúa la efectividad de los modelos existentes, sino que también sugiere vías de mejora basadas en evidencia empírica.

2. Contexto actual

La OIT, en el 2017, publica el Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019, sostenido por los parámetros de la Agenda 2030 de la ONU, en que la seguridad social se considera un Derecho Humano. De acuerdo a las estimaciones de la OIT, el 29% de la población mundial se encuentra protegida por prestaciones sociales en diversas gamas, y el 71% de la población mundial tiene acceso a prestaciones sociales parciales (Organización Internacional del Trabajo, 2017). La OIT destaca que el gasto público gestado por los Estados, en promedio desembolsan el 3,2% del PIB en generar programas de protección social para aquellos individuos que se encuentran en edad de ejercer alguna actividad laboral, focalizando los beneficios en los sectores más pobres, deponiendo a los sectores medios a sistemas de mediana y otras nulas en cobertura por parte del Estado (Organización Internacional del Trabajo, 2017). Además, remarca la brecha existente en cobertura de protección en países con distintos niveles de desarrollo.

Se observa el aumento de los trabajos informales en las naciones en vías de desarrollo, lo que ocasiona el aumento de trabajadores no incluidos en sistemas de amparo en asistencia social. En el ámbito de las pensiones se ha ido observando la propensión de restablecerse sistemas públicos de solidaridad suscitado por las falencias en los resultados de la privatización, destacando Polonia y Argentina (Organización Internacional del Trabajo, 2017).

La OCDE, ha señalado que durante las últimas cuatro décadas la cantidad de personas mayores a 65 años por cada 100 personas en edad para trabajar se ha incrementado

en un 55% (20 a 31), esperando que para el 2030 esté alcanzando los 40 individuos. Este aceleramiento en la relación vejez y edad de trabajar se espera que impacte en los continentes de Europa y Latinoamérica, principalmente en España, Grecia, Chile y Brasil, respectivamente (OECD, 2019).

También, en el contexto de la protección social y de acuerdo con el Índice mundial de pensiones Melbourne Mercer, en todas sus versiones, muchos de los países europeos han liderado su ranking. En su versión 2020 países como: Holanda, Dinamarca, Finlandia, Suecia, Noruega, Alemania y Suiza, están mejor posicionados que el mejor país de América Latina, Chile.

Lo anterior, sumado a la pandemia que se sufrió recientemente a nivel mundial, los países han tenido que reaccionar y generar acciones y respuestas a la población los que de una u otra manera impactan la Protección Social debido a los altos índices de desempleo, crisis económica, incertidumbre, entre otros factores. Solo en el transcurso de un año entre 8 países europeos y Latinoamericanos (Alemania, Chile, Colombia, Costa Rica, Dinamarca, El Salvador, Reino Unido y Suecia), implementaron más de 15 acciones (Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones, 2020 - 2021) que impactan en la protección social.

3. Metodología

Dada la importancia de todo lo fundamentado anteriormente, el Banco Mundial compila diversos datos generales de países y pone disposición los "Indicadores del desarrollo Mundial" (WDI), que poseen 20 indicadores y cada uno de ellos con sub-indicadores, donde uno de ellos, destaca por abordar la Protección Social y Trabajo, pudiendo así estudiar la trascendencia y cometido de este tipo de programas, aunque no todos los países cuentan con información fidedigna o de uso público.

Basándose en la recolección de datos, se lleva a cabo la aplicación de un método estadístico multivariante, con la finalidad de realizar análisis de mayor especificidad y profundidad respecto a resultados de variables de los Sistemas de Protección Social Europeos y Latinoamericanos.

Esta investigación recurre a los métodos de análisis multivariante de carácter estadístico y cuantitativo en específico el método Biplot, el cual, tiene sus inicios de los años 70 (Gabriel, 1971), y fue creado para describir de manera aproximada una matriz rectangular mediante representaciones gráficas en baja dimensión, lo que permite observar aquellas interrelaciones que se generan entre individuos analizados y variables definidas, como también, las relaciones entre los conjuntos.

Distintos investigadores han impulsado las aplicaciones Biplot en diferentes campos de la ciencia (Cárdenas, Galindo Villardon, & Vicente-Villardón, 2007). Los diversos aportes que ha generado en los últimos años impulsaron la realización de este estudio para continuar contribuir con la teoría y aplicaciones.

3.1. Método Meta-Biplot

Si bien, existen diversas formas de aplicar un Biplot, el análisis estadístico multivariante aplicado en este estudio es un Meta-Biplot (Martín-Rodríguez & Galindo, 1996), el cual,

permite la comparación de diversos Biplot, aplicados al estudio de gran cantidad de individuos con gran cantidad de variables a lo largo de varios momentos, en diferentes situaciones experimentales, entre otras. Se inicia con varias matrices de datos que corresponden a varios conjuntos de individuos, o bien, al mismo conjunto, pero en distintas situaciones, para luego buscar un subespacio común efectuando una comparación de ángulos que crean subespacios mediante rotaciones hasta coincidir lo máximo posible. Esta metodología se lleva a cabo bajo el enfoque de las Meta-Componentes Principales y del Análisis Procrustes (Cárdenas, Galindo, & Vicente-Villardón, 2017).

La matriz inicial de un Biplot se puede escribir de acuerdo con la descomposición del valor singular, es decir: $X = UD_{\beta}V$, en la que U es la matriz de vectores propios de la matriz XX'; D_{β} es la matriz de valores propios de la matriz anterior ordenada de mayor a menor, y V es la matriz de vectores propios de la matriz $X'X$. Un Biplot, tiene la apropiada elección de marcadores para las filas y para las columnas en un subespacio de baja dimensión.

De acuerdo a (Martín-Rodríguez, Galindo, & Vicente-Villardón, 2002) existen dos posibles factorizaciones que son: $X = A^0B^{*\prime} = B^*A^{0\prime}$ con los factores definidos, respectivamente, por: $X = A^0B^{*\prime} = A^*B^{0\prime}$

RMP: $A^* \approx (UD_{\beta})_{C_2}$ y $B^0 \approx A^* \approx V_{C_2}$ (La terminología RMP se ocupa para indicar la acción de que con esta factorización se mantiene la métrica de las filas (preservación de la métrica de la fila), o bien:

- CMP: $A^0 \approx U_{C_2}$ y $B^* \approx (VD_{\beta})_{C_2}$ (El término CMP se refiere al hecho de que con esta factorización se conserva la métrica de las columnas (preservación de la métrica de la columna), donde C2 muestra las dos primeras columnas de la matriz.

Estos Biplot, tradicionalmente se han identificado GH y JK. Es decir, es una metodología que tiene como finalidad comparar e integrar resultados que nacen de dos análisis Biplot aplicados a las mismas variables en grupos diferentes de individuos.

Con todo lo anterior, se decide estudiar 28 variables publicadas por el Banco Mundial en su categoría Protección Social y trabajo como; Desempleo, empleadores, empleos por tipo de rubro (agricultura, industria y servicios), trabajadores Independientes, población activa, PIB por cada persona empleada, entre otros (ver Tabla N.º 18), aplicando la metodología Meta-Biplot, con la finalidad de poder comparar e integrar de manera global los resultados de los últimos 3 años de 20 países latinoamericanos y europeos clasificados en el índice de Pensiones 2020 Mercer, para así poder obtener un subespacio de consenso en el que sea posible integrar los elementos, medir las similitudes o diferencias existentes e interpretarlos todos en el mismo sistema de referencia.

Categoría	Variable	Código
Protección Social y Trabajo	Desempleo, mujeres (% de la población activa femenina) (estimación modelada OIT)	SL.UEM.TOTL.FE. ZS
	Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelada OIT)	SL.UEM.TOTL. ZS
	Desempleo, total de jóvenes (% de la población activa total entre 15 y 24 años) (estimación modelada OIT)	SL.UEM. 1524.ZS
	Desempleo, varones (% de la población activa masculina) (estimación modelada OIT)	SL.UEM.TOTL.MA.ZS
	Empleadores, total (% del empleo total)	SL.EMP.MPYR. ZS
	Empleo vulnerable, total (% del total de empleo)	SL.EMP.VULN. ZS
	Empleos en agricultura (% del total de empleos)	SL.AGR.EMPL. ZS
	Empleos en la industria (% del total de empleos)	SL.IND.EMPL. ZS
	Empleos en servicios (% del total de empleos)	SL.SRV.EMPL. ZS
	Independientes, total (% del empleo total)	SL.TLF.ADVN. ZS
	PIB por cada persona empleada (a $ de PPA constantes de 2011)	SL.GDP.PCAP.EM.KD
	Población activa, total	SL.TLF.TOTL.IN
	Proporción de tasas de participación laboral femenina y masculina (%) (estimación modelado OIT)	SL.TLF.CACT.FM.ZS
	Relación empleo y población, edades entre 15 y 24 años, total (%) (estimación modelado OIT)	SL.EMP. 1524.SP. ZS
	Relación empleo / población, mayores de 15 años, total (%) (estimación modelada de la OIT)	SL.EMP.TOTL. SP. ZS
	Tasa de participación en la fuerza laboral de personas entre 15 y 24 años; total (%) (estimación modelado OIT)	SL.TLF.ACTI. 1524.ZS
	Tasa de participación en la fuerza laboral, total (% del total de la población entre 15-64 años) (estimación modelado OIT)	SL.TLF.ACTI. ZS
	Población activa, total	SL.TLF.CACT. ZS
	Tasa de participación en la fuerza laboral, total (% de la población total de 15 años o más) (estimación modelada de la OIT)	SL.TLF.CACT.MA.ZS
	Trabajadores asalariados, total (% del empleo total) (estimación modelada de la OIT)	SL.EMP.WORK. ZS
	Trabajadores familiares que contribuyen, total (% del empleo total)	SL.FAM.WORK. ZS

Tabla 1 – Variables de estudio Meta-Biplot.

4. Resultados

Las siguientes representaciones, son bastante interesantes, dado que, a través del método Biplot Consenso, se obtiene una representación gráfica de un subespacio de proyección común para los veinte países europeos y latinoamericanos analizados. Todo lo anterior se realizó a través del programa MultBiplot en entorno MATLAB (Vicente-Villardón, 2015).

En el eje 1, las variables SL.UEM.TOTL.; SL.UEM.1524.ZS; SL.UEM.TOTL.MA.ZS; SL.EMP.1524.SP.ZS; SL.EMP.TOTL.SP.ZS; SL.TLF.ACTI.1524.ZS y SL.TLF.CACT. ZS, están representadas con porcentajes entre un 91% y 97%. La representación de las variables SL.UEM.TOTL.FE.ZS; SL.IND.EMPL.ZS; SL.EMP.MPYR.ZS y SL.TLF.ACTI. ZS es menor que las anteriores pero continúa siendo relevante sobre este eje, 82,5%, 88,7%, 63,4% y 61,3% respectivamente.

En el eje 2 las variables SL.EMP.VULN.ZS; SL.SRV.EMPL.ZS; SL.EMP.SELF.ZS; SL.GDP.PCAP.EM.KD y SL.EMP.WORK.ZS presentan la mayor correlación, por tanto su representatividad es alta, con porcentajes del 94%, 96,6%, 95,5%, 98,6% y 95,5% respectivamente.

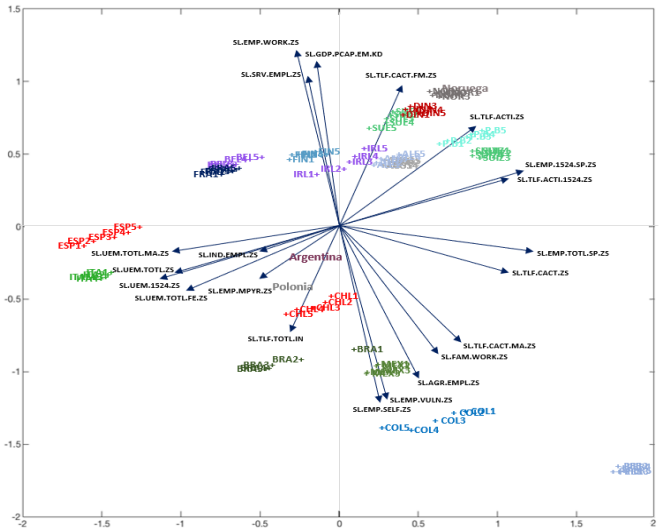


Figura 1 – Representación Consenso en el plano 1-2

El gráfico anterior muestra que las variables asociadas a la mayor tasa de participación en la fuerza laboral (SL.TLF.ACTI.ZS) con alta intervención de mujeres y hombres en ella (SL.TLF.CACT.FM.ZS) caracteriza principalmente a países europeos como Austria, Alemania, Suiza, Suecia, Dinamarca, Países Bajos y Noruega, mientras que las variables asociadas a la mayor cantidad porcentual de trabajadores asalariados (SL.EMP.WORK.

ZS), con empleos en servicios (SL.SRV.EMPL.ZS) y mayor PIB por cada uno de ellos (persona empleada) (SL.GDP.PCAP.EM.KD) se encuentran explicadas por el eje 2 y caracterizan a países como Finlandia, Bélgica e Irlanda.

España e Italia dentro del grupo de países analizados destacan por su alto porcentaje de la población activa total que se encuentra desempleada (SL.UEM.TOTL.ZS), principalmente a nivel de jóvenes entre 15 y 24 años (SL.UEM.1524.ZS) y del género masculino (SL.UEM.TOTL.MA.ZS).

En cuanto a los países Latinoamericanos, Perú, es el país en que la tasa total de población activa laboralmente se desempeña en la agricultura (SL.AGR.EMPL.ZS) posee mayor cantidad de trabajadores familiares que contribuyen a este total (SL.FAM.WORK.ZS) y que son mayoritariamente varones (SL.TLF.CACT.MA.ZS). En este país, al igual que en Colombia y México, existe gran cantidad de trabajadores independientes (SL.EMP.SELF.ZS) y vulnerables (SL.EMP.VULN.ZS); estas variables tienen una fuerte correlación negativa con países como Francia, Bélgica y Finlandia, en que no ocurre lo ya mencionado.

Colombia, Brasil, México y Chile son los países que cuentan con un alto porcentaje de su población total activa laboralmente (SL.TLF.TOTL.IN). Argentina por su parte, está caracterizado por un alto porcentaje de desempleo de la población activa femenina (SL.UEM.TOTL.FE.ZS), todo lo contrario, a países como Noruega, Países Bajos, Dinamarca, Austria, Suecia, Suiza e Irlanda. A excepción de las variables total de empleadores (SL.EMP.MP.TR.ZS) y empleados en la industria (SL.IND.EMPL.ZS), las demás están bien explicadas en el primer plano factorial.

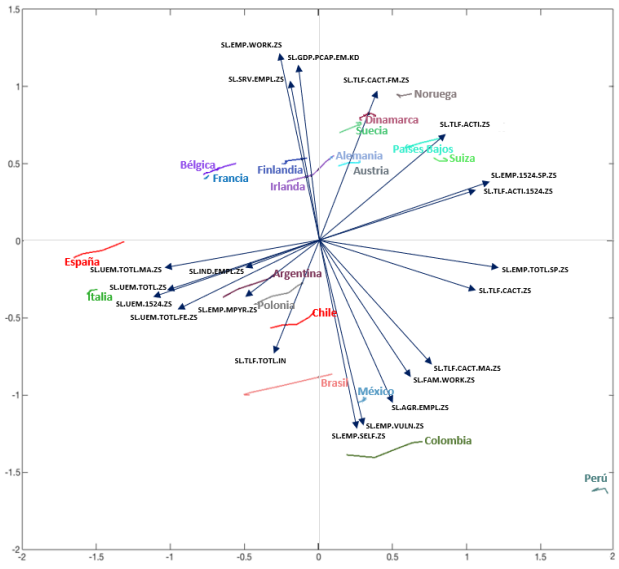


Figura 2 –Meta Biplot Trayectoria.

Para representar la trayectoria de los individuos durante los períodos analizados, se utiliza el plano 1-2, que explica más las variables con las trayectorias obtenidas para cada uno de los países mediante el CIMC. Variable que son organizadas en función de su proyección en todas las dimensiones de la matriz (todos los factores provenientes del cálculo multidimensional).

En general las trayectorias de los países tienen buena representación en el plano 1-2. El país con menor representación es Argentina. Asimismo, la gráfica de la Figura N.º 2 muestra que, si bien los países Latinoamericanos han presentado cambios, estos no han sido suficientes para acercarse a los países más desarrollados de Europa. Cabe destacar cómo Chile y Argentina se asemejan de cierto modo a los países de Europa como: España, Italia y Polonia.

5. Conclusiones

Los países Latinoamericanos han presentado cambios en políticas y acciones que no han sido suficientes para acercarse a los países más desarrollados de Europa que demuestran entre otras cosas, porque ocupan los primeros lugares en el Índice Global de Pensiones Mercer. Estas grandes diferencias, en donde los países latinoamericanos deben poner foco, radican en mejorar la participación en la fuerza laboral con igualdad participativa de género, bajar la cesantía, aumentar la oferta en servicios, eliminar la vulnerabilidad laboral y apoyar a los trabajadores independientes.

Muchos países tanto de Europa como de Latinoamérica, están aplicando o considerando implementar reformas a los actuales sistemas de protección social, por lo que se recomienda observar las políticas a los sistema implementado en países como Dinamarca, Países Bajos y Suecia.

La revisión del estado del arte en la materia, permitió delimitar aspectos y tomar la decisión de aplicar la metodología Biplot, en específico, el Meta-Biplot, dado que, al momento de realizar esta investigación, no existen estudios que apliquen esta técnica estadística a los Sistemas de Protección Social, abriendo así, una nueva línea investigativa, sumándose a investigaciones de otras áreas como las Ciencias Sociales, la Salud, entre otras.

Los resultados demuestran que se puede aplicar este tipo de metodología Biplot a los sistemas de protección social, ya que pueden ser adaptados a este tipo de datos de investigación. Además, la gráfica que aportan estos métodos es muy útil para la exposición de los resultados del análisis cualitativo, ya que permite representar una estructura general del conjunto histórico de datos. Nuestro análisis revela que la reforma de los sistemas de pensiones en América Latina es imperativa para mejorar su sostenibilidad y equidad. Identificamos áreas críticas donde las políticas actuales pueden ser optimizadas y proponemos un conjunto de estrategias basadas en evidencia para su mejora. Estas recomendaciones están diseñadas para guiar a los responsables de la formulación de políticas hacia la implementación de sistemas de pensiones más robustos y justos en la región

Referencias

Acevedo, Á. (2010). La seguridad social. Historia, marco normativo, principios y vislumbres de un Estado de derecho en Colombia. *Anuario de Historia Regional y de las Fronteras*, 191 - 204.

Arellano, P. (Agosto de 2019). La importancia de la Primera Conferencia Regional Americana del Trabajo realizada en Chile en 1936. *Revista de estudios históricos-jurídicos*(41), 157-176.

Asociación Internacional de la Seguridad Social. (1947). *Un papel único en el mundo de las organizaciones internacionales*. Recuperado el Abril de 2021, de https://ww1.issa.int/es/about/history

Bunge, A. (1910). *Las conquistas de la higiene social*. Buenos Aires, Argentina: Departamento nacional de higiene.

Cárdenas, O., Galindo Villardon, M., & Vicente-Villardón, J. (2007). Los métodos Biplot: evolución y aplicaciones. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura*, 279-303. Obtenido de https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=364/36413113

Cárdenas, O., Galindo, P., & Vicente-Villardón, J. (2017). Los Métodos Biplot: Evolución y Aplicaciones. *Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, XIII*(1), 279-303.

Cerda, R., Cabrita Felix, C., & Gutiérrez, L. K. (11 de 2020). *Banco Interamericano de Desarrollo (BID)*. Obtenido de iadb: https://publications.iadb.org/es/manual-de-usuario-indicadores-de-pensiones-de-la-red-plac

CIDOB. (2013). Sistema político y estructura del estado de Japón. *Anuario Internacional CIDOB* , 365-373.

Collier, S., & Sater, F. W. (1998). *Historia de Chile, 1808-1994*. Cambridge: Cambridge University Press.

Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones. (Diciembre 2019 - Marzo 2021 de 2020 - 2021). *Marcha de los Sistemas de Pensiones*. Recuperado el 2021, de https://www.fiapinternacional.org/: https://www.fiapinternacional.org/publicaciones/marcha-de-los-sistemas-de-pensiones/

FIAP. (2019). *Reformas Paramétricas en los Programas de Pensiones Públicos de Reparto 1995 –Junio 2018*. Federación Internacional de Administradoras de Fondos de Pensiones. Obtenido de https://www.fiapinternacional.org/wp-content/uploads/2016/01/Reformas-Param%C3%A9tricas-en-Programas-de-Reparto_1995-Jun-2018-Junio2018.pdf

Gabriel, R. (1971). The biplot graphic display of matrices with application to principal component analysis. *Biometrika*, 453-467. Obtenido de http://www.ggebiplot.com/Gabriel1971.pdf

Gazola, A. (Septiembre de 2015). *Inter-American Development Bank*. Obtenido de https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/%C2%BFC%C3%B3mo-funciona-Bolsa-Familia-Mejores-pr%C3%A1cticas-en-la-implementaci%C3%B3n-de-programas-de-transferencias-monetarias-condicionadas-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf

Gendorff, H. V. (1984). EL SISTEMA PREVISIONAL CHILENO DURANTE LOS DIEZ ULTIMOS AÑOS . *Historia Indigena - Estudios de Economía - Universidad de Chile*, 89 - 115.

González, E. (1927). *Los seguros sociales*. Santiago de Chile.

Green, B. (1993). *Gerontology and the Construction of Old Age: A Study in Discourse Analysis*. New York: Walter de Gruyter.

Grünwald, C. (2019). *Sistema de Pensiones en Chile y su comparación con otros países*. SERIE INFORME ECONÓMICO, Libertad y Desarrollo, Santiago. Obtenido de https://lyd.org/wp-content/uploads/2019/07/serie-informe-economica-278-junio-1.pdf

Harel, J. (2001). De l'émergence du concept de chômage involontaire à la loi sur l'assurance-chômage en Grande-Bretagne. En M. Azuelos, *Travail et Emploi L'expérience anglo-saxonne. Aspects historiques* (págs. 151-180). París : Presses Sorbonne Nouvelle.

Husson, M. (20 de octubre de 2019). *hussonet*. Obtenido de Desde las leyes inglesas sobre los pobres a la denuncia moderna de la ayudantía: http://hussonet.free.fr/leyespobreza.pdf

Institut D'Histoire Sociale. (mayo de 2013). *Les débuts des allocations familiales (1860-1945)*. Obtenido de http://dgfip.cgt.fr/83/IMG/pdf/les_debuts_des_allocations_familiales_1860_-_1945.pdf

International Labour Office; Social Security Dept. (2009). *International Labour Office*. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---soc_sec/documents/publication/wcms_secsoc_14145.pdf

Llanos, R. (2013). Seguridad social,empleo y propiedad privada en William Beveridge. *Historia crítica* , 223-246.

Lourenço, F. (2017). Seguro social de salud en China: principales reformas y desequilibrios. *Salud Colectiva* , 5-17.

Mannio, N. (1951). Orientaciones de la seguridad social en los países Escandinavos . En S. G. C.I.S.S, *Seguridad social* (págs. 3-15). Ginebra: rue de Lausanne.

Martin, P. (2015). Development of French Social Protection System and the Impact of the Economic and Financial Crisis. *Crónica Jurídica Hispalense 13*, 181-200.

Martín-Rodríguez, J., & Galindo, P. (1996). *Contribuciones a la integración de subespacios desde una perspectiva biplot*. Tesis, Universidad de Salamanca, Departamento de Estadísticas, Salamanca.

OECD. (2019). *Pension at a Glance de la OCDE*. Paris: OECD. doi:10.1787/b6d3dcfc-en

Oficina del Alto Comisionado de Derechos Humanos de las Naciones Unidas. (3 de Enero de 1966). *Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales*. Recuperado el Abril de 2021, de https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx

Oficina Internacional del Trabajo. (2009). Responder a la crisis: Construir una protección social básica. *Trabajo*, 2.

Ojeda, A. (2017). La convergencia europea en materia de Seguridad Social: los problemas de un Código internacional de prestaciones mínimas. *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración 84*, 15-36.

Organización de Naciones Unidas. (18 de Diciembre de 1979). *MIDES*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de http://dspace.mides.gub.uy:8080/xmlui/handle/123456789/1888

Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Piso de Protección Social para una globalización equitativa e inclusiva*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo. (12 de Octubre de 2012). *Protección Social*. Recuperado el Mayo de 2021, de 85 Aniversario de la Asociación Internacional de la Seguridad Social: https://www.social-protection.org/gimi/ShowNews.action;jsessionid=TkdKC9nc4dGqY12XC_Q_omMxHFE9i4Ze4aWeTVW0172VRsyx2QJE!-874500303?lang=ES&id=13889

Organización Internacional del Trabajo. (2017). *Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019*. Obtenido de Oficina Internacional del Trabajo: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_624890.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (25 de Septiembre de 2018). *Historia de la OIT*. Recuperado el Abril de 2021, de https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/history/lang--es/index.htm

Organización Internacional del Trabajo. (28 de Octubre de 2019). *Segurmania*. Recuperado el 26 de Abril de 2021, de https://www.segurmaniazurekin.eus/sabias-que/sabias-que-la-oit-cumple-100-anos/

Paine, T. (2003). Justicia agraria . *Grano de Arena* .

Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea. (29 de Abril de 2004). *EUR-Lex*. Recuperado el 26 de abril de 2021, de https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02004R0883-20140101&from=BG

Rodríguez, J. (2003). La economía laboral en el período clásico de la historia del pensamiento económico. *Las leyes de pobres* . Universidad de Valladolid, Valladolid, España.

Sagredo, A. (2013). El abandono del modelo liberal durante el New Deal Rooseveltiano. *Historia 396*, 299-326.

Salazar, G. (2012). *Movimientos Sociales en Chile*. Santiago de Chile: Uqbar editores .

Secretaría de Desarrollo Social de México. (09 de Junio de 2014). *Programa de Desarrollo Humano Oportunidades*. Recuperado el Abril de 2021, de http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Transparencia/TransparenciaFocalizada/Programas_Sociales/pdf/oportunidades.pdf

Sienra, M. (2007). *La evolución del sistema de seguridad social en el Uruguay*. Montevideo : Instituto de economía, Universidad de la República .

Susín, R. (2011). *La regulación de la pobreza, el tratamiento jurídico-político de la pobreza: los ingresos mínimos de inserción*. Logroño: Universidad de la Rioja servicios de publicaciones .

U.S. Department of Labor. (1968). *Labor Developments Abroad* (Vol. 13). Washinton, D.C., Estados Unidos : Bureau of Labor Statistics.

UNED. (17 de Febrero de 2014). *El Estado de Bienestar*. Obtenido de https://ocw.innova.uned.es/01_COMA/estado_bienestar/contenidos/html/M1/material_complementario/

United Nations. (11 de Marzo de 1995). *Department of Economic and Social Affairs*. Obtenido de https://www.un.org/development/desa/dspd/world-summit-for-social-development-1995.html

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 04/11/2023
Aceitação/Acceptance: 08/01/2024

Técnicas de minería de datos para predecir el desempeño financiero de la banca privada en Ecuador

Miguel Peñarreta[1], Reinaldo Armas[2], Mercedes Teijeiro[3]

mapenarreta@utpl.edu.ec; ahreinaldo@utpl.edu.ec; mercedes.teijeiro@utpl.edu.ec

[1] Departamento de Ciencias Empresariales, UTPL, 1101608, Loja, Ecuador

[2] Departamento de Ciencias Empresariales, UTPL, 1101608, Loja, Ecuador

[3] Departamento de ADE, Universidade da Coruña, UDC, Coruña, España

Pages: 377-387

Resumen: El propósito de este estudio es aplicar un conjunto de técnicas de minería de datos para anticipar el rendimiento financiero de los bancos privados en Ecuador. Basándonos en los informes financieros mensuales de dichos bancos durante el período de 2017 a 2023. Los resultados experimentales indicaron que la técnica óptima para prever el rendimiento financiero de los bancos es el uso de redes neuronales (ANN), que ofrece la mejor precisión predictiva y proporciona una comprensión óptima del rendimiento financiero. Además, el método de vecinos más cercanos (KNN) produce valores cercanos a la precisión óptima de las redes neuronales, lo que lo convierte en otra técnica sólida para prever la rentabilidad de los activos (ROA) como indicador del desempeño financiero del sector bancario. Los hallazgos proporcionan a la gerencia una herramienta avanzada para evaluar el rendimiento financiero de los bancos basándose en las inversiones en capital intelectual y sus componentes.

Palabras-clave: Minería de datos, inteligencia artificial, desempeño financiero, banca, Ecuador.

Data mining techniques to predict the financial performance of private banks in Ecuador

Abstract: The purpose of this study is to apply a set of data mining techniques to anticipate the financial performance of private banks in Ecuador. Based on the monthly financial reports of these banks during the period from 2017 to 2023. Experimental results indicated that the optimal technique for predicting the financial performance of banks is the use of artificial neural networks (ANN), which provides the best predictive accuracy and offers an optimal understanding of financial performance. Additionally, the k-nearest neighbors method (KNN) produces values close to the optimal accuracy of neural networks, making it another robust technique to predict return on assets (ROA) as an indicator of the financial performance of the banking sector. The findings provide management with an

advanced tool to assess the financial performance of banks based on investments in intellectual capital and its components.

Keywords: Data mining, artificial intelligence, financial performance, banking, Ecuador.

1. Introducción

En la era actual, la abundancia de información generada y procesada en la industria bancaria requiere enfoques analíticos avanzados para desentrañar las complejas interrelaciones de los factores que impactan en el desempeño financiero del sector. En este contexto, el empleo de técnicas de minería de datos emerge como una herramienta crucial para anticipar y comprender las dinámicas subyacentes que influyen en el rendimiento financiero de las instituciones bancarias.

La minería de datos es un proceso analítico que implica la exploración y descubrimiento de patrones, tendencias y relaciones significativas en grandes conjuntos de datos (Moin & Ahmed, 2012). Utiliza diversas técnicas estadísticas, algoritmos de aprendizaje automático y métodos de procesamiento de información para extraer conocimientos valiosos y ocultos que pueden ser utilizados para la toma de decisiones y la formulación de estrategias (Iqbal et al. 2023; Jayasree & Balan, 2013; López Iturriaga & Sanz, 2015).

La minería de datos abarca un amplio espectro de enfoques, incluyendo la clasificación, la regresión, la agrupación y la asociación, entre otros, adaptándose a diversos contextos y objetivos; y se ha convertido en un catalizador esencial para la transformación del sector bancario, brindando a las instituciones la capacidad de anticipar, comprender y gestionar eficazmente los factores que influyen en su desempeño financiero (Chitra & Subashini, 2013; Joshi, 2021; Khemakhem et al., 2018; Ledhem, 2022).

Además, este tipo de investigación ofrece una base sólida para la formulación de políticas económicas y regulatorias. Entender la dinámica entre el CI y el desempeño financiero permite a los responsables de la toma de decisiones en el ámbito gubernamental diseñar medidas que fomenten un entorno propicio para el desarrollo del sector financiero, promoviendo la inversión en capital intelectual y, por ende, mejorando la rentabilidad del sector.

La aplicación de este tipo de análisis adquiere una importancia significativa en el contexto de países emergentes como Ecuador, donde el sector bancario enfrenta desafíos únicos y dinámicos económicos distintivos. En estas naciones, las instituciones financieras operan en un entorno caracterizado por la volatilidad económica, cambios regulatorios y la necesidad de adaptarse rápidamente a las condiciones del mercado. En este sentido, comprender cómo predecir el desempeño financiero en base al capital intelectual (CI) se convierte en una cuestión crítica para la toma de decisiones estratégicas y la sostenibilidad a largo plazo de las entidades bancarias.

La aplicación de técnicas de minería de datos para predecir el desempeño financiero en la banca ecuatoriana en base al CI tiene implicaciones de gran alcance. En primer lugar, proporciona a las entidades financieras una herramienta avanzada para evaluar y optimizar el capital intelectual y sus componentes (capital humano, capital estructural y capital relacional). Al comprender cómo estos elementos impactan directamente en

la rentabilidad, los bancos pueden ajustar estratégicamente sus políticas internas y prácticas de gestión.

El uso de las técnicas avanzadas de minería de datos ha sido empleado con variado enfoque en la industria bancaria, sin embargo, este estudio representa ser la primera investigación para el contexto de la banca en un país emergente que pone a prueba el uso de técnicas para predecir el desempeño financiero la banca en base al CI.

Consecuentemente este estudio tiene como objetivo determinar qué técnica de minería de datos es la más óptima para predecir el desempeño financiero a partir de los componentes del capital intelectual. Las técnicas empleadas son regresión lineal (RL), el bosque aleatorio (RF), las redes neuronales artificiales (ANN) y el k-vecino más cercano (KNN).

El resto del documento esta estructurado en secciones: la revisión de la literatura se desarrolla en la sección 2, el diseño de la investigación se desarrolla en la sección 3. Los resultados se plantean en la sección 4. Finalmente, las conclusiones se exponen en la sección 5.

2. Revisión de la Literatura

La revisión de literatura sobre la aplicación de técnicas de minería de datos en la predicción del desempeño financiero de instituciones bancarias refleja una convergencia creciente de enfoques avanzados y conocimientos analíticos (Jayasree & Balan, 2013). Diversos estudios, como los de Casabianca et al. (2022), Chitra & Subashini (2013), y Jayasree & Balan (2013), resaltan la importancia de diversificar enfoques investigativos para prever el desempeño financiero, evidenciando la necesidad de herramientas analíticas sofisticadas.

Investigaciones específicas, como la de Lin et al. (2009), que aplicó máquinas de vectores soporte y árboles de decisión, y Kassani et al. (2015), que utilizó algoritmos de agrupación y análisis envolvente de datos, demuestran la efectividad de estas técnicas en la mejora de la precisión de la clasificación y la evaluación de la eficiencia bancaria.

Estudios adicionales, como el de Khemakhem et al. (2018) en la banca de Túnez y Moradi & Mokhatab Rafiei (2019) en bancos iraníes, destacan la óptima combinación de técnicas de minería de datos y enfoques de remuestreo para estimar el riesgo de crédito y evaluar el riesgo crediticio de manera efectiva.

Anouze & Bou-Hamad (2019) evidencian la aplicación de minería de datos para evaluar el impacto de factores medioambientales en los resultados bancarios en Oriente Medio y el Norte de África, destacando el poder predictivo de técnicas como los bosques aleatorios y el *bagging*. La revisión también subraya la relevancia de estas técnicas en la predicción de crisis bancarias, como lo evidencian estudios como el de Casabianca et al. (2022).

Sin embargo, se observa una escasa investigación en el ámbito de la minería de datos para prever el desempeño financiero en la banca en base a la gestión del CI.

Este estudio busca llenar este vacío, aspirando a aportar evidencia empírica que promueva la aplicación de técnicas avanzadas de análisis de datos para anticipar el desempeño financiero en el sector bancario ecuatoriano, destacando la relevancia de

estrategias analíticas sofisticadas en un entorno altamente dependiente del capital intelectual y expuesto a entornos volátiles.

3. Diseño de la investigación

3.1. Muestra y datos

Este estudio se basó en dos conjuntos de datos: uno destinado al entrenamiento, que abarcó desde enero de 2017 hasta octubre de 2021, y otro destinado a la predicción, que se extendió desde noviembre de 2021 hasta octubre de 2023.

Los datos utilizados en la investigación corresponden a los balances auditados mensuales de los bancos privados más prominentes de Ecuador durante el periodo comprendido entre enero de 2017 y octubre de 2023. Esta información se encuentra en la página web de la Superintendencia de Bancos del Ecuador, que es el órgano regulador de los bancos en el país, siendo una fuente de datos secundaria (www.superbancos.gob.ec). La información del CI y sus componentes se estimaron mediante el modelo del Coeficiente de Valor Añadido Modificado (M-VAIC). En este estudio, se analizaron tres de los cuatro bancos más grandes de Ecuador: Banco de Guayaquil, Banco Pichincha y Banco Produbanco. La participación combinada de estos tres bancos representa el 48% del total del negocio bancario en Ecuador.

3.2. ariables

Acorde a Selvam et al. (2020), Tran & Vo (2020), Hermawan et al. (2021), Asutay & Ubaidillah (2023) y Faruq et al. (2023), la rentabilidad sobre los activos (ROA) es un parámetro fundamental para medir el desempeño financiero en la banca. Este indicador ofrece una perspectiva integral sobre la eficiencia y la capacidad de generación de beneficios de las instituciones financieras. En consonancia con esta tendencia, nuestro estudio ha seleccionado el ROA como variable dependiente para predecir el desempeño financiero de los bancos en el contexto ecuatoriano.

Es relevante destacar que diversas investigaciones, como las llevadas a cabo por Ledhem (2022) y Weit et al. (2021), han empleado con éxito el ROA como variable de salida en la predicción del desempeño financiero mediante el empleo de técnicas de minería de datos. En esa línea, la literatura existente respalda la noción de que la aplicación de técnicas avanzadas de minería de datos a variables financieras fundamentales como el ROA pueden revelar patrones, correlaciones y tendencias que contribuyen a una comprensión más profunda y precisa del rendimiento bancario.

El estudio también empleó variables independientes o de entrada asociadas al capital intelectual y sus componentes. Múltiples estudios han confirmado que una buena gestión del capital intelectual influye de manera positiva sobre el ROA de los bancos (Faruq et al. 2023; Meles et al. 2016; Mondal et al. 2022; Uslu, 2022; Weqar & Haque, 2022). En consecuencia, el estudio refiere que el capital intelectual (CI) y sus componentes capitales humano (CH), capital estructural (SC) y capital relacional (CR) son factores predictores para el desempeño financiero de los bancos ecuatorianos tal y como se aprecia en la figura 1.

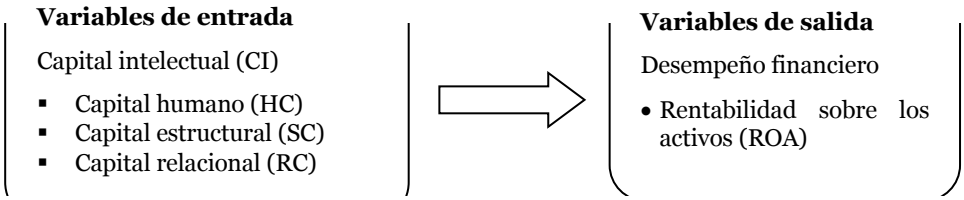


Figura 1 – Modelo de predicción del desempeño del CI y la rentabilidad bancaria

3.3. Técnicas de minería de datos

En este estudio siguiendo la corriente de la literatura moderna (Anouze & Bou-Hamad, 2019; Casabianca et al. 2022; Iqbal et al. 2023; Ledhem, 2022; Moradi & Mokhatab Rafiei, 2019) se aplicaron diversas técnicas de minería de datos utilizando las bibliotecas de Orange que contienen algoritmos de análisis de datos como la regresión lineal (RL), bosques aleatorios (RF), redes neuronales (ANN) y bosque más cercano (KNN).

- Regresión lineal (RL). Es un modelo matemático usado para aproximar la relación de dependencia entre una variable dependiente, variables independientes con y un término aleatorio.
- Bosques aleatorios (RF): Es un conjunto de árboles de decisión creados a partir de una muestra aleatoria.
- Vecinos más cercanos (KNN): Se fundamenta en comparar muestras y determinar que, si están cercanas, pertenecen a la misma clase.
- Redes Neuronales (ANN): Es una técnica de Machine Learning que emula el funcionamiento del cerebro.

En la regresión lineal no se emplea ningún tipo de regularización, tomando los valores por defecto del software Orange. En los árboles aleatorios se emplean los valores por defecto del programa (10 árboles), en las redes neuronales, hay 10 neuronas, la función de activación es la identidad y el Solver es L-BFGS-B. La técnica de KNN usa 5 vecinos, la distancia de Mahalanobis y los pesos son uniformes. Las estadísticas se calculan sobre los datos de predicción, empleando como medidas de predicción el MSE (Error cuadrático promedio), RMSE (Raíz del error cuadrático promedio), MAE (Error absoluto promedio) y el R^2 (Coeficiente de determinación).

4. Resultados

En la tabla 1, los resultados de la evaluación mostraron que la mejor técnica, para predecir el desempeño del ROA del Banco de Guayaquil, es la aplicación de la técnica ANN (redes neuronales) con un error cuadrático medio (MSE) = 0.000, error cuadrático medio (RMSE) = 0.001 y error absoluto medio (MAE) = 0.001 y R^2 = 0.872. Además, la técnica KNN proporciona valores similares al ANN con un MSE = 0.000, RMSE = 0.002, MAE = 0,002 y R^2 = 0.803.

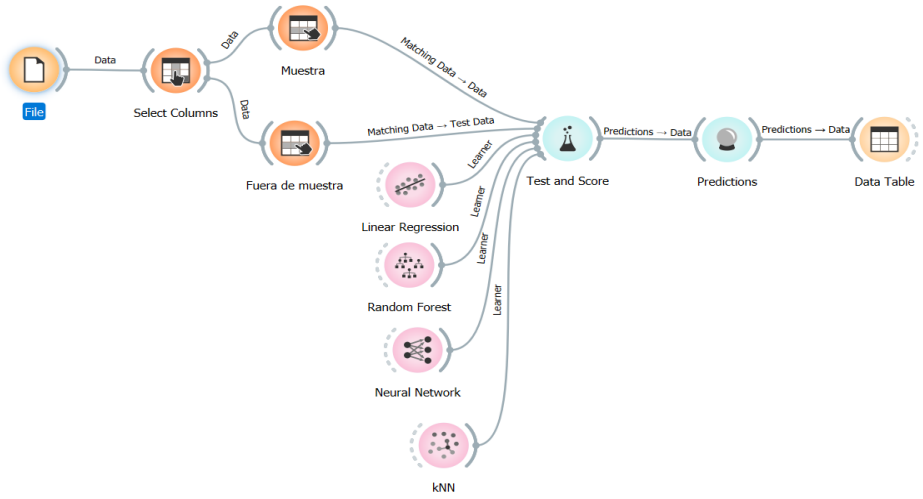


Figura 2 – Diagrama de trabajo en Orange Data Mining

Model	MSE	RMSE	MAE	R^2
Regresión lineal (RL)	0.000	0.002	0.002	0.780
Bosque aleatorio (RF)	0.000	0.002	0.002	0.746
Redes neuronales (ANN)	0.000	0.001	0.001	0.872*
Bosque más cercano (KNN)	0.000	0.002	0.002	0.803

Tabla 1 – Evaluación de resultados en el periodo de test del Banco Guayaquil

La tabla 2, indica que, para el Banco de Pichincha, la técnica ANN predice de manera óptima el ROA, con un error con un error cuadrático medio (MSE) = 0.000, error cuadrático medio (RMSE) = 0.001, error absoluto medio (MAE) = 0.001 y R^2 = 0.884. El KNN proporciona valores cercanos a los de ANN con un MSE = 0.000, RMSE = 0.002, MAE = 0,001 y R^2 = 0.871.

Model	MSE	RMSE	MAE	R^2
Regresión lineal (RL)	0.000	0.001	0.001	0.853
Bosque aleatorio (RF)	0.000	0.001	0.001	0.856
Redes neuronales (ANN)	0.000	0.001	0.001	0.884*
Bosque más cercano (KNN)	0.000	0.002	0.001	0.871

Tabla 2 – Evaluación de resultados en el periodo de test del Banco Pichincha

En la tabla 3, los resultados confirman que la técnica óptima para predecir el ROA del Banco Produbanco es la ANN, con un error cuadrático medio (MSE)=0.000, error cuadrático medio (RMSE)=0.001, error absoluto medio (MAE)=0.001 y R^2=0.914. De su parte, la técnica RL proporciona valores cercanos a los de ANN con un MSE = 0.000, RMSE = 0.001, MAE = 0,001 y R^2 = 0.845.

Model	MSE	RMSE	MAE	R^2
Regresión lineal (RL)	0.000	0.001	0.001	0.845
Bosque aleatorio (RF)	0.000	0.001	0.001	0.824
Redes neuronales (ANN)	0.000	0.001	0.001	0.914*
Bosque más cercano (KNN)	0.000	0.002	0.002	0.461

Tabla 3 – Evaluación de resultados en el periodo de test del Banco Produbanco

En los tres bancos estudiados, la técnica de redes neuronales (ANN) es la que mejor predice en todos los casos, por lo que debería ser la empleada para predecir el rendimiento (ROA) de otras instituciones del sistema financiero ecuatoriano. Estos resultados no coinciden con los de Ledhem (2022), donde la mejor técnica para predecir la rentabilidad es la de los vecinos más cercanos (KNN), si bien las variables predictoras de este autor son propias de la gestión financiera, no de capital intelectual, y se basa en el promedio del sector, mientras que este artículo es sobre una serie de bancos ecuatorianos determinados.

Las figuras 3, 4 y 5 muestran los resultados de la predicción del ROA con el uso de las cuatro técnicas de minería de datos para los Bancos Guayaquil, Pichincha y Produbanco respectivamente. Los resultados experimentales establecieron que tanto la técnica ANN como KNN son las técnicas más apropiadas para predecir el rendimiento de la rentabilidad bancaria en los bancos privados más grandes de Ecuador.

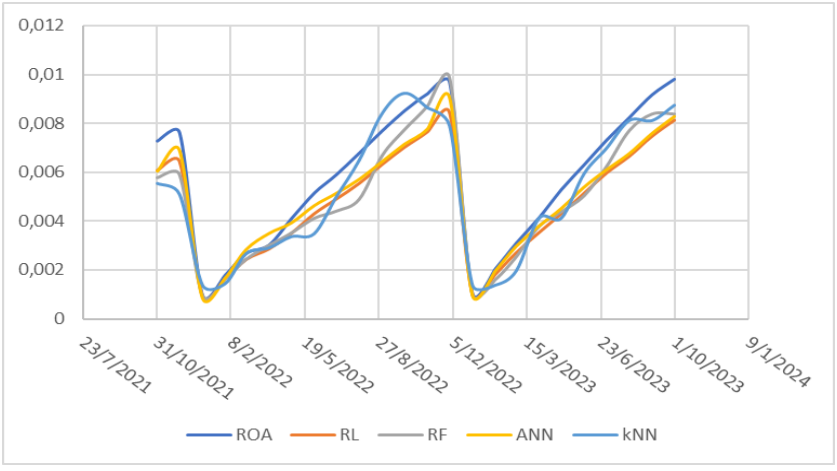


Figura 3 – Predicciones del ROA Banco Guayaquil empleando técnicas de minería de datos.



Figura 4 – Predicciones del ROA Banco Pichincha empleando técnicas de minería de datos.

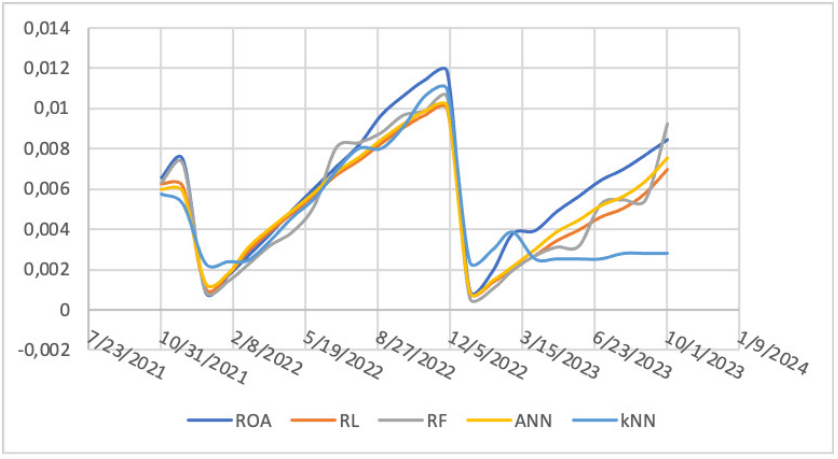


Figura 5 – Predicciones del ROA Banco Produbanco empleando técnicas de minería de datos.

5. Conclusiones

Este estudio enriquece la literatura proporcionando un nuevo modelo para predecir el desempeño financiero de la banca privada en países emergentes como Ecuador. Aplicó cuatro técnicas de minería de datos (RL, RF, ANN y KNN) y eligió la mejor técnica entre ellas utilizando pruebas de entrenamiento de precisión tras los procesos de aprendizaje.

Los resultados experimentales demostraron que tanto la técnica ANN como la RF son las mejores técnicas para predecir el desempeño financiero en base a la rentabilidad sobre los activos de la banca islámica en Ecuador debido a la mejor precisión de predicción basada en los criterios MSE, RMSE, MAE y R^2. Sin embargo, aunque la RF proporciona

una precisión de predicción más cercana a la ANN, la ANN obtiene mejores resultados que la RF.

Estas conclusiones tienen implicaciones directas para las instituciones bancarias, ofreciendo una guía valiosa para la implementación de estrategias basadas en datos y decisiones informadas para predecir la rentabilidad bancaria. Si bien este estudio ha proporcionado valiosas percepciones sobre la predicción del rendimiento financiero en la banca ecuatoriana, existen oportunidades para investigaciones futuras.

La exploración de enfoques híbridos que integren técnicas como ANN y KNN podría ofrecer un marco analítico aún más completo. Además, la adaptación de estos modelos a cambios económicos y regulatorios continuos constituye una dirección prometedora para futuras investigaciones conjuntamente con estudios más amplios que abarquen a toda la industria bancaria.

Referencias

Anouze, A. L. M., & Bou-Hamad, I. (2019). Data envelopment analysis and data mining to efficiency estimation and evaluation. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, *12*(2), 169–190. https://doi.org/10.1108/IMEFM-11-2017-0302

Asutay, M., & Ubaidillah. (2023). Examining the Impact of Intellectual Capital Performance on Financial Performance in Islamic Banks. *Journal of the Knowledge Economy*. https://doi.org/10.1007/s13132-023-01114-1

Casabianca, E. J., Catalano, M., Forni, L., Giarda, E., & Passeri, S. (2022). A machine learning approach to rank the determinants of banking crises over time and across countries. *Journal of International Money and Finance*, *129*, 102739. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2022.102739

Chitra, K., & Subashini, B. (2013). Data Mining Techniques and its Applications in Banking Sector. *International Journal of Emerging Technology and …*, *3*(8), 219–226. http://scholar.google.com/scholar? hl=en&btnG=Search&q= intitle: Data+Mining+Techniques+and+its+ Applications+in+Banking+Sector#0

Dr. Sunil Joshi, S. T. S. B. (2021). A Study of Impact of Cloud Computing and Artificial Intelligence on Banking Services, Profitability and Operational Benefits. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, *12*(6), 1617–1627. https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i6.3198

Faruq, M. O., Akter, T., & Mizanur Rahman, M. (2023). Does intellectual capital drive bank's performance in Bangladesh? Evidence from static and dynamic approach. *Heliyon*, *9*(7). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17656

Hermawan, S., Rokhmania, N., Rahayu, R. A., Qonitah, I., & Nugraheni, R. (2021). Financial performance mediates the relationship of intellectual capital to firm value in Indonesian banking companies. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, *10*(6), 181–188. https://doi.org/10.20525/ijrbs.v10i6.1345

Iqbal, J., Sohail, M. K., & Malik, M. K. (2023). Predicting the future financial performance of Islamic banks: a sentiment analysis approach. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, *16*(6), 1287–1305. https://doi.org/10.1108/IMEFM-07-2022-0267

Jayasree, V., & Balan, R. V. S. (2013). A review on data mining in banking sector. *American Journal of Applied Sciences*, *10*(10), 1160–1165. https://doi.org/10.3844/ajassp.2013.1160.1165

Khemakhem, S., Ben Said, F., & Boujelbene, Y. (2018). Credit risk assessment for unbalanced datasets based on data mining, artificial neural network and support vector machines. *Journal of Modelling in Management*, *13*(4), 932–951. https://doi.org/10.1108/JM2-01-2017-0002

Ledhem, M. A. (2022). Data mining techniques for predicting the financial performance of Islamic banking in Indonesia. *Journal of Modelling in Management*, *17*(3), 896–915. https://doi.org/10.1108/JM2-10-2020-0286

López Iturriaga, F. J., & Sanz, I. P. (2015). Bankruptcy visualization and prediction using neural networks: A study of U.S. commercial banks. *Expert Systems with Applications*, *42*(6), 2857–2869. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2014.11.025

Meles, A., Porzio, C., Sampagnaro, G., & Verdoliva, V. (2016). The impact of intellectual capital efficiency on commercial bank performance: Evidence from the US. *Journal of Multinational Financial Management*. https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2016.04.003

Moin, K. I., & Ahmed, Q. B. (2012). Use of Data Mining in Banking. *International Journal of Engineering Research and Applications (IJERA)*, *2*(2), 738–742. http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.416.7821&rep=rep1&type=pdf

Mondal, A., Mukherjee, S., & Basak, R. (2022). Are Islamic banks intellectually efficient? Empirical evidence from Bangladesh. In *Int. J. Learning and Intellectual Capital* (Vol. 19, Issue 3).

Moradi, S., & Mokhatab Rafiei, F. (2019). A dynamic credit risk assessment model with data mining techniques: evidence from Iranian banks. *Financial Innovation*, *5*(1). https://doi.org/10.1186/s40854-019-0121-9

Selvam, M., Thanikachalam, V., Dhanasekar, D., Amirdhavasani, S., & Saremi, H. (2020). Intellectual capital and profitability ratios of foreign banks operating in India: A structural equation model approach. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, *12*(6 Special Issue), 212–219. https://doi.org/10.5373/JARDCS/V12SP6/SP20201025

Tran, N. P., & Vo, D. H. (2020). Do banks accumulate a higher level of intellectual capital? Evidence from an emerging market. *Journal of Intellectual Capital*. https://doi.org/10.1108/JIC-03-2020-0097

Uslu, H. (2022). The role of intellectual capital in financial development: evidence from the banking sector of Turkey. *Competitiveness Review: An International Business Journal* , *32*(2), 230–249. https://doi.org/10.1108/CR-06-2020-0084

Weqar, F., & Haque, S. M. I. (2022). The influence of intellectual capital on Indian firms' financial performance. In *Int. J. Learning and Intellectual Capital* (Vol. 19, Issue 2).

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 18/12/2023
Aceitação/Acceptance: 27/02/2024

Más allá del Match: Impacto de la Publicidad en Tinder en la Recordación de Marca en Jóvenes Peruanos

Anthony Mena[1], Francisco Arbaiza[2]

u201623568@upc.edu.pe; francisco.arbaiza@upc.edu.pe

[1] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Magdalena del Mar, 15086, Lima, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

Pages: 388-397

Resumen: En el umbral de su décimo aniversario, Tinder no solo ha revolucionado la búsqueda de pareja, sino que también se ha convertido en una plataforma emergente para la publicidad. A pesar de la facilidad con la que se puede descartar un anuncio con un simple gesto, este estudio explora si la publicidad en Tinder contribuye a la recordación de marca anunciadas entre los jóvenes peruanos. Se examinó si los usuarios recuerdan las marcas vistas en la aplicación y cómo sus frecuencias de uso la afectan. Los hallazgos sugieren que, aunque los usuarios esporádicos no recuerdan las marcas, aquellos que usan Tinder con mayor frecuencia sí lo hacen, aunque no recuerdan detalles específicos del anuncio. Este patrón resalta la importancia de la interacción del usuario con la publicidad digital y cuestiona su eficacia en Tinder, mientras que abre caminos para futuras investigaciones en la experiencia del usuario para mejorar la recordación de marca.

Palabras-clave: Publicidad en Tinder; Brand Recall; comportamiento del consumidor digital; Brand Awareness; publicidad digital.

Beyond the Match: The Impact of Advertising on Tinder on Brand Recall among Peruvian Youth

Abstract: On the threshold of its tenth anniversary, Tinder has not only revolutionized matchmaking, but has also become an emerging platform for advertising. Despite the ease with which an ad can be dismissed with a simple gesture, this study explores whether advertising on Tinder contributes to brand recall of advertised brands among young Peruvians. It examined whether users remember brands seen on the app and how their frequencies of use affect it. The findings suggest that while sporadic users do not remember brands, those who use Tinder more frequently do, although they do not remember specific details of the advertisement. This pattern highlights the importance of user interaction with digital advertising and questions its effectiveness on Tinder, while opening avenues for future research on user experience to improve brand recall.

Keywords: Advertising on Tinder; Brand Recall; Digital Consumer Behavior; Brand Awareness; Digital Advertising.

1. Introducción

A medida que la famosa app de citas Tinder se aproxima a su décimo aniversario, su evolución ha trascendido el juego de encontrar pareja, emergiendo como una influyente plataforma publicitaria en el ámbito digital. La interacción dinámica que ofrece, permitiendo a los usuarios deslizar para mostrar interés o desinterés en un anuncio, plantea una interrogante significativa sobre la eficacia de esta nueva forma de publicidad en la recordación de marca. Aunque se desestiman con facilidad, buscamos comprender si los anuncios en Tinder dejan una huella duradera en la memoria de los usuarios, especialmente entre los jóvenes peruanos.

Investigaciones anteriores han abordado el impacto publicitario en aplicaciones similares como Grindr, donde un estudio en Sydney reveló un aumento significativo en el engagement del usuario como resultado de una campaña publicitaria de largo plazo (Ubrihien, 2020). Sin embargo, se ha prestado poca atención al análisis cualitativo de dichos impactos en Tinder, una plataforma que desempeña un rol crecientemente importante en el marketing digital (Rita, Ramos & Moro, 2020). Este estudio busca llenar ese vacío, examinando cómo las interacciones únicas en Tinder afectan la recordación de marcas y si la segmentación que ofrece la aplicación fomenta una conexión más profunda con las mismas.

La literatura existente tiende a centrarse en las dimensiones superficiales de las apps de citas, dejando de lado su creciente utilidad como herramientas de marketing. Este estudio se distancia del análisis que ve a Tinder únicamente desde una perspectiva sexual, como los realizada por Ting (2022), en cambio, se adentra en la comprensión de cómo la psicología del consumidor y las interacciones digitales convergen para crear memorabilidad de marca.

Frente a este trasfondo, este estudio propone una investigación cualitativa para desentrañar si la publicidad en Tinder está realmente ayudando a generar recordación de marca. ¿Recuerdan los usuarios al menos el nombre de las marcas anunciadas dentro de la aplicación? Al explorar este interrogante, buscamos ofrecer una visión analítica profunda y contribuciones significativas a la literatura sobre la publicidad en aplicaciones de citas, resaltando la necesidad de estrategias publicitarias que armonicen con el comportamiento humano y las necesidades psicológicas inherentes al uso de medios digitales. Por tal motivo se propone la siguiente pregunta de investigación:

PI: ¿La publicidad de Tinder puede ayudar a generar recordación de marca?

2. Marco teórico

La incursión de la publicidad digital en la interacción entre marcas y consumidores representa una revolución comunicativa, facilitando el contacto justo en el instante requerido, como sugieren Masrianto y Hartoyo (2022). Este fenómeno es sustentado por el creciente acceso a la tecnología, con datos como los del INEI (2021) que indican una penetración masiva de smartphones en Perú. La capacidad de las marcas para desplegar estrategias de marketing digital, que utilizan contenido relevante y tecnología para capturar la atención de los consumidores, es esencial en la actualidad (Khalayleh & Al-Hawary, 2022).

Sin embargo, la publicidad digital no está exenta de críticas. La diseminación de falsedades, especialmente evidente durante la pandemia de COVID-19, ha cuestionado la ética de su uso (Smith & Smith, 2021). A pesar de esto, la rentabilidad de la publicidad digital es notable; ofrece una alternativa económica con la posibilidad de alcanzar resultados comparables a los medios tradicionales (Sakas, Reklitis & Trivellas, 2022). La interactividad que permite la publicidad digital también promueve un compromiso más significativo entre la marca y sus consumidores, lo que podría repercutir en un mayor reconocimiento de marca (Sakas, Reklitis & Trivellas, 2022).

En la esfera de las aplicaciones móviles, la publicidad se ha adaptado para entregar mensajes personalizados a segmentos de audiencia precisos, lo que mejora la eficiencia y el impacto de la comunicación de marca (Arayess & Geer, 2017). Las redes sociales, particularmente en forma de aplicaciones, han evolucionado para ofrecer publicidad basada en filtros detallados que las marcas pueden utilizar para llegar a su público objetivo de manera personalizada, lo que se conoce como segmentación personalizada (Tucker, 2014).

Tinder, como un caso de estudio, proporciona una plataforma única para la publicidad orientada y segmentada, aprovechando la información proporcionada por los usuarios para ofrecer publicidad dirigida (Ming & Yazdanifard, 2014). Las campañas exitosas dentro de Tinder, como las de Huawei y la Generalitat catalana, han demostrado cómo la publicidad en aplicaciones de citas puede ser utilizada eficazmente para lograr un alto nivel de engagement y cumplir con objetivos específicos (Ming & Yazdanifard, 2014).

3. Metodologia

Para evaluar la recordación publicitaria en la aplicación Tinder entre los jóvenes peruanos, se adoptó un enfoque cualitativo, fundamentado en la naturaleza subjetiva y personalizada de la experiencia de uso de la aplicación. Esta metodología facilitó la exploración profunda de las percepciones y reacciones individuales, permitiendo una interpretación rica y matizada de los datos.

3.1. Diseño de estudio

El estudio se guió por un diseño fenomenológico, centrado en comprender las experiencias compartidas de los usuarios para dilucidar la esencia del fenómeno publicitario en Tinder (Patton, 1990). Se implementaron entrevistas en profundidad para capturar las vivencias de recordación de marca en los participantes, enfocándose en aquellos con uso activo en la aplicación. Este enfoque permitió revelar las complejidades inherentes a la interacción de los usuarios con la publicidad y su contexto de uso (Folkmann, 2010). La selección de participantes se basó en su experiencia directa con la aplicación, garantizando así la relevancia y autenticidad de los datos recogidos (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).

3.2. Muestra

La muestra de este estudio se seleccionó con base en una serie de criterios meticulosamente definidos para garantizar que los participantes fueran representativos de la población de interés y pudieran proporcionar información relevante y actualizada sobre la experiencia

de usuario en la aplicación Tinder. La decisión de enfocarse en usuarios de 18 a 30 años residentes en Lima, Perú, responde a la relevancia demográfica y comportamental de este grupo etario, el cual, según datos del INE (2022), comprende una significativa proporción de solteros dentro de la población limeña, estableciendo así una población objetivo congruente con la naturaleza de la aplicación de citas.

La viabilidad práctica también fue una consideración clave para definir la muestra, asegurando que el tamaño fuese manejable y que los participantes estuviesen fácilmente accesibles para las entrevistas. Además, este segmento etario es el que Tinder tiene en mente al diseñar su interfaz y funcionalidades; por lo tanto, estos usuarios no solo están familiarizados con la aplicación, sino que también están actualizados con sus últimas versiones y cambios, como las nuevas opciones de filtrado y la eliminación de los 'Súper Likes' gratuitos en las versiones más económicas.

La experiencia de los participantes con la aplicación se define por su actividad en la plataforma y su familiaridad con su funcionamiento y lenguaje. Esto es crucial para garantizar que las perspectivas recopiladas reflejen un conocimiento profundo y práctico de Tinder. Para garantizar la pertinencia y calidad de los datos, se establecieron criterios de inclusión y exclusión, según Daymon y Holloway (2010), que aseguraron la selección de participantes adecuados. Los criterios de inclusión se centraron en la edad, la actividad en la aplicación, la residencia local y la no afiliación a programas de pago o campos de estudio que pudieran sesgar las percepciones sobre la aplicación.

3.3. Recolección de datos y procedimiento

Para este estudio se determinó la realización de 20 entrevistas, una decisión informada por metodologías de investigación cualitativa establecidas que aconsejan que entre 12 y 30 entrevistas suelen ser suficientes para capturar un espectro completo de percepciones, minimizando la redundancia (Guest et al., 2006). La elección de utilizar entrevistas semiestructuradas buscaba una dualidad: garantizar la consistencia en las preguntas planteadas (Tabla 1) y ofrecer a los participantes la flexibilidad necesaria para detallar sus experiencias personales, una estrategia clave para enriquecer el diálogo y obtener datos contextuales valiosos (Britten, 1995).

Para preservar la imparcialidad en el proceso de recopilación de datos, el investigador principal adoptó una postura de neutralidad, conforme a las directrices propuestas por Atkinson (2017), manteniendo una objetividad esencial desde el primer contacto con los participantes. Con una duración de entre 50 y 60 minutos, cada entrevista se realizó con la previa autorización de los participantes para su grabación, lo que facilitó la transcripción detallada y el análisis posterior de las conversaciones.

Categoría	Nº	Pregunta
Calentamiento	1	¿Has tenido buenos resultados en Tinder?
	2	¿Cuál fue tu experiencia más rara en el aplicativo?
Frecuencia	3	¿Hace cuánto tiempo usas Tinder?
	4	¿Con qué frecuencia usas el aplicativo?

Categoría	N°	Pregunta
	5	¿Cuánto tiempo le dedica al día?
	6	¿En qué ocasiones sueles usarlo?
Publicidad	7	¿Siempre has tenido la versión gratuita o alguna vez adquiriste alguna versión de paga?
	8	¿Sueles prestar atención a todo lo que sale en el aplicativo?
	9	¿Qué fue lo último que recuerdas haber visto?
	10	¿Has visto alguna vez algún anuncio?
	11	¿Sueles ver muchos anuncios dentro de la app?
	12	¿Has visto un mismo anuncio varias veces?
Recordación	13	¿Cuál es el último anuncio que recuerdas?
	14	¿Recuerdas que decía en el anuncio?
	15	¿Recuerdas la marca que del anuncio?
	16	¿Qué recuerdas de ese anuncio? ¿Puedes describirlo?
	17	¿Qué causó en ti el ver ese anuncio?
	18	¿Tuvo algún efecto de compra el ver ese anuncio?
	19	¿Por qué lo recuerdas?
	20	¿Recuerdas algún otro anuncio?
Cierre	21	¿Algo más que desees agregar?

Tabla 1 – Codificación de las preguntas semiestructuradas

3.4. Análisis de la información

El análisis de datos se estructuró a través de un proceso de codificación exploratoria, lo cual fue crucial para la generación y refinamiento de hipótesis, así como para la identificación de patrones y temas emergentes (Committee on Marketing Research Techniques, 1946). Este procedimiento fue realizado por el investigador principal, asegurando consistencia y profundidad en el análisis. El proceso se detallará en las secciones posteriores del manuscrito.

4. Resultados

Tras implementar una codificación descriptiva de las entrevistas, emergieron cuatro categorías principales que ofrecen una visión comprensiva de la recordación publicitaria entre jóvenes peruanos de 18 a 30 años en la plataforma Tinder.

4.1. Recordación Publicitaria y Frecuencia de Uso

Los datos revelan una recordación publicitaria notablemente baja en usuarios que dedicaban un tiempo limitado a la aplicación. Esta tendencia sugiere que la familiaridad y la frecuencia de interacción con la plataforma son factores críticos en la retención de mensajes publicitarios. Como ilustra el testimonio de un participante:

"Apenas utilizo la app una vez a la semana... difícilmente recuerdo algún anuncio específico." (Participante 9, Pregunta 5),

lo que subraya el desafío de lograr la recordación de marca en usuarios esporádicos. La relación entre el uso limitado y la baja recordación se ve reforzada por otro comentario:

"Recuerdo ver algunos anuncios, pero no podría decir exactamente de qué eran." (Participante 7, Pregunta 13),

reafirmando la necesidad de una estrategia publicitaria que pueda capturar la atención incluso en breves interacciones.

4.2. La Publicidad en Tinder: Intrusión vs. Indiferencia

El estudio muestra que la publicidad frecuente en la aplicación es a menudo vista como una distracción del objetivo principal de los usuarios: la socialización. Esta percepción de la publicidad como una intrusión se manifiesta de manera prominente en las palabras de un entrevistado:

"Me interrumpen... estoy aquí para conocer gente, no para ver anuncios." (Participante 8, Pregunta 14).

Esta cita evidencia la disonancia entre las expectativas del usuario y las tácticas publicitarias actuales. La intrusividad percibida no solo es una barrera para la recordación sino también para la aceptación de la publicidad, como refleja otro comentario:

"Los anuncios son simplemente molestos, no los quiero en mi tiempo en Tinder." (Participante 2, Pregunta 18),

indicando la importancia de una integración publicitaria más sutil y contextuada.

4.3. Desestimación Activa de Publicidad

Los participantes expresaron una tendencia a desestimar la publicidad, subrayando un comportamiento de evasión frente a los anuncios. El deslizamiento automático a través de los perfiles parece extenderse a la publicidad, con un participante que admitió:

"Los anuncios simplemente se mezclan... los paso sin pensar." (Participante 5, Pregunta 20),

lo que destaca la indiferencia hacia el contenido publicitario. Además, se observa una reacción rápida de rechazo cuando los usuarios interactúan accidentalmente con un anuncio, como se observa en la declaración:

"Si accidentalmente hago clic en uno, lo cierro inmediatamente sin mirarlo." (Participante 3, Pregunta 17).

Estas reacciones instintivas ponen de manifiesto el escaso impacto de la publicidad tradicional en la plataforma.

4.4. Preferencias Publicitarias y Relevancia Contextual

La investigación señaló que los anuncios con relevancia contextual podrían tener una mayor resonancia entre los usuarios. La preferencia por la publicidad que complementa o se relaciona con la experiencia de Tinder fue evidente en las palabras de un entrevistado:

"Estaría más interesado en ver anuncios sobre restaurantes o eventos cercanos... algo que en realidad podría usar." (Participante 4, Pregunta 21),

indicando una apertura hacia anuncios que se alineen con sus intereses y actividades. Este interés es compartido por otros usuarios, que también expresaron una mayor disposición a interactuar con publicidad que refleje sus preferencias personales y complementen su experiencia en la aplicación:

"Si los anuncios fueran sobre cosas como música en vivo o bares, probablemente prestaría más atención." (Participante 6, Pregunta 19),

lo que sugiere que la relevancia del contenido podría mejorar significativamente la efectividad de la publicidad.

Estos resultados colectivamente revelan un panorama complejo de cómo los anuncios son percibidos y recordados por los usuarios jóvenes en Tinder, proporcionando insights valiosos para estrategias publicitarias más efectivas.

5. Discusión y Conclusiones

La penetración publicitaria de Tinder, plataforma cada vez más seleccionada por las marcas para sus campañas según Miller (2016), plantea interrogantes sobre la validez de tal enfoque. Mientras que las marcas persiguen incrementar la notoriedad y el recuerdo entre los consumidores, es el conocimiento previo el que establece la base para un recuerdo de marca efectivo, como argumentan Karam y Saydam (2015).

Al examinar a jóvenes peruanos de entre 18 y 30 años, este estudio desentrañó la percepción de la publicidad en Tinder, revelando que, si bien existe un reconocimiento general de la publicidad, la recordación específica de marca es prácticamente nula. Este patrón es aún más pronunciado entre los usuarios ocasionales, lo que sugiere que la frecuencia de uso podría ser un factor clave en la retención publicitaria. Aunque los usuarios frecuentes recuerdan ver anuncios, carecen de la capacidad de recordar detalles, lo que indica un compromiso superficial con el contenido publicitario.

Estos descubrimientos desafían la suposición de que la publicidad digital es intrínsecamente rentable y efectiva, una noción respaldada por Masrianto y Hartoyo (2022). No obstante, la realidad demuestra que la publicidad puede ser vista más como una intrusión que como un recurso útil, especialmente cuando interrumpe la experiencia del usuario, como se manifiesta en las frustraciones expresadas por los participantes.

El hecho de que los usuarios menos frecuentes tengan una recordación de marca disminuida sugiere una desconexión entre las estrategias publicitarias y el comportamiento del consumidor. La irritación hacia los anuncios invasivos y la dudosa eficacia de la inversión publicitaria digital, considerada eficiente y económica por Sakas et al. (2022), son puntos críticos que este estudio pone en cuestión.

Este análisis sugiere que la publicidad en Tinder no está cumpliendo con el objetivo de fomentar un recuerdo significativo de la marca. La identificación vaga de las marcas por parte de los usuarios y la falta de retención de detalles importantes indican que la frecuencia y el tiempo de interacción con la aplicación son determinantes en la recordación de marca.

Los resultados aportan una visión crucial sobre el limitado recuerdo de marca que se puede esperar al anunciar en Tinder. Las marcas deben reconsiderar sus estrategias y cómo los usuarios interactúan con las plataformas de publicidad para optimizar sus inversiones. La alineación de la publicidad con los claros objetivos de los usuarios de Tinder es esencial para evitar que los anuncios sean ignorados o rechazados.

Adicionalmente, se identifica la oportunidad de investigar cómo la experiencia del usuario (UX) y la interfaz de usuario (UI) afectan la recepción de los anuncios. Los indicios de una posible receptividad hacia anuncios alineados con los objetivos del usuario de Tinder ameritan un análisis más detallado. Este estudio es un primer paso hacia una comprensión más amplia de la interacción entre usuarios, publicidad y la plataforma, sugiriendo que el reto está en cómo se presentan los anuncios más que en la intención publicitaria en sí.

En suma, esta investigación subraya la necesidad de evaluar cada plataforma digital individualmente como medio publicitario potencial. La asunción de que todas las plataformas son igualmente eficaces para la publicidad es errónea y puede conducir a una inversión inútil y una recordación de marca deficiente. Futuros estudios que profundicen en la UX/UI podrían revelar métodos para optimizar la presentación de anuncios y así maximizar la recordación de marca.

Referencias

Atkinson, J. D. (2017). Qualitative Methods. In *Journey into Social Activism: Qualitative Approaches* (pp. 65–98). Fordham University Press. http://www.jstor.org/stable/j.ctt1hfrork.6

Arayess, S., & Geer, D. (2017). Social Media Advertising: How to Engage and Comply. *European Food and Feed Law Review*, *12*(6), 529–531. https://www.jstor.org/stable/90021214

Britten, N. (1995). Qualitative Interviews In Medical Research. *BMJ: British Medical Journal*, *311*(6999), 251–253. http://www.jstor.org/stable/29728175

Cassady, R. (1945). Statistical Sampling Techniques and Marketing Research. *Journal of Marketing*, *9*(4), 317–341. https://doi.org/10.2307/1245283

Committee on Marketing Research Techniques. (1946). Design, Size, and Validation of Sample for Market Research. *Journal of Marketing*, *10*(3), 221–234. https://doi.org/10.2307/1245253

Folkmann, M. N. (2010). Evaluating Aesthetics in Design: A Phenomenological Approach. *Design Issues*, *26*(1), 40–53. http://www.jstor.org/stable/20627841

Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough? An Experiment with Data Saturation and Variability. Field Methods, 18(1), 59–82. https://doi.org/: 10.1177/1525822X05279903

Hernández, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la investigación (4th ed.). México: McGraw-Hill. • Krippendorff, K. (2004). Content analysis: An introduction to its methodology (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.

INEI. (s/f). *Instituto Nacional de Estadistica e Informatica*. Gob.pe. Recuperado el 14 de mayo de 2023, de https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-668-de-la-poblacion-de-6-y-mas-anos-de-edad-accedio-a-internet-de-enero-a-marzo-del-presente-ano-12954/

Khalayleh, M. A., & Al☐Hawary, S. I. S. (2022). The impact of digital content of marketing mix on marketing performance: an experimental study at five-star hotels in Jordan. *International journal of data and network science*, *6*(4), 1023-1032. https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.8.008

Masrianto, A., Hartoyo, H., Hubeis, A. V. S., & Hasanah, N. (2022). Digital Marketing Utilization Index for evaluating and improving company digital marketing capability. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *8*(3), 153. https://doi.org/10.3390/joitmc8030153

Miller, D. (2016). The social media landscape. In *Social Media in an English Village* (1st ed., Vol. 2, pp. 19–44). UCL Press. https://doi.org/10.2307/j.ctt1g69xs1.6

Ming, W. Q., & Yazdanifard, R. (2014). Native advertising and its effects on online advertising. Global Journal of Human-Social Science (E), 14(8), 11-14.

Patton, M. Q. (1990). Qualitative evaluation and research methods (2nd ed.). Newbury Park, CA: Sage Publications.

Rita, P., Ramos, R. F., Moro, S., Mealha, M. C., & Radu, L. (2020). Online Dating apps as a Marketing Channel: A Generational approach. *European journal of management and business economics*, *30*(1), 1-17. https://doi.org/10.1108/ejmbe-10-2019-0192

Sakas, D. P., Reklitis, D. P., Trivellas, P., Vassilakis, C., & Terzi, M. C. (2022). The effects of logistics websites' technical factors on the optimization of digital marketing strategies and corporate brand name. *Processes, 10*(5) doi:10.3390/pr10050892

Shively, G. (2011). Sampling: Who, How and How Many? In A. Angelsen, H. O. Larsen, J. F. Lund, C. Smith-Hall, & S. Wunder (Eds.), *Measuring Livelihoods and Environmental Dependence: Methods for Research and Fieldwork*, 51–70. http://www.jstor.org/stable/resrep02120.11

Smith, R. B., & Smith, N. N. (2022). A tale of two pandemics: Fake news and COVID-19. Kasetsart *Journal of Social Sciences, 43(3),* 677-682. doi:10.34044/j.kjss.2022.43.3.19

Ting, A. E., & McLachlan, C. S. (2022). Intimate Relationships During COVID-19 Across the Genders: An examination of the interactions of digital dating, sexual behavior, and mental health. *Social sciences*, *11*(7), 297. https://doi.org/10.3390/socsci11070297

Tucker, C. E. (2014). Social Networks, Personalized Advertising, and Privacy Controls. *Journal of Marketing Research*, *51*(5), 546–562. http://www.jstor.org/stable/43832316

Ubrihien, A., Stone, A. C., Byth, K., & Davies, S. C. (2020). The impact of grindr advertising on attendance and HIV testing by men who have sex with men at a sexual health clinic in northern sydney. *International Journal of STD and AIDS, 31(10),* 989-995. doi:10.1177/0956462420927815

World Health Organization. (2019). How media is bought: the digital marketing ecosystem. In *Monitoring and restricting digital marketing of unhealthy products to children and adolescents* (pp. 16–31). World Health Organization. http://www.jstor.org/stable/resrep41222.8

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 08/12/2023
Aceitação/Acceptance: 23/02/2024

Modelo logístico de deserción mediante técnicas de regresión y árbol de decisión para la eficiencia en la destinación de recursos: el caso de una universidad privada chilena

Bastián Gutiérrez[1], Macarena Dehnhardt[1], Roberto Cortés[1], Alexis Matheu[1], Cristián Cornejo[1]

bastian.gutierrez@ubo.cl; macarena.dehnhardt@gmail.com; roberto.cortes.cancino92@gmail.com; alexis.matheu@ubo.cl; cristian.cornejo@ubo.cl

[1] Universidad Bernardo O'Higgins, Avenida Viel 1497, 8370993, Santiago, Chile.

Pages: 398-412

Resumen: Con la masificación de las ofertas de formación educativa, observada en el aumento exponencial del acceso a la educación terciaria, han surgido visiones que postulan que no solo es necesario implementar políticas para ampliar la cobertura de acceso, sino que también se debe enfatizar en aspectos relacionados con la calidad de la educación, como la deserción y la retención. Esta investigación busca establecer un modelo de análisis para fomentar la retención y prevención de las causales involucradas en la deserción. Se emplea la metodología de aprendizaje supervisado que determina las variables de análisis, mediante técnicas de regresión y árbol de decisiones, generando un modelo logístico de deserción, capaz de mejorar la eficiencia en la destinación de recursos. Se espera aportar en la comprensión de fenómenos asociados a la deserción y retención universitaria y contribuir a la gestión y el proceso de toma de decisiones de las instituciones de educación superior.

Palabras clave: Sistema de educación superior; retención; deserción; modelo logístico.

Logistic Model of Dropout Using Regression and Decision Tree Techniques for Resource Allocation Efficiency: The Case of a Private Chilean University.

Abstract: With the expansion of educational programs, observed in the exponential increase in access to tertiary education, views have arisen that claim that it is not only necessary to implement policies to widen access coverage, but also to emphasize aspects related to the quality of education, such as dropout and retention. This research seeks to establish a model of analysis to promote retention and prevention of the causes involved in dropout. The supervised learning methodology is used to determine the variables of analysis, through regression techniques and decision trees, generating a logistic model of desertion, capable of improving the efficiency in the allocation of resources. It is expected to contribute to the understanding of

phenomena associated with university dropout and retention and to contribute to the management and decision-making process of higher education institutions.

Keywords: Higher education system; retention; dropout; logistical model.

1. Introducción

La educación superior en Chile ha experimentado, en las últimas décadas, cambios que la desafían y enfrentan en su rol de impartir una educación equitativa y de calidad (Espinoza & González, 2015). Entre ellos, se destaca la exponencial masificación en el acceso a la educación universitaria, lo que, sin lugar a duda, ha generado un impacto en la cobertura y un incremento en la oferta de carreras, procesos que han contribuido a combatir la desigualdad y a democratizar el acceso al bienestar social (Espinoza, 2017; Castro, 2018).

En efecto, pese a las críticas que emergen desde la sociedad civil, hoy en día la educación superior continúa siendo valorada, por amplios sectores de la sociedad, como uno de los principales mecanismos de movilidad social, demostrando lo fundamental que es el poder contar con instituciones de educación superior sólidas y que aporten al desarrollo social y económico del país (Barrientos-Oradini & Araya- Castillo, 2018).

En este contexto, es significativo destacar que actualmente, la mantención de niveles positivos de retención en las universidades es un sinónimo de calidad y solidez institucional. Este principio se encuentra consignado en la Ley 21.091 de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (2018), que busca convertirse en el marco legal que proteja y garantice a los estudiantes acceder a una educación terciaria de calidad (Serna, 2022).

En contraste, el abandono de los estudios o deserción es un fenómeno complejo, multicausal y que posee una serie de aristas y matices que hacen de su análisis una tarea desafiante, ya que, se requiere de un examen holístico, que consideren todos los elementos y componentes constituyentes de este fenómeno (Pereira & Cortez, 2021).

Ante este panorama, se hace evidente la necesidad de profundizar los factores involucrados en estos dos aspectos de alto impacto en el quehacer universitario. Dicho lo anterior, la presente investigación tiene como objetivo analizar las categorías de retención y deserción, a partir de una perspectiva que las vincule y que permita la mejor comprensión de estos procesos, para así lograr establecer un modelo de análisis que posibilite el fomento de la retención y el resguardo y prevención de las causales involucradas en la deserción.

Con este propósito, el presente estudio parte con una reflexión crítica que vincula y define los conceptos de deserción y retención, así como, de las variables asociadas a ellos. De este modo, se establecen las bases conceptuales que sustentan el modelo de análisis. Posteriormente, por medio de la metodología de aprendizaje supervisado, se establecerán los indicadores que perfilan las variables de retención de primer año de las cohortes 2017 a 2021 de la Universidad Bernardo O'Higgins de Chile.

Finalmente, a través del análisis exploratorio de datos, se diseñará el modelo de regresión logística y de árbol de decisión, que permitirán graficar los resultados de esta investigación.

1.1. Marco teórico: retención y deserción en la educación superior. Variables multidimensionales

Los conceptos de retención y deserción han tomado, de manera progresiva y determinante, un lugar protagónico como categorías de análisis del desempeño y gestión de las entidades de educación superior. Es así como, no hace muchas décadas, en el contexto universitario chileno, estos conceptos no constituían tópicos de análisis y tampoco se consideraba una temática vinculada a la competencia institucional, pues, el abandono de los estudios era considerado una decisión personal y, por lo tanto, responsabilidad unívoca de los propios estudiantes y sus familias (Donoso & Schiefelbein, 2007).

Hoy en día, por el contrario, la realidad de las instituciones de educación superior es totalmente diferente. Las perspectivas sobre la deserción y la retención han transitado, como ya se señaló, desde la adjudicación de la responsabilidad de desertar al núcleo familiar, moviéndose hasta un enfoque más amplio, que busca explicar la lógica social, económica e institucional que opera detrás de la deserción, incluyendo la propuesta de las posibles soluciones que se puedan aportar a la solución de esta problemática desde la mirada de la academia (Moreno, 2021; Ramírez & Montejo, 2021).

Como primer hito de análisis, es esencial definir que el concepto de retención es considerado una categoría polar y dicotómica, relacionada con variables endógenas y exógenas del comportamiento interno de la universidad. De esta manera, se especifica que las variables endógenas corresponderían a los factores internos del funcionamiento y gobernabilidad de la institución (organigrama administrativo, gobernabilidad, criterios de calidad, entre otros). Por otro lado, las variables exógenas corresponderían a factores del medio social y condicionantes de entrada que poseen los estudiantes (origen socioeconómico, familia, escolarización, entre otros) (Jiménez, 2021).

Por otro lado, como lo ha planteado la literatura especializada, la variable de retención es una categoría transversal en la gestión de la educación terciaria, puesto que se compone por indicadores que reflejan el comportamiento de fenómenos como el nivel de satisfacción de los estudiantes frente a los servicios entregados por la institución, la eficiencia en los procesos educativos, la titulación oportuna, entre otras variables ligadas al aseguramiento de la calidad en la gestión (Mellado, Tagle, De Calisto, 2018; Naranjo, 2020).

A lo expuesto anteriormente, se suma lo expuesto por Vincent Tinto, quien ha señalado que los niveles de retención se encuentran indexados a la capacidad de una institución de volverse una comunidad de aprendizaje y desarrollo efectiva (Tinto, 1975, 1989). En efecto, este autor ha planteado que la integración e identificación del estudiante con el modelo educativo es una variable fundamental en la construcción de una política institucional de prevención de la deserción.

Para Tinto, la capacidad de una institución de generar un involucramiento y un compromiso real en los estudiantes (*engagement*) ha sido uno de los principales métodos de éxito del modelo educativo institucional. Asimismo, otras investigaciones han demostrado que las instituciones de educación superior deben generar mecanismos de identificación y monitoreo del ausentismo en los estudiantes, para así generar medidas de acompañamiento y apoyo a la población estudiantil en riesgo de desertar. Tal es el caso de los programas propedéuticos, de apoyo psicosocial y de vinculación con

el medio (Matheu et al., 2021). De hecho, una vasta gama de estudios ha demostrado que una gestión universitaria positiva y eficiente juega un papel fundamental al momento de prevenir la deserción y mantener los niveles de retención (Matheu et al., 2018; Ruff et al., 2020; Ruff & Ruiz, 2018).

En contraste, la deserción evidencia efectos negativos en todo el sistema universitario y que se materializa en el no logro del objetivo principal del trayecto formativo, que es la conclusión exitosa de sus estudios (Tudela, 2014). Esta problemática afecta no solo al desarrollo de los estudiantes, sino más bien, conlleva consecuencias que terminan impactando al conjunto de la sociedad, ya que, compromete la pérdida de recursos por parte de las familias y/o instituciones financieras, además de generar dificultades de orden macroeconómico a largo plazo, en tanto que, es fundamental para el desarrollo social la formación de profesionales con altas competencias laborales adquiridas en su educación, por lo que, el abandono de los estudios trae, consecuente, la disminución de la capacidad del país para formar capital humano (Morán, Corzo, Ríos & Chiluisa, 2022).

Este punto de análisis es fundamental, señalar que la Ley de gratuidad en la educación del año 2018 introdujo el financiamiento estatal en la educación superior, lo que ha generado que la deserción estudiantil sea, a su vez, una pérdida de recursos en materia de política pública (Ruff, 2022). En efecto, esta política se ha sustentado en el empleo de recursos públicos difíciles de recuperar. Esto queda en evidencia si se considera lo señalado por la OCDE quien categoriza a Chile como uno de los países que más invierte en educación superior en orden del 5,4%, en comparación con el 2,9% de los países que conforman esta organización (OCDE, 2019). En consecuencia, el gasto público destinado a la educación superior se ha incrementado en un 160% entre los años 2011 al 2019. Esto, ligado a las políticas de gratuidad y que en comparación con la educación escolar, Chile gasta un 47% más en estudiantes de educación superior (Ministerio de Educación, 2021).

Por otra parte, es fundamental señalar que existen variables estructurales que determinan los fenómenos relacionados con la deserción, como son, por ejemplo, los modelos o sistemas curriculares nacionales y de financiamiento en la educación superior. En este aspecto, según González (2019) los modelos curriculares abiertos facilitan el no abandono de los estudios superiores, en contraste a los sistemas cerrados de enseñanza universitaria -como es el caso de Chile-, que contribuyen a que exista una mayor presencia de la deserción (Fonseca-Grandón, 2018).

Como se señalaba, si bien, los principales análisis sobre deserción se han centrado en describir cómo los factores sociales exógenos al funcionamiento de la universidad impactan de forma negativa en el funcionamiento interno de las instituciones. Al respecto, existen propuestas que analizan cómo las propias instituciones pueden generar medidas de prevención de la deserción, a partir de políticas que faciliten la permanencia y continuidad de los estudiantes en el ciclo educativo universitario (Gutiérrez, Díaz & López, 2021).

En consecuencia, con lo descrito, el apoyo pedagógico, psicológico y social que puedan brindar las universidades se tornan variables fundamentales y que impacta de forma positiva en prevenir la deserción. Entre estos aspectos, se destacan las investigaciones recientes sobre la salud mental de los estudiantes universitarios, las que han arrojado

que estos últimos son un grupo particularmente riesgoso de incubar y sufrir problemas de salud mental, siendo el estrés, la angustia y la ansiedad, una de las principales causantes de la deserción en los estudiantes (Miguel, 2022).

Entre los estudios recientes de salud mental de estudiantes universitarios resaltan el impacto significativo de la pandemia de COVID-19 y los factores asociados con el bienestar mental. Un estudio en el Reino Unido identificó una variedad de factores predictivos, causales y protectores asociados con la salud mental en entornos terciarios, analizando a 17,476 estudiantes a través de 31 estudios observacionales (Campbell, et al, 2022). En EE. UU., una investigación longitudinal durante el año académico 2020-2021 demostró que los problemas de salud mental fueron considerablemente altos entre los estudiantes, influenciados negativamente por las percepciones sobre las políticas de COVID-19 de las universidades y positivamente por el tiempo en redes sociales, sin diferencias significativas por raza/etnicidad, circunstancias de vida o estado de vacunación hacia la primavera de 2021 (Roberts, Bell, & Meyer, 2023). Además, un análisis sistemático y meta-análisis destacó cómo los estudiantes universitarios utilizan los servicios de salud mental, enfatizando la necesidad de mejorar el acceso y la utilización de estos servicios (Osborn, et al, 2022). Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar los factores de riesgo y protectores para mejorar el bienestar mental de los estudiantes universitarios.

Finalmente, lo analizado permite identificar la deserción no como una categoría independiente, sino que responde y se encuentra vinculada con una serie de lógicas, tanto institucionales como del medio social, que la vuelven una categoría compleja, pero a su vez, rica en conocimientos útiles para el posterior diseño estratégico de medidas institucionales destinadas a prevenir y asegurar la calidad en la educación.

2. Metodología

En esta investigación, a modo de estudio experimental, se generaron dos modelos logísticos para perfilar la retención de primer año de los estudiantes de la Universidad Bernardo O'Higgins. Para lo anterior, se establecieron como variables independientes del modelo, la condición de extranjero del estudiante, su sexo, la edad al momento de ingreso a la Universidad, la carrera a la que ingresa, el tipo del colegio de procedencia, y sus conductas académicas de entrada, correspondientes a los puntajes de ingreso NEM, Lenguaje, Matemática y Ranking obtenidos en el respectivo proceso de admisión.

Fueron considerados todos los estudiantes nuevos de las cohortes 2017, 2018, 2019, 2020 y 2021 que ingresaron por Admisión Regular Diurna a la institución, generados a partir de la cifra oficial y la fecha de corte para el informe de Matrícula Unificada establecida por el Servicio de Información de Educación Superior (SIES). Lo anterior, totaliza a 5456 estudiantes en el análisis, con 29 variables encontradas en la base institucional, las cuales fueron filtradas para la generación de modelos.

La estrategia utilizada fue de aprendizaje supervisado, en la cual los algoritmos trabajan con datos "etiquetados" (*labeled data*), intentando encontrar una función que, dadas las variables de entrada (input data), les asigne la etiqueta de salida adecuada. El algoritmo se entrena con un "histórico" de datos y así "aprende" a asignar la etiqueta de salida adecuada a un nuevo valor, es decir, predice el valor de salida (Simeone, 2018).

El aprendizaje supervisado fue abordado mediante dos modelos, uno referenciado como un árbol de decisión, el cual presenta alta interpretabilidad, buen manejo de variables categóricas y capturan relaciones no lineales e interacción entre covariables; y otro modelo referenciado como una regresión logística, la cual presenta mejor interpretación de coeficientes y mayor robustez en presencia de multicolinealidad, en los cuales se utilizaron, 4338 estudiantes para el entrenamiento de los modelos, correspondientes a las cohortes 2017, 2018, 2019 y 2020; y 1118 estudiantes para el test de los modelos, correspondientes a los estudiantes de la cohorte 2021. Ambos modelos se plantean en contraste de acuerdo a sus excelentes propiedades predictoras según la naturaleza de las variables, con el objetivo de evidenciar cual es un mejor predictor para el caso de la institución de estudio.

En la Figura 1 se observa la esquematización del proceso de modelamiento mediante la metodología supervisada, donde la fuente de datos es la matrícula unificada de la institución reportada a SIES. La selección de datos se realizó basándose en la naturaleza del análisis, considerando conductas académicas de entrada y condición de los planes de estudio a los que ingresan los estudiantes de admisión regular. Todo este proceso se explicita en el siguiente esquema.

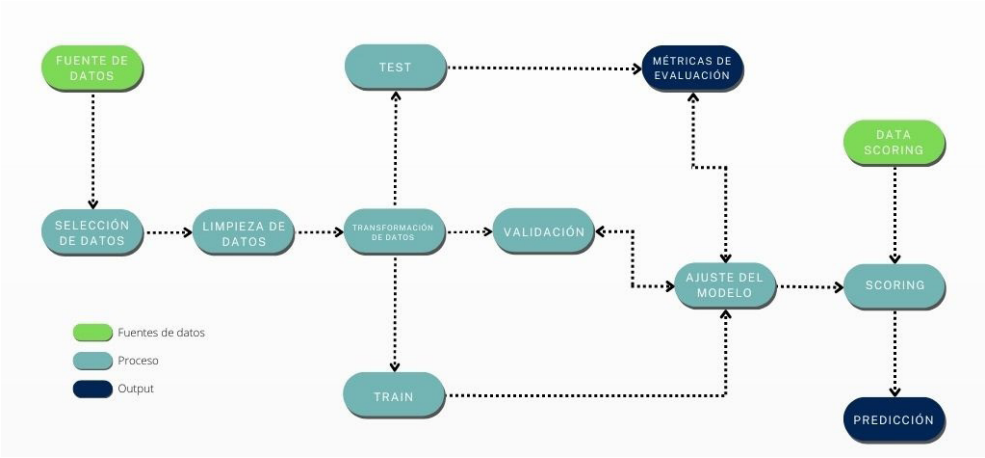


Figura 1 – Proceso de modelamiento logístico deserción. Fuente: elaboración propia.

Para la mejor comprensión de este proceso, es preciso definir los términos: árbol de decisión, regresión logística múltiple, software y análisis exploratorio.

Árbol de decisión

Un árbol de decisión es un conjunto de reglas en función a covariables para tomar una decisión con relación a nuestra variable dependiente. Para este estudio se ajustó el árbol de decisión mediante el criterio de *Information Gain* o *Entropía,* la cual se mide mediante la métrica

$$H(X) = -E\left(\log(X)\right) = -\sum_{i=1}^{C} p_i \log_2 p_i$$

Donde p_i representa la probabilidad de pertenecer a una categoría. Este valor tiende a ser máximo mientras más desorden en la categoría haya, y mínimo mientras más homogeneidad haya en las clases.

Dado lo anterior se define el ***Information Gain*** o ***Entropía*** (IG) como

$$IG(X,Y) = H(X) - H(X|Y)$$

Es decir, cuánto ganamos de entropía al dividir la información por una variable

2.2. Regresión logística múltiple

La regresión logística múltiple es una extensión del modelo de regresión logística simple en el que se predice una respuesta binaria en función de múltiples predictores, que pueden ser tanto continuos como categóricos. La ecuación con la que podemos obtener las predicciones en este caso es

$$p(X) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \cdots + \beta_p x_p}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \cdots + \beta_p x_p}}$$

$$\log\left(\frac{p(X)}{1 - p(X)}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \cdots + \beta_p x_p$$

Donde $X = \left(x_1, x_2, ..., .. x_p\right)$

Al igual que en una regresión logística, utilizaremos el método de máxima verosimilitud para estimar los coeficientes $\beta_0, \beta_1, ..., \beta_p$

2.3. Software

Toda la transformación, minería, entrenamiento, test y generación de predicciones de los modelos entrenados se realizarán a través del software *Python* sobre el entorno de desarrollo integrado *Jupyter Notebook*. Para lo anterior, se utilizaron las librerías *Numpy*, *Pandas*, *Matplotlib.pyplot*, *IPython.display*, ***Sklearn.linearmodel***, ***Sklearn.tree*** y *Sklearn.metrics*, siendo estas últimas las esenciales para el entrenamiento de modelos logísticos.

2.4. Análisis exploratorio

Dada la naturaleza de la información, se realizó un análisis exploratorio de los datos para establecer información preliminar y evaluar que métodos deberán aplicarse en la transformación de datos previo a la realización de los modelos.

En primero lugar, se generaron los estadísticos descriptivos de variables numéricas sin considerar la cohorte y el RUT (Rol Único Tributario), exhibidos, a continuación, en la **Tabla 1**, ya que no son del interés del análisis. Se destaca que en el puntaje NEM existen 60 datos faltantes; en el puntaje de lenguaje, matemática y ponderación 34; y en el puntaje de ranking 134. En el caso de los puntajes de ciencias e historia, a pesar de que existen 1234 y 3056 datos faltantes, estos no se considerarán como tales, dado que, en el contexto de admisión universitaria, estas pruebas son optativas.

Por otra parte, frente a los estadísticos descriptivos en la **Tabla 2**, se observa que 5353 estudiantes son de origen nacional y 3822 son de sexo femenino; los estudiantes en su totalidad provienen de 21 distintos países, siendo 5353 chilenos. Además, la carrera más popular entre los estudiantes analizados es Obstetricia y Puericultura de la facultad de Ciencias Médicas y el tipo de colegio del cual provienen los estudiantes es, en su mayoría, particular subvencionado de la comuna de Santiago, no así si se considera la comuna de residencia donde la mayoría es de Maipú.

	Edad al ingreso	Ptje nem	Ptje len	Ptje mat	Ptje hyg	Ptje cie	Ptje rkg	Prom psu	ponderacion
count	5456	5396	5422	5422	2400	4222	5322	5422	5231
mean	19,8	536,1	516,8	509,0	520,3	497,5	557,8	512,9	532,1
std	3,1	91,2	63,6	63,3	82,4	76,0	113,6	49,3	65,0
min	16,0	236,0	292,0	259,0	195,0	150,0	236,0	322,0	184,7
25%	18,0	468,0	474,0	468,3	472,8	450,0	471,0	481,0	487,5
50%	19,0	528,0	516,0	512,0	523,0	503,0	538,0	508,5	528,3
75%	20,0	599,0	556,0	550,0	569,3	545,0	634,0	541,5	573,1
max	57,0	829,0	769,0	793,0	850,0	766,0	850,0	731,5	752,9

Fuente: elaboración propia.

Tabla 1 – Estadísticos descriptivos de variables numéricas de la base inicial

	count	unique	top	freq
Extranjero	5456	2	Nacional	5353
Sexo	5456	2	Femenino	3822
Fecha_de_nacimiento	5456	2734	19-03-1999	8
País_de_nacimiento	5456	21	Chile	5353
Facultad	5456	5	Facultad de Ciencias Médicas	1980
Carrera	5456	27	OBSTETRICIA Y PUERICULTURA	867
Jornada	5456	1	Diurno	5456
Ret_primer_año	5456	2	RETENCIÓN	4792
Ret_segundo_año	4338	2	RETENCIÓN	3475

	count	unique	top	freq
Comuna_residencia	5456	169	Maipú	539
tipo_colegio	5456	6	PARTICULAR SUBVENCIONADO	3950
comuna_colegio	5446	175	SANTIAGO	591

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2 – Estadísticos descriptivos de variables categóricas de la base inicial

Por último, se verificó que la retención de primer año para las cohortes de análisis es del 87.83% $\left(\frac{4792}{5456}\right)$ y la de segundo año es de 80.11% $\left(\frac{3475}{4338}\right)$. Dada la temporalidad de la información, se destaca que para los estudiantes de la cohorte 2021 aún no se puede realizar el cálculo de la retención de segundo año, ya que lo están cursando.

En segundo lugar, se verificó la distribución de estudiantes por cohorte, destacando variaciones de entre un 12% y 44% de estudiantes desertores y una variación de entre un 3% y un 18% para los estudiantes retenidos; variaciones consideradas de cohorte en cohorte que se pueden observar en la Tabla 3.

Retención	2017	2018	2019	2020	2021	Total
DESERCIÓN	154	222	130	84	74	664
RETENCIÓN	1010	1064	870	804	1044	4792
Total	**1164**	**1286**	**1000**	**888**	1118	5456

Fuente: elaboración propia

Tabla 3 – Retención total

Por otra parte, al considerar la gran diferencia entre estudiantes de sexo femenino y masculino, en la **Tabla 4** se exhibe la distribución de estudiantes desertores y retenidos en estos grupos, observando un pseudo-balance porcentual en ambos grupos.

Etiquetas de fila	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Femenino	**71,31%**	**72,24%**	**67,70%**	**69,82%**	**68,52%**	**70,05%**
DESERCIÓN	13,25%	17,33%	11,23%	7,58%	5,35%	11,38%
RETENCIÓN	86,75%	82,67%	88,77%	92,42%	94,65%	88,62%
Masculino	**28,69%**	**27,76%**	**32,30%**	**30,18%**	**31,48%**	**29,95%**
DESERCIÓN	13,17%	17,09%	16,72%	13,81%	9,38%	14,01%
RETENCIÓN	86,83%	82,91%	83,28%	86,19%	90,63%	85,99%

Fuente: elaboración propia

Tabla 4 – Retención por sexo

Por último, la distribución de valores nulos tanto para el puntaje NEM, Lenguaje y Matemática está distribuido uniformemente en las distintas carreras y manteniendo las proporciones entre el sexo y los estudiantes retenidos y desertores, por lo que estos registros se mantendrán en los datos de análisis y serán imputados para completar el análisis.

2.5. Transformación de datos y modelo

Una vez realizados los análisis previamente exhibidos, se procedió a la transformación de los datos, donde se imputaron los datos de puntaje NEM, Lenguaje, Matemática y Ranking a través de la media segregada por cohorte de ingreso y carrera, de este modo se mantienen los perfiles académicos de ingreso de cada carrera y las estimaciones no distorsionarán nuestros datos ni sumarán importancia a las covariables asociadas.

2.6. Entrenamiento de modelos

Luego de la imputación de datos, se realizó la selección de las variables de interés: condición de extranjero del estudiante, el sexo, la edad al ingreso, la carrera, el tipo del colegio y las conductas académicas de entrada del estudiante correspondientes a los puntajes de ingreso NEM, Lenguaje, Matemática y Ranking obtenidos en el respectivo proceso de admisión; y se separaron los datos de entrenamiento con covariables y variable respuesta, correspondiente a las cohortes 2017, 2018, 2019 y 2020; y los datos de test entre covariables y variable respuesta (Retención).

Posteriormente, se entrenaron los modelos de regresión logística y el árbol de decisión con los datos señalados, los cuales generaron un *accuracy* del 86% y 100%, respectivamente sobre los datos de entrenamiento, elevando buenos términos en el ajuste del modelo.

3. Resultados

La evaluación de los modelos sobre los datos de prueba generó un *accuracy* del 93.29%, un *recall* del 99.81% y una *precisión* de 93.45% para el modelo de regresión logística, representados en la matriz de confusión de la Figura 2. En cambio, para el árbol de decisión generó un *accuracy* del 80.59%, un *recall* de 86.3% y una *precisión* del 93.46%, representados en la matriz de confusión de la Figura 3. Lo anterior, destaca la excelente capacidad de ambos modelos para predecir correctamente a los estudiantes retenidos, herramienta de gran interés en la gestión educativa y de recursos que permitirá centrar los esfuerzos en los estudiantes con mayor riesgo de deserción, a partir de las covariables dispuestas en el estudio.

Adicionalmente, mediante la estimación de mínimos cuadrados, se puede observar en la **Tabla 5** que el sexo y el tipo de colegio son las características más influyentes, estadísticamente significativas, en la retención después del primer año del estudiante, seguida del puntaje NEM, luego, el puntaje de Matemática y en igual grado el puntaje de Lenguaje y Ranking. Cabe mencionar que las características referidas a puntajes de entrada tienen una incidencia considerablemente menor, casi del 97%, al sexo y el tipo de colegio del que provienen los estudiantes.

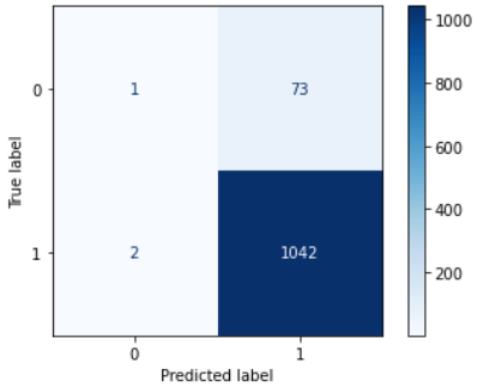


Figura 2 – Matriz de confusión del modelo de regresión logística. Fuente: elaboración propia.

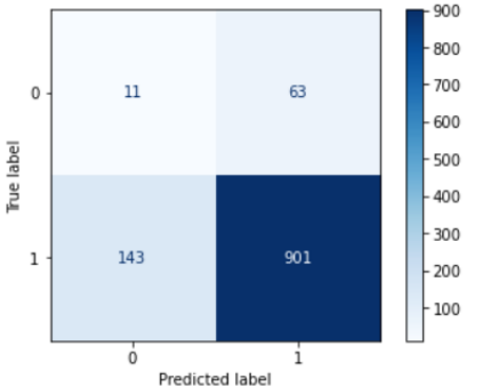


Figura 3 – Matriz de confusión del árbol de decisión. Fuente: elaboración propia.

Además, el modelo absorbe aproximadamente un 87% de la variabilidad de los datos, lo que señala un modelo bien ajustado a la realidad de la fuente de información que, sumado a las métricas anteriormente expuestas, a saber, el *accuracy, recall* y *precission,* respaldan los modelos generados con un alto nivel de confianza.

Es importante señalar que, con un nivel de 95% de confianza, la condición de extranjería de un estudiante no genera disminuciones significativas en la retención de este, pero al presentar un coeficiente de –0.0618 con un valor-p de 0.137, se puede entender, con bajos niveles de confianza, que el estudiante extranjero tiene menor retención que el estudiante nacional.

Dep. Variable:	Ret_primer_año	R-squared (uncentered):	0.865
Model:	OLS	Adj. R-squared (uncentered):	0.864
Method:	Least Squares	F-statistic:	3071.
No. Observations:	4338	AIC:	3021.
Df Residuals:	4329	BIC:	3078.

	coef	std err	t	P>|t|	[0.025	0.975]
Extranjero	-0.0618	0.042	-1.487	0.137	-0.143	0.020
Sexo	0.0294	0.012	2.530	0.011	0.007	0.052
Edad_al_ingreso	0.0003	0.001	0.169	0.866	-0.003	0.003
Carrera	8.163e-05	0.001	0.112	0.910	-0.001	0.002
tipo_colegio	0.0269	0.005	5.719	0.000	0.018	0.036
NEM_ajustado	0.0009	0.000	3.370	0.001	0.000	0.001
LEN_ajustado	0.0005	8.13e-05	5.650	0.000	0.000	0.001
MAT_ajustado	0.0006	8.23e-05	7.657	0.000	0.000	0.001
RKG_ajustado	-0.0005	0.000	-2.326	0.020	-0.001	-7.56e-05

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 5 – Resultados de la regresión

Frente a los resultados expuestos, se identifica que el tipo de colegio de procedencia de los estudiantes genera el mayor impacto en la retención en la educación superior, en favor de las unidades educativas de dependencia particular y particular subvencionada lo que, como era esperable, evidencia que las diferencias en la educación secundaria se arrastran hasta la educación superior, considerando también que esta misma codependencia se presenta con los puntajes de ingreso analizados.

4. Conclusiones

Dado los resultados de esta investigación, se concluye que, el fenómeno de la deserción en la educación superior es un tema de alto impacto, ya que su importancia radica en las consecuencias que esta trae, no solo para el estudiante, sino también en la formación de capital humano que influye, directamente en el desarrollo de una nación.

Así también, se establece que, el fenómeno de la deserción universitaria, como concepto complejo y multidimensional, requiere para ser analizado indagar en variados aspectos relacionados con los estudiantes, tanto con su entorno físico y social, como con condiciones personales, sus habilidades y motivaciones.

Por otra parte, desde una mirada destinada a la inversión de recursos educativos y financieros para el mejoramiento de la retención de estudiantes en la educación superior, referida a instituciones de similar comportamiento a la universidad Bernardo O'Higgins,

los modelos propuestos podrían ser implementados con un alto nivel de certeza y confianza, señalando focos de atención principalmente centrados en el mejoramiento de la retención de estudiantes hombres y de estudiantes con origen educacional en establecimientos de educación secundaria públicos y particulares subvencionados.

Además, es pertinente mencionar, dados los coeficientes entregados por el modelo, que la condición de extranjería de un estudiante podría llegar a ser un factor de aumento en la deserción de los estudiantes, a pesar de no llegar a valores significativos en el modelo generado.

De acuerdo a los resultados expuestos para ambos modelos, la Universidad Bernardo O'Higgins ha propuesto identificar estudiantes en riesgo de deserción a través de las variables de análisis, enfocando así la atención, recursos y refuerzos en los estudiantes con mayor riesgo de abandonar sus estudios.

Es importante señalar el gran alcance que tienen los modelos propuestos; dadas las variables predictoras utilizadas, los resultados son altamente replicables, al menos a nivel de instituciones chilenas o de otros países en el que la distribución de establecimientos del sistema escolar y el sistema de admisión a la educación superior sea similar. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la retención estudiantil es un fenómeno multifactorial, y es probable que existan otras variables de gran relevancia que no han sido consideradas en este estudio. La selección adecuada de estas variables para entrenar el modelo sigue siendo un tema de debate en la investigación académica, ya que requiere equilibrar la necesidad de incluir todas las posibles influencias en la retención estudiantil, manteniendo la simplicidad y robustez de los modelos.

Referencias

Campbell, F., Blank, L., Cantrell, A., Baxter, S., Blackmore, C., Dixon, J., & Goyder, E. (2022). Factors that influence mental health of university and college students in the UK: a systematic review. BMC public health, 22(1), 1-22.

Castro, S. R. O. (2018, July). Importancia De La Aplicabilidad De La Responsabilidad Social Universitaria Como Generadora De Progreso Y Bienestar Social En Latinoamerica. In [2018] Congreso Internacional de Ciencias Sociales.

Cortés, C. (2021). La convivencia escolar. Una instancia de innovación del aprendizaje de servicio en el ciclo inicial del currículo de la carrera de derecho. Bernardo O´Higgins.

Donoso, S., & Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: Una visión desde la desigualdad social. Estudios Pedagógicos 33(1), 7–27. doi:https://doi.org/10.4067/s0718-07052007000100001

Espinoza, Ó., & González, L. E. (2015). Equidad en el sistema de educación superior de Chile: acceso, permanencia, desempeño y resultados. Educación superior en Chile: transformación, desarrollo y crisis, 12.

Espinoza, O. (2017). Acceso al sistema de educación superior en Chile. Universidades, 68(74), 7-30.

Fonseca-Grandón, G. R. (2018). Trayectorias de permanencia y abandono de estudios universitarios: una aproximación desde el currículum y otras variables predictoras. Educación y educadores, 21(2), 239-256.

Gonzalez Merino, A. (2019). Panorama de la Educación 2019. Indicadores de la OCDE. Obtenido de https://books.google.cl/books/about/Panorama_de_la_Educación_2019_Indicador.html?id=NOPJDwAAQBAJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Gutiérrez, D., Díaz, J. F. V., & López, J. (2021). Indicadores de deserción universitaria y factores asociados. EducaT: Educación virtual, Innovación y Tecnologías, 2(1), 15-26.

Jiménez Mora, M. C. (2021) Abandono y permanencia en educación superior: un análisis multinivel para Iberoamérica.

Munizaga Mellado, F., Rojas-Murphy Tagle, A., & Leal De Calisto, R. (2018, November). Variables Que Influyen En La Retención De Estudiantes De Primer Año En Un Programa De Bachillerato Chileno. In Congresos CLABES.

Dávila Morán, R. C., Agüero Corzo, E. D. C., Portillo Rios, H., & Quimbita Chiluisa, O. R. (2022). DESERCIÓN UNIVERSITARIA.

Moreno Muñoz, L. M. (2021). Modelo conceptual para abordar el fenómeno de deserción en la educación superior.

Matheu Pérez, A., Pérez González, C., Juica Martínez, P., Villagra Sánchez, C., & Cortés Cancino, R. (s.f.). Nivelación propedéutica y rendimiento académico en la Universidad "Bernardo O'Higgins" de Chile. Educación Médica Superior, 35(3), 1-17. Obtenido de http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v35n3/1561-2902-ems-35-03-e2999.pdf

Matheu Pérez, A., Ruff Escobar, C., Ruiz Toledo, M., Benites Gutiérrez, L., & Morong Reyes, G. (s.f.). Prediction model of first-year student desertion at Universidad Bernardo O´Higgins (UBO). Educacao e Pesquisa, 44(172094), 1-22. doi:https://doi.org/10.1590/S1678-4634201844172094

Miguel Vásquez, D. A. (2022). Ansiedad y depresión asociado a rendimiento académico y deserción estudiantil universitaria durante la pandemia por SARS COV 2. Revisión sistemática.

Ministerio de Educación, Gobierno de Chile, Subsecretaría de la Educación Superior (2021) Gratuidad en Educación Superior: a 5 Años del Inicio de la Política.

Naranjo, A. F. N. (2020). Deserción y retención: retos en la educación superior. Revista científica retos de la ciencia, 4(9), 15-23.

Osborn, T. G., Li, S., Saunders, R., & Fonagy, P. (2022). University students' use of mental health services: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Mental Health Systems, 16(1), 1-34.

Pereira Santana, A., & Vidal Cortez, M. (2021). Deserción estudiantil en la educación superior: reflexiones sobre la gestión enfocada en la retención o la permanencia. Revista Educación, 45(1), 546-561.

Ramírez, R. G., & Montejo, J. G. (2021). Análisis característico de los factores de la deserción en educación superior. TECTZAPIC: Revista Académico-Científica, 7(3), 21-31.

Roberts, M. E., Bell, E. A., & Meyer, J. L. (2023). Mental health and academic experiences among US college students during the COVID-19 pandemic. Frontiers in Psychology, 14, 1166960

Ruff, C., & Ruiz, M. (2018). Innovative Model of Management and University Quality through Results Indicators; the KPI's Cross Impact Matrix of the Universidad Bernardo O'Higgins. Valahian Journal of Economic Studies, 9(2), 69-82. doi:https://doi.org/10.2478/vjes-2018-0019

Ruff, C., Matheu, A., Juica, P., Mminchenkova, L., Flores, T., & Abbas, N. (2020). La competitividad económica, desde el impacto de la movilidad internacional de la educación terciaria. RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informacao, 36(E36), 14-29.

Serna Silva, V. (2022). El acceso a una educación superior de calidad como derecho fundamental de la persona humana.

Tinto, V. (s.f.). Definir la Deserción: una Cuestión de Perspectiva Jossey-Bass, 1-9.

Tudela, H. E. V. (2014). Una aproximación teórica a la deserción estudiantil universitaria. Revista digital de Investigación en Docencia universitaria, 59-76.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 07/11/2023
Aceitação/Acceptance: 09/01/2024

Narrativa transmedia y representación del *gamer* para generar conexión emocional: Caso Pepsi

Aaron Pardo-Price[1], María José Castro-Bernardini[2]

u201810037@upc.edu.pe; pchumaca@upc.edu.pe

[1] Universidad Peruana de Ciencias (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú.

Pages: 413-425

Resumen: El estudio analiza la percepción de jóvenes *gamers* (18-28 años) en el distrito de San Miguel (Lima, Perú) sobre la conexión emocional en la representación de videojugadores, enfocándose en la campaña "1 Slurp = 1 Blue" de Pepsi. Utilizando un enfoque cualitativo de estudio de caso, se exploran tres categorías: narrativa transmedia, representación de *gamers* y conexión emocional. Este permite una experiencia más directa y personalizada, desafiando estereotipos negativos sobre los jugadores. Se destaca el papel clave de la música y el sonido en los videojuegos para intensificar la experiencia emocional del usuario. Los hallazgos sugieren que la campaña logra representar auténticamente a los videojugadores, construyendo una conexión emocional sólida a través de desafíos interactivos, la inclusión de *influencers* locales y una representación diversa. Se han capturado, de manera efectiva, las preferencias y necesidades del público objetivo, manteniendo la autenticidad y construyendo una conexión emocional genuina con la audiencia.

Palabras clave: narrativa transmedia; representación de *gamers*; conexión emocional; videojuegos; *streaming*.

Transmedia narrative and representation of the gamer to generate emotional connection: Pepsi Case

Abstract: The study analyzes the perception of young gamers (18-28 years old) in the district of San Miguel (Lima, Peru) about the emotional connection in the representation of video gamers, focusing on Pepsi's "1 Slurp = 1 Blue" campaign. Using a qualitative case study approach, three categories are explored: transmedia narrative, gamers' representation and emotional connection. This allows for a more direct and personalized experience, challenging negative stereotypes about gamers. The key role of music and sound in video games in intensifying the emotional user experience is highlighted. The findings suggest that the campaign succeeds in authentically representing video gamers, building a strong emotional connection through interactive challenges, inclusion of local influencers and diverse representation. It effectively captured the preferences and needs of the target audience, maintaining authenticity and building a genuine emotional connection with the audience.

Keywords: storytelling; gamers representation; emotional connection: videogames, streaming.

1. Introducción

En la actualidad, la comunidad *gamer* en Perú experimenta un crecimiento constante y activo, con accesibilidad a diversas plataformas y juegos (López, 2022). Este grupo urbano, en el país, ha alcanzado una expansión significativa, dando lugar a competiciones con premios monetarios sustanciales, una amplia variedad de juegos y eventos sociales (APEDV, 2022). Juegos como Dota 2, LoL, Counter Strike y Fortnite son especialmente queridos y populares entre la comunidad peruana (Havas Media Group, 2021).

Las plataformas digitales se han convertido en un espacio de entretenimiento y un fenómeno de investigación son un objeto de investigación por su accesibilidad y vínculo con diversos aspectos de la sociedad (de Reuver, Sørensen & Basole, 2018). Uno de los ámbitos relativos a la publicidad es el económico donde resaltan las diversas comunidades digitales y sus respectivas plataformas vinculadas a la economía colaborativa (de Vaujany, Leclercq-Vandelannoitte & Holt, 2020) como en el caso de los gamers.

Desde los años 70 hasta hoy, ha surgido una forma de comunicación que trasciende a través de contenidos digitales, canales de comunicación y redes sociales, siendo destacado por teóricos como Henry Jenkins de la Universidad del Sur de California (Prol, 2022; Chmiel, 2018). La narrativa transmedia refleja la diversidad de videojugadores, de manera equitativa, así abordando experiencias e identidades sin estereotipos (Atarama & Menacho, 2018). La representación del *gamer* varía según intereses, preferencias y perspectivas individuales, influenciadas por estereotipos culturales (TodasGamers, 2017; Cuenca & López, 2021).

Estudios similares han explorado el papel esencial del videojuego en el relato transmedia, evidenciando cómo juegos como League of Legends y Final Fantasy XV influyen en perspectivas e identidades más allá de los dispositivos electrónicos (Albarrán, 2019; Bárcenas, Consuelo & Moreno, 2019; García, 2019).

Por otro lado, centrándonos en nuestro caso a investigar; en el año 2019, Pepsi lanzó una campaña publicitaria para promocionar su marca en el popular juego en línea Fortnite (Mercado Negro, 2022). Para hacer posible este spot, se realiza la convocatoria de *gamers* profesionales latinoamericanos para participar en el torneo *#1Slurp1Blue*, que tiene lugar dentro del juego Fortnite y se transmite en vivo en Twitch. La regla principal del torneo es simple: cada vez que un jugador consume *Slurp Juice* dentro del juego, también debe beber una *Pepsi Blue* en la vida real. El objetivo es revelar a qué sabe esta bebida, considerada como la favorita de millones de *jugadores en línea* (RosadoToledo&, 2021). Asimismo, a través de esta expansión mediante múltiples plataformas, se tuvo como objetivo de marca generar un mayor compromiso marca-cliente y fidelización de su público al cual se dirigen: *gamers* (RosadoToledo&, 2021). A raíz de lo dicho, anteriormente, la pregunta al problema de investigación se centra en saber: **¿Cómo perciben los *gamers* del distrito de San Miguel (Lima, Perú) su representación en la narrativa transmedia para generar conexión emocional en la campaña "1 Slurp = 1 Blue" de la marca Pepsi?**

1.1. Narrativa transmedia

La narrativa transmedia, arraigada en las historias de las multiplataformas, es un proceso sistemático que adapta elementos de una historia de ficción a diversos medios como TV, cine, cómics, música e internet (Halwani, 2022; Álvarez, 2019). Su propósito es ofrecer diferentes perspectivas dentro de una trama, involucrando al público de manera participativa a través de series, películas y eventos (Espinoza, 2022). Este enfoque, utilizado ampliamente en publicidad, busca llegar a la audiencia a través de diversos medios (Polo, 2018). Un ejemplo destacado es la franquicia Star Wars, que ha empleado la narrativa transmedia con éxito en múltiples formatos (Guynes & Hassler-Forest, 2019).

En el ámbito de los videojuegos, esta técnica busca ampliar la experiencia del usuario, permitiéndole explorar un mundo de ficción coherente desde diversas perspectivas (Camarero et al., 2021). Los desarrolladores interactúan con los jugadores a través de redes sociales, compartiendo pistas y detalles sobre la trama del juego, creando comunidades de fans y lanzando eventos en vivo (Bárcenas, 2019). En publicidad, esta estrategia implica campañas que se extienden a través de múltiples plataformas, buscando una experiencia inmersiva con elementos como historia central, versatilidad en medios y participación activa (Virino & Cañabate, 2017).

Este relato contado a través de múltiples plataformas persigue objetivos como la fidelización del público y el compromiso marca-cliente, permitiendo una mayor personalización y segmentación en la estrategia publicitaria (Crockett, 2018). Esta estrategia ha generado nuevas oportunidades y enriquecido la creatividad, comunicación y aprendizaje tanto para empresas como consumidores (Camacho, 2022). Al integrar videojuegos en la publicidad transmedia, se logra una inmersión más profunda en la historia, fortaleciendo el compromiso y la fidelidad del consumidor hacia la marca (Álvarez, 2019).

1.2. Representación de los *gamers*

Hoy en día, los videojuegos han adquirido un poder significativo como forma de expresión y participación social (Camacho, 2022). La representación del gamer, definida por cómo se retrata a los jugadores en los medios digitales, ha sido históricamente estereotipada y limitada, asociándolos con la soledad y la falta de habilidades sociales (Chang, 2023). Sin embargo, en los últimos años, ha habido un cambio notable impulsado por los deportes electrónicos, donde los *gamers* son reconocidos como atletas electrónicos, desafiando estos estereotipos (King, 2019). Este cambio ha influido en la cultura popular, generando películas y series basadas en videojuegos y destacando a streamers como figuras carismáticas y entretenidas, desafiando la percepción predominante de que los videojugadores son principalmente hombres jóvenes (Camacho, 2022).

Este cambio, en la representación, también ha influido en la inclusión en los videojuegos, creando entornos seguros y acogedores y combatiendo el acoso en línea (Kim & Kim, 2020). En términos publicitarios, plataformas como Twitch y YouTube Gaming han permitido a los usuarios transmitir sus sesiones en vivo, dando lugar a los “streamers” o “digital influencers”, y la publicidad en los videojuegos ha evolucionado con la

integración de marcas de manera orgánica, aprovechando la lealtad y el compromiso de los seguidores de los streamers (Camacho, 2022).

1.3. Conexión emocional

La conexión emocional en los *gamers* es crucial en la experiencia de los videojuegos, generando diversas emociones a través de factores como la participación activa en la narrativa y la toma de decisiones (Chang & Yang, 2023; Kirschner, 2017). La interacción directa con el mundo virtual y las relaciones entre videojugadores contribuyen a una conexión emocional profunda (Sancán, 2023; Barrientos & Caldevilla, 2023).

Elementos como la música, diseño de sonido y componentes visuales, como escenarios y personajes, intensifican estas emociones y la inmersión del jugador (Morais, 2023; Santos & Zagalo, 2023). En juegos de mundo abierto, la interacción y competencia entre jugadores promueven una experiencia emocionalmente rica, al igual que una historia profunda y personajes carismáticos (Dunham, 2023; Zeng, 2023; Barrientos & Caldevilla, 2023).

Por ese mismo sentido, la publicidad dirigida a *gamers* debe ser original y respetuosa con los principios del juego, ya que los videojugadores son críticos y pueden detectar violaciones (Santos & Zagalo, 2023; Sancán, 2023). De este modo, las marcas aprovechan la inmersión en videojuegos para fortalecer relaciones con los consumidores, generando situaciones emocionales positivas y utilizando la capacidad interactiva para hacer experiencias publicitarias memorables (Barrientos & Caldevilla, 2023; Dunham, 2023; Santos & Zagalo, 2023).

2. Metodología

Esta investigación se centra en el paradigma interpretativo, ya que permite conocer a nuestro grupo objetivo desde una perspectiva realista y diversa, en base a procesos de investigación y selección específica (Creswell, 2012). Se ha utilizado un enfoque cualitativo con diseño de estudio de casos. Este método principal analizó las percepciones, experiencias subjetivas, relaciones sociales, preferencias, conductas y entre otras actitudes/interés de los jóvenes *gamers* (Rojas, 2013).

Asimismo, se podrán capturar todas aquellas experiencias individuales y las perspectivas subjetivas de cada participante con la marca y campaña seleccionadas (Arias, 2012). Por otro lado, la incorporación de un análisis de estudio de casos, en base a entrevistas semiestructuradas, que brindarán una riqueza total de datos, los cuales permitirán capturar múltiples aspectos, una visión más amplia y comparativa de los resultados (Arias, 2012; Martins & Palella, 2012). Asimismo, se enfoca en la campaña de "1 Slurp = 1 Blue" para las marcas Pepsi y Fortnite, la cual se lanzó en Puerto Rico por la agencia RosadoToledo& en el mes de diciembre del año 2021 (AdsOfTheWorld, 2021). La campaña se lanzó en 6 países: Perú, Ecuador, Guatemala, Puerto Rico, Honduras y El Salvador, lo que logró impactar directamente a casi 766 mil jugadores en línea (Cruz, 2021). Además, asistieron más de 67 mil espectadores que generaron una interacción, en tiempo real, de más de 15 mil chats, con una actividad de más de 10 horas continuas de livestreaming en la plataforma de Twitch (Claudio & Rosales, 2021).

En el presente estudio, se empleó un enfoque de muestreo teórico y homogéneo para seleccionar la muestra de los participantes (Álvarez-Gayou, 2003 & Cresswell, 2012). Estas perspectivas proporcionaron un análisis muy valioso que ayudó a responder todos los objetivos planteados en la investigación. En esta ocasión, se trata de un reclutamiento de jóvenes, de 18 a 28 años de edad, que sean *gamers* y residan en el distrito de San Miguel (Lima, Perú), a quienes se ha identificado como personas que cuentan con una gran pasión por los videojuegos, habilidad competitiva, capacidad de socialización, creatividad y mucha perseverancia (El Comercio, 2023). Durante los últimos cinco años, debido a la gran proporción de videojugadores que residen en la zona, se logró elaborar el estadio Arena 1 que se encuentra ubicado en la Costa Verde (zona San Miguel) ha logrado organizar eventos internacionales de E-sports, videojuegos a nivel competitivo promovidos por diversas empresas importantes de este sector: Valve, COMICON y más (Diario Correo, 2023).

Se diseñó una guía de entrevistas semiestructurada con preguntas abiertas que se dividieron en función a las tres categorías: narrativa transmedia, representación de los *gamers* y conexión emocional que abrió posibilidad de nuevos hallazgos en tema de investigación planteado (Patton, 1990). Cada participante tuvo la libertad de expresarse como quiso respecto a las preguntas planteadas en la guía (Hernández-Sampieri et al, 2014).

2.1. Consideraciones éticas

El presente trabajo respeta lo planteado en el INV-COD-01 Código de Ética. Esto implica el establecimiento y seguimiento de las normas prácticas, principios y fines de carácter éticos que hacen posible la investigación científica en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC, 2017). Además, todos los participantes involucrados en el estudio (entrevistados) firmaron un consentimiento informado. Por lo que se garantiza el respeto al anonimato y confidencialidad de los participantes.

3. Resultados y discusión

En este apartado se presentan los resultados según las preguntas específicas (PE) y la pregunta principal (PP) de investigación.

3.1. PE01 ¿Cuáles son los elementos de la narrativa transmedia (*streaming)* en el caso marca Pepsi, en su campaña "1 Slurp = 1 Blue"?

En el ámbito de las estrategias de publicidad y narrativas transmedia en videojuegos, los entrevistados sugieren relacionar el caso de la campaña de Pepsi. Destacan la importancia de dirigir las campañas no solo hacia figuras internacionales, sino también hacia influencers locales (Álvarez, 2019; González, 2021 & Tenemaya, 2018). Resaltan que, al resaltar celebridades digitales de diferentes países, las marcas pueden explorar un vasto potencial inexplorado, permitiendo una mayor diversidad en la representación de audiencias y creando conexiones auténticas a nivel local. La asociación con streamers regionales refuerza el sentido de pertenencia y comunidad entre los seguidores, impactando positivamente en el éxito de la campaña. En resumen, la inclusión de influencers locales emerge como un enfoque estratégico prometedor y

altamente potencial para las marcas en el escenario global y gaming actual, respaldado por estudios relevantes. Este enfoque se presenta como un componente esencial de una narrativa transmedia, permitiendo a las marcas interactuar profundamente con sus consumidores a través de redes sociales, foros de discusión y eventos en vivo para promover efectivamente sus juegos.

> Centrarse no solo en los streamers de renombre mundial, como Ninja o figuras destacadas en Fortnite, quizás también en Norteamérica, pero no tanto en esta región de Latinoamérica, parece que optaron por una estrategia más diversificada (E02, 22).
>
> Se pudo observar una amplia variedad de influencers de diferentes países, incluyendo Perú, Argentina, Guatemala y México (E02, 22).
>
> Yo creo que el hecho de incluir los streams latinoamericanos tiene un vínculo directo con mi percepción, por así decirlo. Mi mente no está pensando en inglés, y de repente, aparece el estilo español, un elemento clave a tener en cuenta y destacar. También, el tema de los comentarios que han dejado sobre la música, incluso, resulta interesante (E08, 24).

Los *gamers* subrayan la esencialidad de la narrativa transmedia al integrar productos de videojuegos en la vida cotidiana, destacando la habilidad de Pepsi en este aspecto. Al lograr que un elemento del juego sea tangible, la marca fusiona los espacios digitales y el mundo real, brindando una experiencia única. La convergencia entre ficción y realidad enriquece la experiencia del usuario y presenta oportunidades y desafíos para futuros proyectos. La narrativa transmedia permite que la historia y elementos del juego se integren en la vida cotidiana a través de acciones como eventos en vivo, ediciones especiales y desafíos comunitarios, coincidiendo con las ideas de varios autores. Esta estrategia busca crear campañas inmersivas que trasciendan medios, destacando una historia central sólida, versatilidad en la distribución de contenidos, interacción activa del público en la vida real y coherencia narrativa para sumergir al jugador en un universo de ficción (Camarero et al., 2021; Polo, 2018, Segarra, 2019 & Szwydky, 2023 & Virino & Cañabate, 2017).

> El color de la bebida, bueno, del empaque no cambia mucho, pero el hecho que hayan utilizado esto como elemento para poder difundir la campaña ( ) ayuda mucho en ese aspecto (E02, 22).
>
> Me resulta bastante curioso el cómo vinculaban la poción de escudo del juego, de Fortnite, con el lanzamiento de la Pepsi azul. Esto llamó mi atención e incrementó mi interés (E12, 24).
>
> Naturalmente, me dio curiosidad probar ese producto para ver cómo sabe y comprobar si coincide con la representación que vi en la campaña a través de lo jugado en el videojuego (E02, 22).

3.2. PE02 ¿Cuáles son las características que representan a los tipos(s) de gamer(s) en el caso marca Pepsi, en su campaña "1 Slurp = 1 Blue"?

Además, los videojugadores entrevistados destacan que la campaña proporciona una visión enriquecedora de la identidad de los *gamers*, yendo más allá de la superficie física.

A nivel personal, se presentan como individuos dedicados y constantes, desafiando estereotipos que sugieren que los videojugadores carecen de una vida equilibrada. Estos jugadores exhiben valores sólidos y mantienen un equilibrio entre su vida personal y su participación en el mundo digital, desafiando percepciones convencionales.

El uso de periféricos y equipos tecnológicos de alta gama es fundamental para estos jugadores, permitiéndoles disfrutar de una experiencia óptima y transmitir sus vivencias en tiempo real a una audiencia ávida. Esta elección de tecnología destaca su compromiso y pasión por el mundo de los videojuegos. La campaña también se destaca por su enfoque en la diversidad al mostrar gamers de diferentes países en lugar de centrarse en uno solo. Esta inclusividad promueve la idea de que la comunidad de jugadores es verdaderamente global y multicultural, evidenciando que el amor por los videojuegos trasciende fronteras geográficas.

Los *gamers*, a pesar de su dedicación a los videojuegos, muestran disposición para conectar y compartir su pasión, revelando que su amor por los videojuegos es parte de una comunidad más amplia. Estudios previos respaldan que los jugadores en línea y streamers acumulan influencia y seguidores, demostrando carisma y entretenimiento. Han forjado relaciones auténticas con su audiencia, destacando que los videojuegos son una forma socialmente atractiva de entretenimiento.

La representación de los jugadores como atletas electrónicos ha transformado la percepción pública de los videojuegos, reconociendo su compromiso y habilidad (King, 2019 & Kim & Kim, 2020; Wilk, 2023 & Yalán, 2018).

> Te voy a describir a TheGrefg, porque siento que es el que más está ligado a esto. Bueno, él, físicamente, está en buen estado físico. Por lo visto, es una persona muy dinámica "sociable", se le ve sano e incluso atlético (E08, 25).
>
> Mucha dedicación, disciplina y más, porque para ellos es como si fuera un trabajo. O sea, uno necesita que primero le gusten los videojuegos, ya que se va a dedicar a eso, y de la mano de la disciplina, ¿no? Y constancia, prudencia tal vez (E05, 23)
>
> Son personas muy expresivas, desde el lado positivo, por así decirlo, porque los juegos, a veces, te incitan a sentir una variedad de emociones (E12, 24).

3.3. PE03 ¿Cuáles son las componentes de la conexión emocional de un *gamer* respecto a algún videojuego en el caso marca Pepsi, en su campaña "*1 Slurp = 1 Blue*"?

Los *gamers* consideraron que la narrativa y las emociones son los componentes fundamentales para lograr la conexión emocional con ellos respecto a un videojuego en el caso marca Pepsi y su campaña. Centralmente, la calidad de la historia y la capacidad del juego para evocar emociones, como empatía, miedo, alegría o tristeza, son componentes clave en esta relación emocional. Estos mencionan que una trama envolvente y personajes bien desarrollados pueden profundizar la conexión del jugador con el juego y su mundo virtual. Esto se asemeja a otros estudios (Morais, 2023; Santos & Zagalo, 2023 & Zeng, 2023) dado que la narrativa en un videojuego cobra una importancia vital cuando logra crear una historia profunda y significativa que despierta una fuerte conexión emocional

en los jugadores. Esto se logra cuando los jugadores se preocupan genuinamente por los personajes, su evolución a lo largo de la trama y el mundo en el que están inmersos, pues una narrativa emocionalmente rica y bien construida es fundamental para que los jugadores se sientan profundamente involucrados en la experiencia del juego.

> Si tú tienes un buen guión, sean cuales sean los gráficos, o sea, lo que lo que se vea en pantalla, pasa a segundo plano. Si logras un buen guión, ya tienes tu producto hecho. El transmitir emociones sin ver al actor físicamente, tan solo con lo narrativo es poderoso (E08, 25).

La música emerge como un componente esencial en la conexión emocional para los entrevistados, tanto en la campaña de Pepsi con Fortnite como en cualquier otro juego. Tiene el poder de evocar emociones, despertar nostalgia y, a pesar de deficiencias técnicas, puede catapultar el éxito de un juego al revivir momentos memorables. La banda sonora, en particular, desempeña un papel crucial al transportarnos a mundos imaginarios y sumergirnos en la atmósfera única del videojuego. La música no solo enriquece la experiencia de juego, sino que también establece un vínculo profundo y duradero entre los jugadores y la obra, convirtiéndola en parte inseparable de sus vidas. Este hallazgo se respalda con estudios adicionales que subrayan la importancia de la música y el diseño sonoro en los videojuegos, ambos fundamentales para la conexión emocional y la intensificación de las emociones experimentadas por los jugadores.

> Respecto a Nintendo, la musiquita antigua, ¿no? de los videojuegos que ellos usaban o este, o cómo se dice, los gráficos, ¿no? los gráficos de 8 bits que, al toque, te transportan al pasado, es una experiencia inexplicable (E05, 23).

> Yo creo que la banda sonora es bastante importante, porque es una de las formas también de conectar. Al menos, en Internet, es lo que escuchas, entonces, si tú escuchas una canción en la temporada 1 y luego esta misma en la temporada 8 del videojuego, te da una nostalgia y conexión increíble (E04, 24).

3.4.PG ¿Cómo perciben los *gamers* del distrito de San Miguel (Lima, Perú) su representación en la narrativa transmedia para generar conexión emocional en la campaña "1 Slurp = 1 Blue" de la marca Pepsi?

Los *gamers* entrevistados se identifican profundamente con la campaña, ya que establece una conexión emocional que refleja con precisión su identidad en la comunidad videojugadora. La narrativa transmedia es efectiva al capturar las preferencias y necesidades del público objetivo, manteniendo la esencia de los videojuegos y fortaleciéndola. La percepción positiva de los jóvenes *gamers* se basa en la capacidad de la campaña para capturar la autenticidad de su experiencia y mantenerse fiel a su pasión por los videojuegos. La campaña no sólo los representa de manera precisa en términos de su pasión, sino que también refleja su diversidad, personalidad y emociones, contribuyendo a que se sientan identificados y valorados por la marca Pepsi. Al incorporar elementos de los videojuegos y respetar la esencia y cultura de la comunidad, la campaña logra conectar de manera profunda, evitando sentirse como una simple estrategia de publicidad.

La participación activa en desafíos y eventos relacionados con el juego ha sido crucial para fortalecer la conexión entre los jugadores y la campaña, generando una percepción

positiva. Esto se alinea con estudios recientes que destacan el creciente poder de los videojuegos, impulsado por formas diversas de expresión y participación social (Camacho, 2022; Lee & Kwon, 2023 & Yalán, 2018). La representación del gamer en los medios digitales es un tema relevante, influyendo en la percepción social hacia quienes tienen pasión por los videojuegos (Lee & Kwon, 2023). La construcción de estereotipos y la propagación de imágenes y percepciones en plataformas digitales impactan la atracción y afinidad de los jugadores hacia videojuegos y campañas. En resumen, la forma en que se retrata a los videojugadores no solo moldea la percepción social, sino que también influye en su relación con los videojuegos y las estrategias publicitarias.

> Creo que ese tipo de campañas sí fortalecen bastante la conexión con la audiencia ( ) ahora, cada vez que vea un escudo en el juego, querré tomar una Pepsi Blue, provoca jajaja (E01, 20).
>
> Ha sido un gran proyecto y una buena campaña. Creo que hay potencial para más, incluso ahora podrían lanzar un nuevo sabor (E11, 22).
>
> El hecho de ser pioneros es significativo, ya que en esta época no hay tantas marcas que colaboren con esta herramienta. Es un desafío grandioso (E12, 24).
>
> Y bueno, yo creo que acertaron, no solo por el lado de los streamers. Este es definitivamente el camino. En lugar de los medios tradicionales que están en un declive, ahora lo han hecho a través de los streamers. (E14, 24).

4. Conclusiones

La investigación plantea una percepción positiva de los jóvenes *gamers* (18-28 años) en el distrito de San Miguel (Lima, Perú) sobre la conexión emocional en la campaña "1 Slurp = 1 Blue" de Pepsi. Los participantes se sienten fuertemente vinculados a la campaña, elogiando la capacidad de la narrativa transmedia para resaltar con precisión características físicas y emocionales que resuenan con su identidad gamer. La autenticidad de la campaña se ve robustecida al establecer una conexión emocional con los videojuegos, en la medida en que la participación activa en desafíos y eventos vinculados al juego refuerza aún más esta relación. Esta se manifiesta a través de la alineación genuina con la cultura y la experiencia de los videojugadores, lo que contribuye a que la campaña no solo sea percibida como una estrategia de marketing, sino como una iniciativa auténtica y significativa que resuena con la comunidad *gamer*. La participación activa en desafíos y eventos relacionados con el juego no solo fortalece la conexión emocional, sino que también proporciona una experiencia inmersiva y participativa, consolidando así el impacto positivo de la campaña en la percepción de la marca por parte de los usuarios *de la comunidad*.

Asimismo, los *gamers*, de esta investigación, se sienten fuertemente representados por la campaña, ya que establece una conexión emocional que refleja con precisión su identidad en la comunidad de videojugadores. La percepción positiva se basa en la capacidad de la campaña para capturar la autenticidad de la experiencia gamer y mantenerse fiel a su pasión por los videojuegos. No sólo los representa con precisión en términos de su dedicación, sino que también refleja su diversidad, personalidad y emociones, contribuyendo a que se sientan identificados y valorados por la marca Pepsi.

Aunque los resultados son positivos, se reconocen limitaciones, como la muestra mayoritariamente masculina, afectando la generalización de los hallazgos al conjunto de videojugadores en el Perú. Se recomienda para investigaciones futuras la inclusión de la participación de mujeres, y la aplicación de metodologías mixtas. Esto permitirá realizar un análisis desde otra perspectiva, conexión emocional y percepción de las videojugadoras en campañas transmedia. La investigación podría ampliarse para abordar estas limitaciones, incluyendo una muestra más variada y representativa que abarque géneros y tipos de juegos diversos.

Referencias

Álvarez-Rodríguez, V. (2020). La expansión narrativa de ¡Rompe Ralph! La estrategia inversa como modelo comunicativo para el cine de animación de Disney. https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/182709/Alvarez%20%20The%20narrative%20expansion%20of%20WreckIt%20Ralph%20The%20reverse%20strategy%20as%20a%20communicative%20model....pdf?sequence=1

Ads of the World. (2021). 1 slurp 1 blue. https://www.adsoftheworld.com/campaigns/1-slurp-1-blue

Bárcenas, C; Consuelo, M; Moreno, G & Halina, M. (2019). Videojuegos MOBA como fenómeno transmedia: El caso League of Legends como proceso de conformación de identidades, resistencias y agencias. *Dialnet*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7105377

Barrientos, A & Caldevilla, D. (2023). Neurocommunication in videogames: reaching an over-stimulated public. Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad, Vol 13. https://doi.org/10.37467/revtechno.v13.4809

Campos, D. (2022). La expansión de los videojuegos en el Perú. *La Cámara*.

https://lacamara.pe/la-expansion-de-los-videojuegos-en-el-peru/#:~:text=En%20el%20mercado%20general%20de,%2C9%25%20el%20a%C3%B1o%20pasado

Camacho, M. (2022). Videogames, a narrative territory for bands. Tortillaland case. *Revista Internacional de Cultura*, Vol 9. https://doi.org/10.37467/REVVISUAL.V9.3618

Chmiel, S. (2018). La Propagabilidad Transmedia. Entrevista a Henry Jenkins | Letra Urbana. *Letra Urbana*. https://letraurbana.com/articulos/la-propagabilidad-transmedia-entrevista-a-henry-jenkins/.

Chang. (2023). Interactive effects of scaffolding digital game-based learning and cognitive style on adult learners' emotion, cognitive load and learning performance. International Journal of Educational Technology in Higher Education, Vol 20. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85150893095&origin=resultslist&sort=plf f&src=s&sid=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b&sot=b&sdt=b&s=TITLE-AB

Chen, P. (2021). The Advertising in Free-to-play Games: A Game Theory Analysis. GameSys 2021 - Proceedings of the 2021 Workshop on Game Systems, Part of MMSys 2021. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85117476982&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28videogames+and+-advertising%29&sl=29&sessionSearchId=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b

de Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The Digital Platform: A Research Agenda. Journal of Information Technology, 33(2), 124-135. https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3

de Vaujany, F.-X., Leclercq-Vandelannoitte, A., & Holt, R. (2020). Communities Versus Platforms: The Paradox in the Body of the Collaborative Economy. Journal of Management Inquiry, 29(4), 450-467. https://doi.org/10.1177/1056492619832119

Diario Correo (2023). Perú comic con 2023: todo lo que debes conocer sobre este evento que se realizará en abril. https://diariocorreo.pe/miscelanea/peru-comic-con-2023-datos-evento-ubicacion-fechas-entradas-comics-san-miguel-arena-1-abril-peru-noticia/

Dubourg, E & Thouzeau, V. (2023). Exploratory preferences explain the human fascination for imaginary worlds in fictional stories. Scientific Reports, Vol 13. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85160230407&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28gamers%29&sl=29-&sessionSearchId=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b

Dunham, J. (2023). Building Positively Affective Location-Based Advertising: A Study of Pokémon GO Players. Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings. https://doi.org/10.1145/3544548.3580939

El Comercio. (2023). Lima Major 2023: El Torneo Internacional de Dota se desarrollará en el Arena 1 de San Miguel. https://elcomercio.pe/tecnologia/actualidad/lima-major-2023-el-

torneo-internacional-de-dota-se-desarrollara-en-el-arena-1-de-san-miguel-videojuegos-mexico-espana-estados-unidos-noticia/

García, D & Llera, E. (2022). Independent video games in the teaching of literary theory. Teachers' perceptions and educational potential. *Edutec*. 149-166. https://doi.org/10.21556/edutec.2022.82.2581

González, J; Cantú, M; Camacho, H & Rosales, J. (2018). Redesigning the bartle test of gamer psychology for its application in gamification processes of learning. IMSCI 2018 - 12th International Multi-Conference on Society, Cybernetics and Informatics, Proceedings, Vol 1. https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85056488940&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b&sot=b&sdt=b&s=TITLE-ABS-KEY%28gamer+represent-%29&sl=29&sessionSearchId=8fd92d425f92bb03cba6a9cac182f62b#abstract

Guynes, S & Hassler-Forest, D. (2019). STAR WARS and the History of Transmedia Storytelling. https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/31149/637514.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Heidenreich, S & Handrich, F. (2023). Flawless victory! Investigating search and experience qualities as antecedent predictors of video game success. Electronic Markets, Vol 33. https://doi.org/10.1007/s12525-023-00647-2

Johnson, M. & Woodcock. J. (2018). The Impacts of Live Streaming and Twitch.tv on the Video Game Industry. Media, Culture and Society. 1-29. https://doi.org/10.1177/0163443718818363.

Lee, M. (2023). The Effect of Social Situations on Risky Decision-Making in Individuals With Borderline Personality Tendency. Psychiatry Investigation, Vol 20. https://doi.org/10.30773/pi.2022.0231

Lekha, N. (2017). Streaming Big Data Analysis for Real-Time Sentiment based Targeted Advertising. *International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)*, Vol. 7(1). 402-407. DOI: 10.11591/ijece.v7i1

Ligero, J. (2019). El videojuego como texto esencial en la narrativa transmedia: el mundo ficcional de Zone of the Enders. *Dialnet*. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7105379

Mercado Negro (2022). Con esta campaña se relanzó Pepsi Blue en seis países de América Latina y el Caribe. *Mercado Negro*. https://www.mercadonegro.pe/publicidad/con-esta-campana-se-relanzo-pepsi-blue-en-seis-paises-de-america-latina-y-el-caribe/

Minseong, K & Hyung-Min, K. (2022). What online game spectators want from their twitch streamers: Flow and well-being perspectives. *Journal of Retailing* and Consumer Services, Vol. 66. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.102951

Quispe, L; Espinoza, C; Núñez, R. & Aguaded, I. (2022). De consumidores a prosumidores: la narrativa transmedia en dos juegos móviles para adolescentes y jóvenes. *Revista de comunicación*, *21*(1), 433-450. https://doi.org/10.26441/rc21.1-2022-a22

Rojas & Menacho-Girón, N. (2018). Transmedia storytelling and transmedial worlds: A methodological proposal for the analysis of a media. *ResearchGate*. https://doi.org/10.26441/RC17.1-2018-A2

Rodríguez, V. (2019). The digital transmedia narrative composition of the storytelling of Lost. Doxa. https://doi.org/10.31921/doxacom.n29a5

Sánchez, F., & Sánchez, F. (2023). Crecimiento del consumo de videojuegos en el Perú. ITSitio. https://www.itsitio.com/us/crecimiento-del-consumo-de-videojuegos-en-el-peru/.

Santos, D & Zagalo, N. (2023). Players Perception of the Chemistry in the Video Game No Man's Sky. Simulation and Gaming, Vol 54. https://doi.org/10.1177/10468781231169301

Sancán. (2023). Narrative, Video Game Mechanics and Animation as Interactive Strengths for Mobile Video Games. Revista Politecnica, Vol 51. https://doi.org/10.33333/rp.vol51.n1.01

Sordo, A. I. (2023). Qué es la narrativa transmedia y cómo utilizarla en tu estrategia de contenidos. *Hubspot*. https://blog.hubspot.es/marketing/narrativa-transmedia.

Tunca, S & Sezen, B. (2023). An exploratory content and sentiment analysis of the guardian metaverse articles using leximancer and natural language processing. Journal of Big Data, Vol 10. https://doi.org/10.1186/s40537-023-00773-w

Tenemaya, L. (2018). Entre el perfil del prosumidor y la cultura participativa. In P. Nigro (Ed.), La comunicación y las transformaciones culturales en la sociedad contemporánea (pp. 44-58). Universidad Técnica de Machala. https://doi.org/10.32870/cys.v2021.8072

Yalán, E. (2018). Deseo, narración y discurso. E. Yalán. Semiótica del consumo. (pp. 145-163). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Yu, S & Zeng, Y. (2023). Discovering a cohesive football team through players' attributed collaboration networks. Applied Intelligence, Vol 53. https://doi.org/10.1007/s10489-022-04199-4

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/12/2023
Aceitação/Acceptance: 22/02/2024

Capital intelectual y sostenibilidad financiera en la banca privada de Ecuador

Miguel Peñarreta[1], Reinaldo Armas[2], Mercedes Teijeiro[3]

mapenarreta@utpl.edu.ec; ahreinaldo@utpl.edu.ec; mercedes.teijeiro@utpl.edu.ec

[1] Departamento de Ciencias Empresariales, UTPL, 1101608, Loja, Ecuador

[1] Departamento de Ciencias Empresariales, UTPL, 1101608, Loja, Ecuador

[2] Departamento de ADE, Universidade da Coruña, UDC, Coruña, España

Pages: 426-438

Resumen: Este estudio tiene como propósito examinar la relación entre el capital intelectual (CI) y la sostenibilidad financiera en la banca privada ecuatoriana entre 2011 y 2021. Utilizando el modelo M-VAIC y el análisis de datos estáticos y dinámicos, se evaluó la influencia del CI en 15 bancos privados de Ecuador. Los resultados indican una correlación positiva significativa entre el CI y la sostenibilidad financiera, destacando la contribución clave del capital humano y el capital empleado. La moderación de variables de la industria y el sector mostró variabilidad en los modelos. Estos hallazgos respaldan la inversión en el desarrollo y gestión eficiente del CI como estrategia para lograr ventaja competitiva y sostenibilidad en el sector bancario, permitiendo a las instituciones expandir inversiones en áreas sociales y ambientales.

Palabras-clave: Capital intelectual, sostenibilidad financiera, M-VAIC, banca, Ecuador

Intellectual capital and financial sustainability in private banking in Ecuador

Abstract: This study aims to examine the relationship between Intellectual Capital (IC) and financial sustainability in the Ecuadorian private banking sector from 2011 to 2021. Using the MVAIC model and static and dynamic data analysis, the influence of IC was assessed in 15 private banks in Ecuador. The results indicate a significant positive correlation between IC and financial sustainability, emphasizing the key contribution of human capital and employed capital. The moderation of industry and sector variables showed variability in the models. These findings support investing in the development and efficient management of IC as a strategy to achieve competitive advantage and sustainability in the banking sector, enabling institutions to expand investments in social and environmental areas.

Keywords: Intellectual capital, financial sustainability, M-VAIC, bank, Ecuador.

1. Introducción

En el ámbito de las organizaciones bancarias, la gestión del capital intelectual (CI) ha sido reconocida como un elemento vital para el éxito empresarial. La literatura internacional existente ha subrayado que los bancos que reconocen el valor de su capital intelectual y lo gestionan de manera efectiva están mejor posicionados para seguir siendo competitivos y lograr la sostenibilidad financiera a largo plazo (Alvino et al. 2021; Dal Mas, 2018; Jordão & de Almeida, 2017).

Los estudios previos han destacado de manera consensuada el papel del capital intelectual (CI) en la sostenibilidad financiera de los bancos, abarcando tanto países desarrollados como aquellos en vías de desarrollo. No obstante, la comprensión de la influencia específica de los componentes individuales del CI sobre la sostenibilidad financiera ha arrojado resultados divergentes en la literatura existente (Pedro et al. 2018; Pigola et al. 2022). En este sentido, aunque se ha reconocido de manera general la importancia del CI, la necesidad de una evaluación más detallada de cómo sus elementos particulares afectan la sostenibilidad financiera de las instituciones bancarias persiste como una interrogante crucial.

Lo que aún no se ha explorado de manera exhaustiva es la intersección precisa entre la gestión del CI y la sostenibilidad financiera en la banca ecuatoriana. Las particularidades de este contexto, con sus propias dinámicas económicas, regulatorias y culturales, podrían dar lugar a hallazgos únicos y valiosos que no son fácilmente extrapolables de estudios en otras regiones.

Este estudio busca llenar el vacío existente en la literatura al investigar cómo la gestión del capital intelectual, abordando sus componentes individuales, afecta la sostenibilidad financiera de la banca en Ecuador. El propósito es proporcionar una comprensión más profunda de las prácticas efectivas en la gestión del capital intelectual que puedan optimizar el rendimiento financiero en el sector bancario ecuatoriano, al tiempo que contribuye a la base de conocimientos global sobre la intersección entre el capital intelectual y la sostenibilidad financiera en economías emergentes.

Este enfoque no solo ampliará la comprensión teórica, sino que también ofrecerá aplicaciones prácticas y estratégicas para la mejora continua en el ámbito bancario.

Para lograr este objetivo, se examinarán los informes anuales publicados por 15 bancos durante un período de tiempo significativo, abarcando desde 2011 hasta 2021. El análisis se basará en el modelo de coeficiente añadido modificado del capital intelectual (M-VAIC) para medir el capital intelectual, y se emplearán tanto modelos estáticos de panel de datos como modelos dinámicos GMM en el análisis estadístico.

El estudio se desarrolla en secciones. Tras la introducción, se expone la revisión de la literatura más sobresaliente sobre CI y su vínculo con la sostenibilidad financiera. La tercera sección, presenta la metodología, la muestra y la descripción de las variables operacionales del estudio. Los resultados del vínculo entre CI, sus componentes y la sostenibilidad financiera se muestran en la sección cuatro. La quinta sección, describe las conclusiones con sus limitaciones e implicaciones que dan paso a futuras investigaciones.

2. Revisión de la literatura

Según la teoría basada en los recursos (RBV), la generación de ventajas competitivas en las organizaciones radica principalmente en la gestión efectiva de los recursos intangibles, en contraposición a los tangibles (Barney et al., 2021; Barney & Hesterly, 2010). Este enfoque resalta la función central de los recursos intangibles como activos intangibles estratégicos, permitiendo a las organizaciones no solo lograr innovaciones (Inkinen, 2015) sino también cultivar un potencial sostenible a lo largo del tiempo (Greve, 2021).

Estos activos intangibles son aquellos que no poseen existencia física, pero agregan valor a la organización y se conocen colectivamente como capital intelectual y abarcan al capital humano, capital estructural y capital relacional (Edvinsson & Malone, 1997; Nimtrakoon, 2015; Secundo et al. 2016). El capital humano es intrínseco de las personas y abarcan esencialmente el conocimiento, las habilidades y la creatividad (Kianto et al. 2017). El capital estructural contempla los recursos que la organización ha desarrollado, como la marca, la imagen, la propiedad intelectual, los conocimientos técnicos, la cultura, los sistemas, la estrategia y es de propiedad y control de la organización (Martín-de Castro et al.2019). El capital relacional corresponde a los recursos externos que la empresa necesita o que afectan a su reputación frente a los grupos interés y son de propiedad y control de la organización y las personas (Fiano et al. 2022).

La evidencia empírica revisada denota que el capital intelectual desempeña un papel valioso en la sostenibilidad financiera de las organizaciones. Por ejemplo, Jordão & de Almeida (2017) sobre la base de 227 empresas cotizadas en Brasil para el periodo 2015 a 2014, mostraron una relación significativa y positiva entre el CI y la sostenibilidad financiera medida por la capacidad de las organizaciones para cubrir sus gastos operativos en base a los ingresos. El estudio planteado por Rustiarini et al. (2022), en el contexto de 336 pequeñas y medianas empresas en Indonesia, confirmaron que la gestión del CI puede contribuir a mejorar la sostenibilidad y el desempeño financiero del sector.

En el contexto de la banca, los estudios planteados por Onumah & Duho (2019) en base al análisis 32 bancos de Ghana para el periodo 2000 a 2015, concluyeron que el CI influye en la sostenibilidad financiera de los bancos. Este estudio empleando el modelo VAIC, también permitió identificar a HCE y CEE como los elementos del CI con mayor influencia en la sostenibilidad financiera.

Barak & Sharma (2023), para el caso de 17 bancos en India durante el periodo 2010 a 2021, también concluyeron que el capital intelectual medido por M-VAIC es influyente sobre la sostenibilidad financiera de los bancos, donde HCE, SCE, RCE y CEE mantuvieron una relación positiva y significativa con el rendimiento sobre el patrimonio como medida de sostenibilidad financiera. Los análisis estadísticos incluyeron el uso de modelos estáticos y dinámicos en las regresiones.

Faruq et al. (2023), empleando modelos estáticos y dinámicos en la banca de Bangladés, confirmaron que el CI medido por M-VAIC es influyente en la sostenibilidad financiera

de la banca. Los autores también concluyeron que HCE es el principal impulsor de la sostenibilidad, a diferencia de la influencia insignificante de SCE, CEE y RCE.

Otro estudio, conducido por Githaiga et al. (2023) en las instituciones microfinancieras a nivel global, encontró que HCE y CEE tuvieron una relación significativa y positiva sobre la sostenibilidad financiera. También descubrieron que SCE no es influyente. El estudio empleó modelos estáticos de regresiones con datos panel con efectos fijos y remarcó la importancia de gestionar los activos intangibles y tangibles para lograr sostenibilidad financiera en las instituciones microfinancieras. En Jordania el estudio planteado por Momani & Nour (2019) confirmó que el VAIC como medida del CI no es influyente sobre la sostenibilidad financiera de los bancos medida por el ROE. Los hallazgos a nivel de componentes del CI fueron distintos. Tanto HCE, SCE y CEE resultaron tener una influencia significativa y positiva con ROE.

Otros estudios plantearon la necesidad de poner un límite a las inversiones del CI en el logro de la sostenibilidad financiera mostrando una relación en forma de U (Haris et al. 2019; Yao et al. 2019) y en otros casos, no está clara la influencia del CI en la sostenibilidad (García Castro et al. 2021)

3. Metodología de investigación

3.1. Muestra

El estudio considera la información financiera de balance auditado de 15 bancos privados que operan en Ecuador para el periodo 2011 a 2021 con un total de 165 observaciones. Se analizó este periodo, considerando que los bancos debieron establecer acciones estratégicas para enfrentar los efectos de la crisis financiera mundial y la pandemia del Covid 19. Los 15 bancos poseen más del 60% de participación de los activos del sector. Nueve bancos fueron excluidos de la muestra, por no poseer información para todo el periodo y por temas de consolidación del sector.

3.2. Variables

El estudio, siguiendo la corriente de la literatura revisada, plantea tres tipos de variables. Las variables independientes que abarcan a CI y sus componentes se exponen en tabla 1. La variable dependiente, medida por la sostenibilidad financiera (ROE), y las variables de control que abarcan las variables de la industria (endeudamiento y tamaño de activos) y del entorno (PIB) se exponen en la tabla 2.

N.-	Variable	Simbolo	Descripción de la variable
1	Eficiencia del capital empleado	CEE	CEE = Relación entre el valor añadido por CE (VA/CE) CE = total activos Valor añadido = resultado de explotación+ coste de personal + amortización
2	Eficiencia del capital humano	HCE	HCE= Relación entre el valor añadido y por HC (VA/HC) HC= Sueldos empleados del conocimiento.
3	Eficiencia del capital estructural	SCE	SCE= La proporción de capital estructural dividido por VA [(VA-HC)]/VA SC= Valor añadido menos capital humano
4	Eficiencia del capital relacional	RCE	RCE= Relación entre el valor añadido y el capital relacional (VA/CR) CR= gastos en marketing y publicidad
5	Valor añadido modificado	M-VAIC	M-VAIC medida global del CI M-VAIC= HCE+SCE+RCE+CEE

Nota. Elaboración en base a Ulum et al. (2014)

Tabla 1 – Definición de las variables dependientes

N.-	Variable	Simbolo	Descripción de la variable
	Dependiente		
6	Eficiencia del capital empleado Control industria	ROE	ROE= Utilidad Neta/ total patrimonio
7	Endeudamiento	END	END= total pasivos/ total activos
8	Tamaños activos	LNTA	LNTA= Logaritmo natural total activos
9	Control entorno Producto interno bruto	PIB	PIB= Producto interno bruto

Nota. Elaboración propia en base a Barak & Sharma (2023)

Tabla 2 – Definición de variables dependiente y control

3.3. Hipótesis y la estrategia econométrica

Las hipótesis planteadas en el estudio son las siguientes:

H1: La sostenibilidad financiera de los bancos ecuatorianos depende del M-VAIC en el periodo 2011-2021.

H2: La sostenibilidad financiera en los bancos ecuatorianos depende del componente HCE en el periodo de estudio.

H3: La sostenibilidad financiera en los bancos ecuatorianos depende del componente SCE en el periodo de estudio.

H4: La sostenibilidad financiera en los bancos ecuatorianos depende del componente RCE en el periodo de estudio.

H5: La sostenibilidad financiera en los bancos ecuatorianos depende del componente CEE en el periodo de estudio.

En este estudio, se aplican 5 modelos de regresiones. El modelo 1, es usado para establecer el vínculo del CI medido por M-VAIC con ROE. Los modelos 2 a 5, se plantean a nivel de componentes del CI:

Modelo 1

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MVAIC_{it} + \alpha_2 END_{it} + \alpha_3 LNTA_{it} + \alpha_4 PIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelo 2

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 HCE_{it} + \alpha_2 END_{it} + \alpha_3 LNTA_{it} + \alpha_4 PIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Modelo 3

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 SCE_{it} + \alpha_2 END_{it} + \alpha_3 LNTA_{it} + \alpha_4 PIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Modelo 4

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RCE_{it} + \alpha_2 END_{it} + \alpha_3 LNTA_{it} + \alpha_4 PIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Modelo 5

$$ROE_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 CCE_{it} + \alpha_2 END_{it} + \alpha_3 LNTA_{it} + \alpha_4 PIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Las metodologías empleadas en este artículo son datos panel de efectos fijos y modelos GMM en diferencias. En el primer caso, se aplicaron distintos contrastes (forma funcional, heterocedasticidad y autocorrelación) y se determinó que el modelo para realizar la estimación sea el de efectos fijos robustos. Para realizar el análisis de robustez se aplicó el modelo de GMM en diferencias, con el fin de analizar la sensibilidad de los resultados ante cambios en el método de estimación y posible endogeneidad en el modelo. Aunque estos modelos han sido empleados en la literatura, para el caso de países emergentes como Ecuador, aún son escasos los ensayos para medir el impacto del CI en la sostenibilidad financiera de la banca.

4. Resultados

Los resultados presentados en la Tabla 3 revelan que los valores mínimo y máximo del M-VAIC oscilan entre (-5.897) y (4.938), con un promedio de (2.262). En términos generales, se observa que, en promedio, los bancos privados ecuatorianos generaron un valor añadido de 2.262 por cada dólar invertido en CI. Dentro de los componentes del CI, se destaca que el capital humano (HCE) contribuye de manera significativa al valor añadido, superando a cualquier otro componente, con un valor medio de (1.826). Es relevante señalar que, en comparación con bancos de otros países emergentes, el resultado del M-VAIC de los bancos privados ecuatorianos se sitúa por debajo de la media registrada por los bancos en India (5.4950), Vietnam (4.1847), Bangladesh (4.193), Pakistán (2.475), Golfo Pérsico (16.578) y bancos islámicos (5.559).

Variables	Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
ROE	165	0.0888	0.0543	0	0.310
MVAIC	165	2.262	1.143	-5.897	4.938
HCE	165	1.826	0.678	-0.468	4.128
SCE	165	0.340	0.675	-6.291	3.135
RCE	165	0.0628	0.0482	-0.0107	0.255
CEE	165	0.0339	0.0146	-0.00592	0.0907
END	165	0.882	0.0465	0.693	0.935
LNTA	165	13.73	1.640	9.975	16.41
PIB	165	0.0193	0.0405	-0.0779	0.0787

Tabla 3 – Definición de variables dependiente y control

La brecha en el M-VAIC de los bancos ecuatorianos frente a otros países emergentes puede deberse a la asignación subóptima de recursos, regulaciones del entorno empresarial, menor inversión en desarrollo de habilidades y posible rezago en la adopción tecnológica (Tran & Vo, 2020; Uslu, 2022). Estos factores sugieren áreas clave para mejorar la gestión del capital intelectual y, por ende, la sostenibilidad financiera en el sector bancario de Ecuador.

La tabla 4, expone la matriz de correlación. M-VAIC muestra una correlación positiva con ROE de los bancos. A nivel de componentes del CI, HCE, SCE y CEE muestran una relación positiva con la medida de sostenibilidad financiera de los bancos. RCE no está correlacionado con el ROE. En lo que respecta a las variables de control, el endeudamiento (END) está correlacionada con el CI y con ROE. Sin embargo, a nivel de componentes del CI, END no está correlacionada con SCE y presenta una correlación negativa con CEE. El tamaño de los activos medido por LNTA está correlacionado con el ROE y MVAIC. A nivel de componentes LNTA está correlacionado de manera positiva con HCE, SCE, RCE y de manera negativa con CEE.

Variable	ROE	MVAIC	HCE	SCE	RCE	CEE	END	LNTA	PIB
ROE	1								
M-VAIC	0.635***	1							
HCE	0.719***	0.856***	1						
SCE	0.354***	0.847***	0.451***	1					
RCE	-0.070	-0.249**	-0.166*	-0.320***	1				
CEE	0.174*	0.271***	0.252**	0.209**	-0.332***	1			
END	0.454***	0.290***	0.360***	0.117	0.287***	-0.437***	1		
LNTA	0.447***	0.400***	0.430***	0.227**	0.355***	-0.338***	0.638***	1	
PIB	0.371***	0.162*	0.243**	0.024	-0,1124	0.289***	0.086	-0.076	1

Nota: Errores robustos entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 4 – Matriz de correlación

Los resultados de la regresión de la variable dependiente ROE con el CI se visualizan en la tabla 5. Los hallazgos confirman que la sostenibilidad financiera de los bancos, medida por ROE, depende positivamente del M-VAIC (no se rechaza H1), lo que indica que inversiones en M-VAIC mejoran la persistencia a largo plazo de los bancos ecuatorianos. Estudios previos en la banca de países emergentes también encontraron que CI es influyente en la sostenibilidad financiera (Barak & Sharma, 2023; Faruq et al. 2023; Onumah & Duho, 2019).

El HCE está relacionado de forma estadística y positiva con la sostenibilidad financiera (no se rechaza H2), cuestión que no ocurre en el caso del SCE (H3 se rechaza). Con respecto al capital relacional (RCE), este no tiene relación estadística con la sostenibilidad financiera, por lo que se rechaza la hipótesis H4. El capital físico y financiero (CEE) presenta una relación significativa y positiva con la sostenibilidad financiera (no se rechaza H5). Este resultado es consistente con Githaiga et al. (2023) y se contrapone con Barak & Sharma (2023), Faruq et al. (2023) y Momani & Nour (2019). Referente a las variables de control, el endeudamiento no es significativo en ninguna de las regresiones, mientras que el tamaño si influye negativamente sobre la variable dependiente en

casi todas las regresiones, salvo en la 5. Un mayor tamaño implica ciertas cuestiones operativas y financieras que pueden hacer que el ROE sea menor. El PIB tiene un impacto positivo en todas las ecuaciones, e implica que, si la economía crece, la sostenibilidad de las empresas es mayor.

Variables	Modelo 1 ROE	Modelo 2 ROE	Modelo 3 ROE	Modelo 4 ROE	Modelo 5 ROE
M-VAIC	0.0158*				
	(0.00747)				
HCE		0.0360***			
		(0.00814)			
SCE			0.00912		
			(0.00521)		
RCE				-0.0914	
				(0.0710)	
CEE					1.932***
					(0.567)
END	0.0287	0.0236	-0.00522	-0.0126	-0.00190
	(0.0878)	(0.0902)	(0.0891)	(0.0876)	(0.0787)
LNTA	-0.0308**	-0.0428***	-0.0327**	-0.0371***	-0.0178
	(0.0108)	(0.0112)	(0.0112)	(0.0103)	(0.0128)
PIB	0.327***	0.217***	0.394***	0.384***	0.241***
	(0.0672)	(0.0612)	(0.0761)	(0.0731)	(0.0704)
Constante	0.445**	0.585***	0.532***	0.608***	0.265
	(0.159)	(0.171)	(0.176)	(0.169)	(0.194)
Observaciones	165	165	165	165	165
R-cuadrado	0.434	0.503	0.342	0.329	0.458

Nota: Errores robustos entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 5 – Resultado de correlación del CI con la sostenibilidad financiera

La tabla 6, expone el análisis de robustez realizado mediante un modelo GMM en diferencias. Este modelo se emplea por la posible endogeneidad en el modelo y para comprobar si al cambiar el método de estimación de las ecuaciones, se mantienen los resultados encontrados.

Variables	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5
	ROE	ROE	ROE	ROE	ROE
L.ROE	0.302***	0.301***	0.353***	0.382***	0.296***
	(0.0441)	(0.0235)	(0.0529)	(0.0638)	(0.0443)
L2.ROE	-0.361***	-0.176	-0.495***	-0.468***	-0.0736
	(0.0853)	(0.110)	(0.0895)	(0.0745)	(0.144)
HCE		0.0438***			
		(0.00523)			
LNTA	0.00667	0.00610	0.00854	0.00869	0.0605***
	(0.00913)	(0.00790)	(0.0127)	(0.0118)	(0.0160)
Endeudamiento	0.0803	0.106	0.0956	0.147	0.222***
	(0.177)	(0.0959)	(0.190)	(0.202)	(0.0502)
PIB	0.431***	0.253***	0.479***	0.478***	0.243***
	(0.0495)	(0.0532)	(0.0690)	(0.0597)	(0.0607)
SCE			0.000362		
			(0.00409)		
RCE				-0.126*	
				(0.0688)	
CEE					2.755***
					(0.532)
MVAIC	0.00716*				
	(0.00414)				
Constante	-0.0934	-0.190	-0.108	-0.153	-1.075***
	(0.222)	(0.161)	(0.251)	(0.254)	(0.254)
Sargan	0.0540	0.0922	0.0642	0.0954	0.1238
AR(1)	0.0594	0.1166	0.0466	0.0484	0.1313
AR(2)	0.3887	0.9600	0.2746	0.2976	0.7299

Nota: Errores robustos entre paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tabla 6 – Resultado de correlación del CI con la sostenibilidad financiera con modelos GMM

Del análisis de la tabla 6, se puede reafirmar los resultados hallados en la tabla 5, es decir la sostenibilidad financiera depende positivamente del M-VAIC, HCE y CEE, mientras que en el caso del RCE, el impacto es negativo a diferencia de la regresión con efectos fijos donde no hay efecto estadístico. En ambas regresiones el signo es negativo, lo que implica que el gasto en publicidad y marketing no mejora el ROE. El SCE no tiene impacto sobre la sostenibilidad financiera. Al emplear la estimación GMM se confirman los resultados obtenidos en la estimación de efectos fijos.

Las variables de control tienen un comportamiento similar al de la regresión de efectos fijos excepto en el caso del tamaño (LNTA), donde no es significativa en la mayoría de las regresiones. Con respecto a los modelos dinámicos, estos son óptimos como método de estimación, ya que no hay sobreestimación de los instrumentos (no se rechaza el contraste de Sargan), ni hay autocorrelación de segundo orden (no se rechaza el test de Arellano Bond).

5. Conclusiones

En conclusión, este estudio pionero ha examinado de manera exhaustiva el impacto del capital intelectual (CI) en la sostenibilidad financiera de los bancos ecuatorianos, utilizando el modelo M-VAIC y el ROE como indicador clave de sostenibilidad financiera. A través del análisis de 15 bancos privados durante el periodo 2011-2021, se reveló que el capital físico (CEE) y la eficiencia del capital humano (HCE) desempeñan roles cruciales en la sostenibilidad financiera, destacando la importancia de una gestión efectiva de estos componentes. Sin embargo, se identificó una inversión relativamente limitada en CI, lo que representa una oportunidad estratégica para los gerentes bancarios. Los resultados subrayan la necesidad de ampliar las inversiones en aquellos componentes del CI que influyen significativamente en la sostenibilidad financiera para garantizar una ventaja competitiva duradera. Además, se destaca la importancia de considerar métricas adicionales y la recopilación de datos primarios para una evaluación más completa del CI. Este estudio no solo respalda la teoría del CI en la sostenibilidad financiera, sino que también señala la relevancia de futuras investigaciones que exploren otros segmentos de la industria bancaria y la inclusión de conceptos emergentes, como el capital intelectual verde, para una comprensión más holística de la sostenibilidad en contextos financieros aún no completamente explorados, como el caso específico de la banca ecuatoriana.

Referencias

Alvino, F., Di Vaio, A., Hassan, R., & Palladino, R. (2021). Intellectual capital and sustainable development: a systematic literature review. In *Journal of Intellectual Capital* (Vol. 22, Issue 1, pp. 76–94). Emerald Group Holdings Ltd. https://doi.org/10.1108/JIC-11-2019-0259

Barak, M., & Sharma, R. K. (2023). Investigating the Impact of Intellectual Capital on the Sustainable Financial Performance of Private Sector Banks in India. *Sustainability*, *15*(2), 1451. https://doi.org/10.3390/su15021451

Dal Mas, F. (2018). The relationship between intellectual capital and sustainability: An analysis of practitioner's thought. In *Intellectual Capital Management as a Driver of Sustainability: Perspectives for Organizations and Society* (pp. 11–24). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-79051-0_2

Edvinsson, L., & Malone, M. . (1997). *Intellectual Capital : Realizing Your Company ' s True Value by Finding Its Hidden Brainpower*. Harper Collins Publishers, Inc.

Faruq, M. O., Akter, T., & Mizanur Rahman, M. (2023). Does intellectual capital drive bank's performance in Bangladesh? Evidence from static and dynamic approach. *Heliyon*, *9*(7). https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17656

Fiano, F., Mueller, J., Paoloni, N., Farina Briamonte, M., & Magni, D. (2022). Evaluating fashion retailers' intellectual capital: key money as a part of customer capital. *Journal of Intellectual Capital*, *23*(2), 173–194. https://doi.org/10.1108/JIC-12-2019-0287

García Castro, J. P., Duque Ramírez, D. F., & Moscoso Escobar, J. (2021). The relationship between intellectual capital and financial performance in Colombian listed banking entities. *Asia Pacific Management Review*, *xxxx*. https://doi.org/10.1016/j.apmrv.2021.03.002

Githaiga, P. N., Soi, N., & Buigut, K. K. (2023). Does intellectual capital matter to MFIs' financial sustainability? *Asian Journal of Accounting Research*, *8*(1), 41–52. https://doi.org/10.1108/AJAR-06-2021-0080

Greve, H. R. (2021). The Resource-Based View and Learning Theory: Overlaps, Differences, and a Shared Future. *Journal of Management*, *47*(7), 1720–1733. https://doi.org/10.1177/0149206320967732

Haris, M., Yao, H., Tariq, G., Malik, A., & Javaid, H. (2019). Intellectual Capital Performance and Profitability of Banks: Evidence from Pakistan. *Journal of Risk and Financial Management*, *12*(2), 56. https://doi.org/10.3390/jrfm12020056

Inkinen, H. (2015). Review of empirical research on intellectual capital and firm performance. *Journal of Intellectual Capital*, *16*(3), 518–565. https://doi.org/10.1108/JIC-01-2015-0002

Jordão, R. V. D., & de Almeida, V. R. (2017). Performance measurement, intellectual capital and financial sustainability. *Journal of Intellectual Capital*, *18*(3), 643–666. https://doi.org/10.1108/JIC-11-2016-0115

Kianto, A., Sáenz, J., & Aramburu, N. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, *81*, 11–20. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.07.018

Martín-de Castro, G., Díez-Vial, I., & Delgado-Verde, M. (2019). Intellectual capital and the firm: evolution and research trends. In *Journal of Intellectual Capital* (Vol. 20, Issue 4, pp. 555–580). Emerald Group Holdings Ltd. https://doi.org/10.1108/JIC-12-2018-0221

Momani, A., & Nour, A. (2019). The influence of intellectual capital on the return of equity among banks listed in Amman Stock Exchange. *Int. J. Electronic Banking*, *1*(3), 220–232.

Nimtrakoon, S. (2015). The relationship between intellectual capital, firms' market value and financial performance: Empirical evidence from the ASEAN. *Journal of Intellectual Capital*, *16*(3), 587–618. https://doi.org/10.1108/JIC-09-2014-0104

Onumah, J., & Duho, K. (2019). Intellectual Capital: Its Impact on Financial Performance and Financial Stability of Ghanaian Banks. *Athens Journal of Business & Economics*, *5*(3), 243–268. https://doi.org/10.30958/ajbe.5-3-4

Pedro, E., Leitão, J., & Alves, H. (2018). Back to the future of intellectual capital research: a systematic literature review. *Management Decision*, *56*(11), 2502–2583. https://doi.org/10.1108/MD-08-2017-0807

Pigola, A., De Santi, P. V., da Costa, P. R., & Storopoli, J. (2022). Intellectual capital on performance: a meta-analysis study enhancing a new perspective of the components. *Journal of Intellectual Capital*, *23*(6), 1379–1403. https://doi.org/10.1108/JIC-01-2021-0025

Rustiarini, N. W., Bhegawati, D. A. S., & Mendra, N. P. Y. (2022). INTELLECTUAL CAPITAL AND FINANCIAL PERFORMANCE: THE MEDIATING EFFECT OF SUSTAINABILITY PERFORMANCE. *International Journal of Management and Sustainability*, *11*(4), 221–232. https://doi.org/10.18488/11.v11i4.3210

Saruchi, S. A., Zamil, N. A. M., Basiruddin, R., Rasid, S. Z. A., & Ahmad, N. F. G. (2019). Empirical linkage of intellectual capital and performance of Islamic banks. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, *8*(5), 677–684. https://doi.org/10.35940/ijeat.E1095.0585C19

Secundo, G., Dumay, J., Schiuma, G., & Passiante, G. (2016). Managing intellectual capital through a collective intelligence approach: An integrated framework for universities. *Journal of Intellectual Capital*, *17*(2), 298–319. https://doi.org/10.1108/JIC-05-2015-0046

Ulum, I., Ghozali, I., & Purwanto, A. (2014). Intellectual Capital Performance of Indonesian Banking Sector: A Modified VAIC (M-VAIC) Perspective. *Asian Journal of Finance & Accounting*, *6*(2), 103. https://doi.org/10.5296/ajfa.v6i2.5246

Uslu, H. (2022). The role of intellectual capital in financial development: evidence from the banking sector of Turkey. *Competitiveness Review: An International Business Journal* , *32*(2), 230–249. https://doi.org/10.1108/CR-06-2020-0084

Vo, D. H., & Tran, N. P. (2021). Intellectual capital and bank performance in Vietnam. *Managerial Finance*. https://doi.org/10.1108/mf-03-2020-0143

Yao, H., Haris, M., Tariq, G., Javaid, H. M., & Khan, M. A. S. (2019). Intellectual capital, profitability, and productivity: Evidence from Pakistani financial institutions. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(14), 1–30. https://doi.org/10.3390/su11143842

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 12/11/2023
Aceitação/Acceptance: 10/01/2024

Análisis de los factores que influyen en el desaprendizaje organizacional: Revisión integrativa

Julio Ríos-Zaruma[1], Dayanara Caguana[2], Gregorio Varvakis[3]

jarios@utpl.edu.ec; dgcaguana@utpl.edu.ec; g.varvakis@ufsc.br

[1] Universidad Técnica Particular de Loja, 1101608 Loja, Ecuador/Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

[2] Departamento de Ciencias Empresariales, Universidad Técnica Particular de Loja, 1101608, Loja, Ecuador

[3] Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, 88040-900, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

Pages: 439-451

Resumen: Este artículo identificó cuales son los factores que se relacionan con el desaprendizaje en las organizaciones en los niveles individual, grupal y organizacional. El método utilizado fue la revisión integrativa de literatura, basado en las recomendaciones PRISMA. El levantamiento de datos fue realizado en las bases Web of Science, Scopus y Scielo. La búsqueda se realizó en junio del 2023. Con base en 30 artículos se realizó la investigación en el contexto de las organizaciones. La relación mas frecuente fue el desaprendizaje como mediador de los factores organizacionales. Los facilitadores más utilizados fueron la capacidad reflexiva, turbulencia y gestión del conocimiento. Los factores de resultado se concentraron en desempeño e innovación. Se destaca el uso de dos artículos seminales de los autores Akgun y Cegarra-Navarro, a partir de los cuales se desarrollan las investigaciones empíricas en desaprendizaje.

Palabras-clave: Desaprendizaje, Revisión integrativa, Desempeño, Innovación, Olvido.

Analysis of the factors influencing organizational unlearning. Integrative review

Abstract: This article identified the factors related to unlearning in organizations at the individual, group, and organizational levels. The method used was an integrative literature review based on PRISMA recommendations. Data collection was carried out in the Web of Science, Scopus, and Scielo databases. The search was conducted in June 2023. Based on 30 articles, the research was conducted within the context of organizations. The most frequent relationship found was unlearning as a mediator of organizational factors. The most used facilitators were reflective capacity, turbulence, and knowledge management. Outcome factors were concentrated on performance and innovation. The use of two seminal articles by authors Akgun and Cegarra-Navarro is highlighted, from which empirical research on unlearning is developed.

Keywords: Unlearning, integrative review, performance, innovation, forgetting.

1. Introducción

En las últimas décadas, el fenómeno del desaprendizaje organizacional ha emergido como un área de investigación crucial en el ámbito de la gestión del conocimiento (Klammer y Gueldenberg, 2019). A medida que las organizaciones buscan adaptarse a entornos empresariales dinámicos y cambiantes, la capacidad de desaprender se ha convertido en un factor determinante para su supervivencia y sostenibilidad abriendo puertas a nuevos contextos organizacionales (Martelo-Landroguez, Navarro y Cepeda-Carrión, 2019).

La visión basada en conocimiento, reconoce que el conocimiento es el recurso estratégico mas importante para la organización. El conocimiento es el aspecto central de enfoques emergentes de investigación, como el aprendizaje organizacional (Grant, 1996). El aprendizaje en las organizaciones responde a un proceso de mejora de las características presentes a través de la eliminación de estructuras obsoletas e improductivas en la empresa (Durst y Zieba, 2019).

La problemática subyacente a esta investigación reside en la necesidad de comprender cómo las organizaciones pueden desvincularse de conocimientos obsoletos o ineficaces para abrir espacio a nuevas formas de aprendizaje y adaptación (Zhao y Wang, 2020).

La necesidad de una revisión bibliográfica radica en la diversidad de enfoques y teorías que rodean el desaprendizaje organizacional, así como en la importancia de consolidar y evaluar críticamente la evidencia existente para informar futuras investigaciones (Delshab, Pyun, Kerwin y Cegarra-Navarro, 2021).

El propósito fundamental de este artículo es llevar a cabo una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre desaprendizaje organizacional. La pregunta de investigación que guía el presente estudio es: ¿Cuáles son los factores que influyen en el desaprendizaje organizacional según la literatura existente?

2. Referencial teórico

2.1. Desaprendizaje

El conocimiento crece y se vuelve obsoleto, de acuerdo al cambio del contexto organizacional. El aprendizaje requiere aprender nuevo conocimiento y descartar conocimiento obsoleto o erróneo. En este caso, este proceso de descarte, comprendido como desaprendizaje es tan importante como añadir nuevo conocimiento a la organización (Hedberg, 1981).

El desaprendizaje organizacional se refiere al descartar rutinas, creencias y estructuras de conocimiento para dar paso a otras nuevas. Desaprender no es una eliminación completa del conocimiento previo, sino más bien abstenerse de recurrir a patrones antiguos y menos apropiados de recopilación de información y resolución de problemas (Tsang y Zahra, 2008; Cegarra, 2018; Akgun, 2007 y Kmiecak, 2021).

2.2. Olvido organizacional

El fenómeno del olvido organizacional está caracterizado como la pérdida involuntaria y accidental de conocimiento en el ámbito empresarial (Holan y Phillips, 2012). Formalmente, se trata de la desvinculación de conocimiento sin ningún deseo tácito o explícito de ser eliminado de su entorno implicando la disminución o pérdida progresiva de la memoria organizacional, que abarca tanto el conocimiento documentado como el conocimiento experiencial. Consolidando de esta forma, la diferencia entre el desaprendizaje y el olvido, que alude a la pérdida involuntaria o accidental de conocimiento o información (Hislop, Bosley, Coombs y Holland, 2014).

2.3. Tipos de desaprendizaje

2.3.1. Desaprendizaje individual

El desaprendizaje individual se define como el procedimiento mediante el cual los individuos optan conscientemente por renunciar, abandonar o cesar la utilización de conocimientos, valores o comportamientos con el propósito de adquirir otros nuevos (Matsuo, 2018).

Schein (1993) postula que todas las modalidades de adquisición de conocimiento y transformación inician a partir de algún grado de insatisfacción o frustración, mientras que Nonaka y Takeuchi (1995) proponen que el caos creativo puede ser instrumentalizado para generar tensiones que impulsen la motivación de los miembros de una entidad organizacional. Desde esta perspectiva y, considerando estas premisas, Cegarra y Dewhurst (2003) plantean que el desaprendizaje individual puede ser entendido desde tres fases distintivas: la identificación de problemáticas, la modificación de patrones cognitivos y la incorporación de nuevas modalidades de control.

2.3.2. Desaprendizaje grupal

El desaprendizaje en el ámbito grupal se aborda mediante un análisis dual, que comprende una perspectiva cognitiva y otra actitudinal. La manipulación de la configuración cognitiva de la información en los modelos mentales de los miembros del equipo, así como en los procedimientos y rutinas específicos de los proyectos, conlleva una reconfiguración en las orientaciones hacia actividades definidas (Akgun, Byrne, Lynn y Keskin, 2007).

Por otro lado, el enfoque actitudinal se conceptualiza como una modificación en las creencias o comportamientos grupales que ejercen una influencia directa sobre los resultados cuantificables del equipo (Akgun, Lynn y Byrne, 2006). Este aspecto destaca la importancia de las actitudes colectivas y sus consecuencias tangibles en el desempeño y los logros del equipo (Lee, 2016).

2.3.3. Desaprendizaje organizacional

El desaprendizaje organizacional implica la eliminación deliberada de conocimientos y rutinas obsoletos a nivel organizacional. El desaprendizaje organizacional ocurre cuando la organización cambia sus prácticas o sistemas (Tsang y Zahra, 2008).

El desaprendizaje organizacional es categorizado como el proceso de aprendizaje y desaprendizaje asociado con el cambio en las organizaciones. En este nivel se analiza los aspectos de innovación, conocimiento, memoria organizacional y gestión del cambio (Kim, 2022). El éxito del desaprendizaje organizacional depende de las percepciones de los gerentes clave y de su capacidad para promover el desaprendizaje como un medio para adoptar la flexibilidad estratégica (Durst, 2020 y Delshab, 2020).

Aspecto	Desaprendizaje Individual	Desaprendizaje Grupal	Desaprendizaje Organizacional
Definición	El proceso mediante el cual un individuo desecha o modifica conocimientos, habilidades o actitudes previamente adquiridas para facilitar la adaptación a nuevas circunstancias (Matsuo, 2017; Tanaka, 2022; Wong y Lam, 2012).	El fenómeno en el cual un grupo de personas, trabajando en conjunto, desecha o ajusta colectivamente conocimientos y prácticas antiguas en pos de objetivos comunes. (Akgun et al., 2006; Lee y Sukoco, 2011)	La dinámica mediante la cual una organización, como entidad, desecha o transforma rutinas, procesos y estructuras establecidas para mejorar la eficiencia, la adaptabilidad o la innovación. (Cegarra et al., 2011; Tsang y Zahra, 2008)
Factores Clave	Motivación individual, resistencia al cambio, experiencias personales.	Colaboración, comunicación efectiva, liderazgo compartido.	Cultura organizacional, liderazgo transformacional, sistemas de gestión del conocimiento.
Enfoques Actuales	Relación con la reflexión crítica, influencia en el desarrollo personal.	Vinculación con la innovación en equipos, consideración de factores psicológicos.	Integración con procesos de aprendizaje organizacional, enfoque en la agilidad y la adaptabilidad.

Tabla 1 – Diferencias entre tipos de desaprendizaje

3. Metodología

El método utilizado para el presente artículo fue la revisión integrativa de literatura, esta se realizó mediante el desarrollo de 6 etapas, de acuerdo con las recomendaciones establecidas por Whittemore y Knafl (2005).

La revisión integrativa tiene como objetivo evaluar, criticar y sintetizar la literatura de un tema de investigación, de forma que permita desarrollar nuevos marcos referenciales y perspectivas (Torraco, 2016). Además, combina perspectivas y descubrimientos de diferentes campos (Snyder, 2019).

El proceso de revisión se basó en las recomendaciones de la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) que consiste en un checklist de 27 elementos y un diagrama de 4 etapas. Esta metodología tiene como objetivo optimizar la redacción de revisión sistemática y de meta-análisis (Moher, Liberati, Tetzlaff, Altman y Prisma, 2010).

El levantamiento de datos fue realizado de las bases de datos Web of Science, Scopus y Scielo. La búsqueda se realizó en el mes de junio de 2023. La estrategia de búsqueda incluyo a la población del estudio a través del uso de términos y palabras clave enfocados en el alcance de la investigación. Los términos utilizados fueron: unlearn, forget, knowledge loss, knowledge depreciation, unlearn context, organizational unlearn, organizational performance, firm performance, olvidar, pérdida de conocimiento, depreciación de conocimiento, desaprendizaje, contexto de desaprendizaje, desaprendizaje organizacional, desempeño organizacional, desempeño de la firma y desempeño.

En la etapa de evaluación y recolección de datos, se utilizó la herramienta web Rayyan. En esta herramienta se aplicaron criterios de elegibilidad, los cuales son presentados a continuación:

	Criterios de inclusión	**Criterios de exclusión**
Población	Organizaciones privadas y públicas	Estudios de caso o una única empresa con menos de 10 empleados
Exposición	Aplicación de desaprendizaje en la organización	Estudios de revisión de literatura
Resultados	Factores organizacionales y su relación con los factores de desaprendizaje	Estudios que no presentan un modelo teórico o una aplicación empírica del desaprendizaje
Diseño de estudio	Estudios empíricos	Estudios teóricos y revisiones de literatura

Tabla 2 – Criterios de elegibilidad

4. Análisis y discusión de resultados

Una vez realizada la investigación en las bases de datos, fueron identificados 322 artículos, siendo 69 de la base de datos Web of Science, 203 de la base Scopus y 0 de Scielo. Después de remover los duplicados, se obtuvieron 272 artículos. En la lectura de títulos, resumen y palabras claves realizada en la etapa de evaluación y análisis de datos se excluyeron 230 artículos que no cumplieron con los criterios de elegibilidad definidos. Para la fase final de revisión se totalizaron 42 artículos, los cuáles fueron leídos integralmente, resultando en 30 artículos para la revisión. El desarrollo de esta etapa está representado en la figura 1.

La revisión integrativa revela importantes hallazgos en relación con los modelos de desaprendizaje propuestos por diversos autores, distinguiendo tres modos fundamentales: como facilitador, como mediador y como resultado. Estas perspectivas se describen a continuación:

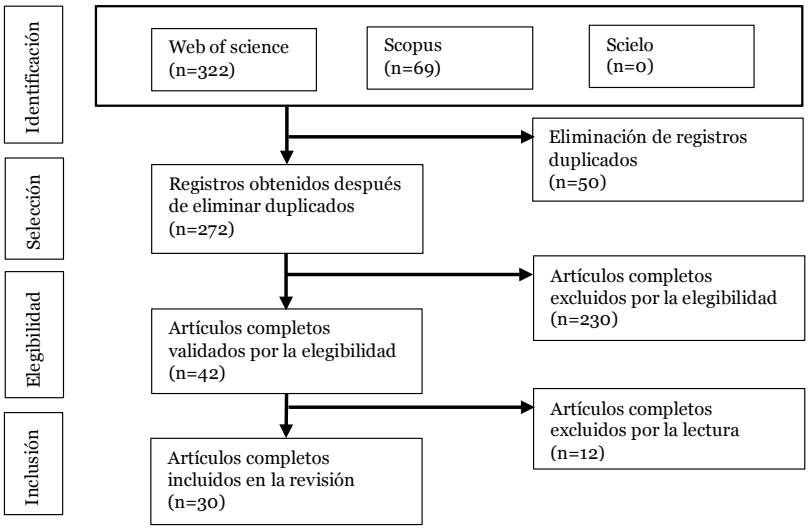


Figura 1 – Etapas de la revisión integrativa

4.1. Desaprendizaje en individuos

Autor/Año	Facilitador	Mediador	Resultado
Wong, P., y Lam, K. (2012)	Turbulencia	Desaprendizaje Aprendizaje organizacional	Desempeño organizacional
Matsuo, M. (2017)	Orientación del aprendizaje	Reflexión	Desaprendizaje
Mohammadpour, S., Mohammad Y., Kamalian, A., y Salarzehi. (2017)	Liderazgo auténtico	Capital psicológico	Olvido organizacional intencional
Matsuo, M. (2018)	Orientación a objetivos de desempeño y de aprendizaje	Reflexión crítica	Desaprendizaje
Matsuo, M. (2019)	Reflexión crítica	Desaprendizaje	Compromiso en el trabajo
Kmieciak, R. (2020)	Autonomía laboral Intensidad del trabajo Resolución de problemas	Reflexión crítica	Desaprendizaje
Tanaka, S. (2022)	Orientación a objetivos de desempeño y de aprendizaje	Desaprendizaje	Actividades de exploración

Tabla 3 – Factores del desaprendizaje individual

A nivel individual, se destaca que el desaprendizaje opera como mediador en tres artículos, mientras que en cuatro artículos se percibe como resultado, sin que se evidencie su papel como facilitador. En un contexto cronológico, los primeros estudios, liderados por Wong y Lam (2012), establecieron una conexión inicial entre el desaprendizaje y la turbulencia del entorno. Estos autores identificaron la influencia de factores ambientales en el proceso de desaprendizaje, proporcionando un fundamento conceptual inicial que ha sido enriquecido y matizado por las perspectivas más recientes de Matsuo (2019) y Tanaka (2022).

Se observa un cambio de enfoque destacado en la figura de Tanaka (2022). Este autor, en contraste con la perspectiva de Matsuo (2019), sitúa al desaprendizaje como mediador a través de un proceso de facilitación, canalizado por la orientación a objetivos de desempeño y de aprendizaje.

4.2. Desaprendizaje en grupos

Autor/Año	Facilitador	Mediador	Resultado
Akgun, A., Lynn, G., y Yilmaz, C. (2006)	Inteligencia del equipo	Desaprendizaje	Desempeño del proyecto
Akgun, A., Byrne, J., Lynn, G., y Keskin, H. (2007)	Turbulencia del entorno	Desaprendizaje del equipo Improvisación del equipo	Desempeño del nuevo producto
Lee, L., y Sukoco, B. (2011)	Reflexividad del equipo Estrés del equipo	Desaprendizaje del equipo	Innovación de producto Desempeño del nuevo producto
Lee, L. (2015)	Factores estresantes de desafío y obstáculos	Desaprendizaje del equipo	Éxito del nuevo producto
Sukoco, B., y Lee, L. (2016)	Capital psicológico Tensión del equipo	Desaprendizaje	Innovación de producto
Açıkgöz, A., Dermirkan, I., Latham, G., y Kuzey, C. (2021)	Desaprendizaje	Innovación ambidiestra	Rapidez, costo y exito del nuevo producto
Amaya, A., Wu, W., y Liao, Y. (2021)	Orientación de la innovación	Desaprendizaje del equipo Procesamiento de información del equipo	Éxito en el desarrollo del nuevo producto

Tabla 4 – Factores del desaprendizaje en grupos

El análisis del desaprendizaje grupal o desaprendizaje en equipos, revela patrones en cuanto a su función como facilitador, mediador y resultado. Dentro de los siete artículos examinados, el desaprendizaje se identifica como facilitador en un único estudio, mientras que se presenta de manera consistente como mediador en los seis restantes. Akgun et al. (2006) emerge como una figura influyente, y su escala proporciona un marco conceptual sólido, destacando el papel del desaprendizaje con una relación directa y positiva en el desempeño y el éxito de nuevos productos y proyectos en contextos grupales.

En términos de tendencias emergentes, se observa una orientación hacia la vinculación del desaprendizaje con la innovación. Otro aspecto que se presenta en los estudios de Lee y Sukoco (2011), quienes abordan el desaprendizaje desde una perspectiva psicológica. Estos autores exploran factores como el estrés del equipo y la tensión de sus participantes, proporcionando una visión más completa de la intersección entre ambos.

4.3. Desaprendizaje en organizaciones

Autor/Año	Facilitador	Mediador	Resultado
Cegarra-Navarro,, Sánchez-Vidal, y Cegarra-Leiva, (2011)	Exploración de conocimiento Explotación de conocimiento	Desaprendizaje	Desempeño organizacional
Wong, y Lam, (2012)	Turbulencia	Desaprendizaje Aprendizaje	Desempeño
Cegarra-Navarro, y Martínez-Martínez, (2013)	Desaprendizaje	Entorno del conocimiento	Desempeño organizacional
Leal-Rodríguez, Eldridge, Roldán, Leal-Millán, y Ortega-Gutiérrez, (2014)	Desaprendizaje	Resultados de innovación	Desempeño
Wong, Demertjis, Hardie, y Lo (2014)	Desaprendizaje	Aprendizaje	Desempeño organizacional
Huang, Chen, y Jia. (2017)	Olvido intencional	Capacidad absortiva	Desempeño de nuevos productos
Huang, D., Chen, S., Zhang, G. y Ye, J. (2018)	Olvido	Capacidad absortiva Turbulencia ambiental	Desempeño innovador
Ruiz, M., Gutiérrez, J., Martínez-Caro, E. y Cegarra-Navarro (2017)	Desaprendizaje	Capital humano	Desempeño organizacional
Ershadi, M. y Eskandari, R. (2019)	Olvido organizacional	Pensamiento Estratégico	Modelo de excelencia EFQM
Zhao, Y. y Wang, X. (2020)	Desaprendizaje	Reaprendizaje	Flexibilidad de recursos - coordinación
Bongso, G., Hamidah y Wibowo. (2020)	Olvido organizacional	Gestión del Conocimiento	Desempeño de la innovación
Chen, Y., Coviello, N. y Ranaweera, C. (2021)	Capacidad dinámica de redes	Desaprendizaje de desarrollo de nuevos productos	Capacidad mayor de innovación
Weidner, K., Nakata, C. y Zhu, Z. (2021)	Sostenibilidad basada en el mercado Aprendizaje Desaprendizaje	Innovación sustentable	Desempeño ambiental Desempeño económico Desempeño social
Yeniaras, V., Di Benedetto, A., Kaya, I. y Dayan, M. (2021)	Conexiones de negocio Conexiones políticas	Desaprendizaje	Innovación exploratoria Innovación explotativa Desempeño

Autor/Año	Facilitador	Mediador	Resultado
Delshab, V., Pyun, D, Y., y Cegarra-Navarro, J. (2021)	Desaprendizaje	Gestión del Conocimiento	Desempeño organizacional
Zhang, F., Lyu, C. and Zhu, L. (2021)	Desaprendizaje	Creación de conocimiento	Desempeño innovador radical

Tabla 5 – Factores del desaprendizaje en organizaciones

En el caso del desaprendizaje organizacional, se identifican dieciséis artículos en el periodo de análisis. Como facilitador, se han identificado doce artículos. Los principales resultados corresponden a la gestión del conocimiento, aprendizaje, reaprendizaje e innovación, adicionalmente se destaca el ciclo de aprendizaje como parte del proceso de desaprendizaje.

Siete artículos son basados en el trabajo de Akgun et al. (2006) relacionado con las creencias y rutinas adaptadas desde el nivel grupal hacia el organizacional. Desde otra perspectiva, seis artículos referencian el trabajo de Cegarra-Navarro y Cepeda Carrión (2011) que estructura al desaprendizaje en tres factores: examinación de la perspectiva, consolidación de aprendizajes emergentes y marco para cambiar los hábitos individuales. En los otros trabajos se han desarrollado escalas derivadas del artículo seminal de Tsang y Zahra (2008) creando nuevas escalas, que actualmente no tienen un uso amplio en el campo.

En el caso de Cegarra Navarro y Cepeda Carrión (2011) la exploración y explotación del conocimiento tiene un efecto positivo sobre el desempeño, el cual es mediado por el contexto de desaprendizaje. Wong (2012), determina que la turbulencia desencadena un proceso de desaprendizaje, el cual contribuye significativamente al aprendizaje organizacional. Chen, Coviello y Ranaweera (2021) muestra una relación positiva del aprendizaje generativo, incluyendo la variable de desaprendizaje, con la innovación. Yeniaras, Kaya y Dayan (2020), los vínculos comerciales permiten el desaprendizaje organizacional, mientras que los lazos políticos inhiben el desaprendizaje organizacional.

En el caso del desaprendizaje ser considerado como facilitador, se presenta que el contexto de desaprendizaje tiene efectos positivos en la gestión del conocimiento y el desempeño. Cegarra Navarro y Cepeda Carrión (2013), el contexto de desaprendizaje está relacionado con la creación de conocimiento ambiental e impacta los resultados del negocio. Leal (2014), considera que el desaprendizaje tiene un efecto mediador parcial en los resultados de innovación. Wong, Demertjis, Hardue y Lo (2014); Huang, Chen y Jia (2016); Huang, Chen, Zhang y Ye (2018); Delshab et al. (2021) y Zhang, Lyu y Zhu (2021) determinan que existe una relación positiva entre el desaprendizaje y el desempeño.

5. Conclusiones

En la revisión integrativa desarrollada, se ha identificado diferentes artículos que explican el desaprendizaje en el nivel individual, de grupo y organizacional. Entre los

factores más importantes, se puede destacar que el desaprendizaje se relaciona con el desempeño como resultado, a través de su efecto mediador. En el caso de ser utilizado como facilitador, los principales factores que median esta relación son la gestión de conocimiento, la innovación y el aprendizaje. Entre los facilitadores más importantes se encuentran la capacidad reflexiva, la turbulencia y el estrés organizacional.

Los principales autores corresponden a los artículos seminales de Akgun et al. (2006) y Cegarra-Navarro et al. (2011) que son los primeros que establecen una escala para operacionalizar las variables, en base a estos indicadores se han desarrollado varios estudios empíricos para demostrar las implicaciones en los tres niveles de desaprendizaje.

Para futuros estudios, se recomienda utilizar esta revisión como referencia para la aplicación de estudios empíricos en economías en desarrollo y en el contexto latinoamericano. Se recomienda analizar los valores cuantitativos para la comparación sistemática de los estudios en los diferentes niveles.

En las limitaciones identificadas se presentan artículos desarrollados en su lengua nativa que no fueron parte de este estudio puesto que sus términos no se encuentran en inglés y en español. El artículo solo considera estudios cuantitativos por lo que, la realidad subjetiva de las organizaciones no puede ser analizada en esta investigación.

Referencias

Açıkgöz, A., Demirkan, I., Latham, G. P., y Kuzey, C. (2021). The relationship between unlearning and innovation ambidexterity with the performance of new product development teams. Group Decision and Negotiation, 30(4), 945-982.

Akgun AE, Lynn GS, Byrne JC. (2007). New product development in turbulent environments:

Akgün, A. E., Byrne, J. C., Lynn, G. S., y Keskin, H. (2007). Organizational unlearning as changes in beliefs and routines in organizations. Journal of organizational change management, 20(6), 794-812.

Akgun, A., Lynn, G., y Byrne J. (2006). Antecedents and consequences of unlearning in new product development teams. J. Prod. Innov. Manuf., 23: 73-88

Amaya, A. A., Wu, W. Y., y Liao, Y. K. (2022). The mediation effects of team information processing on new product development success: revising the role of innovation orientation and team unlearning. European Journal of Innovation Management, 25(3), 881-900.

Bongso, G. (2020). Organizational forgetting in enhancing innovation performance through knowledge management: study of manufacture companies in Indonesia. *Academy of Strategic Management Journal*, *19*(5), 1-8.

Cegarra, J. G. y Dewhurst, F. W. (2003). Unlearning as a Prior Step in the Creation of Intellectual Capital in the Organizational Context: An Empirical Investigation, 4th European Conference on Knowledge Management, 18th-19th september, Oxford University.

Cegarra-Navarro, J. G., y Cepeda Carrión, G. (2013). Implementing telemedicine technologies through an unlearning context in a homecare setting. Behaviour y Information Technology, 32(1), 80-90.

Cegarra-Navarro, J., Sánchez-Vidal, M. E., y Cegarra-Leiva, D. (2011). Balancing exploration and exploitation of knowledge through an unlearning context: An empirical investigation in SMEs. Management Decision, 49(7), 1099-1119.

Chen, Y., Coviello, N., y Ranaweera, C. (2021). When change is all around: How dynamic network capability and generative NPD learning shape a firm's capacity for major innovation. *Journal of Product Innovation Management*, *38*(5), 574-599.

Delshab, V., Pyun, D. Y., Kerwin, S., y Cegarra-Navarro, J. G. (2021). The impact of unlearning context on organizational performance through knowledge management: A case of community sport clubs in Iran. *Sport Management Review, 24(1),* 156-178.

Durst, S., y Zieba, M. (2019). Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management. *Knowledge Management Research y Practice*, *17*(1), 1-13.

Ershadi, M. J., y Eskandari Dehdazzi, R. (2019). Investigating the role of strategic thinking in establishing organizational excellence model: A moderating role of organizational forgetting. *The TQM Journal*, *31*(4), 620-640.

Grant, R. M. (1996). Toward a Knowledge-Based Theory or the Firm, Strategic Management Journal. 17,109-122.

Hedberg, B. (1981 How organizations learn and unlearn. In P. Nystrom, y W. Starbuck (Eds.), Handbook 01 organizational design (pp. 3—27). Oxford: Oxford University Press.

Hislop, D., Bosley, S., Coombs, C. R., y Holland, J. (2014). The process of individual unlearning: A neglected topic in an under-researched field. Management Learning, 45(5), 540–560, https://doi.org/10.1177/1350507613486423

Holan, P. M. D., y Phillips, N. (2012). Organizational forgetting. Handbook of organizational learning and knowledge management, 433-451.

Huang, D., Chen, S., y Jia, R. (2016). Effects of intentional organizational forgetting on new product performance of each stage: The moderating effect of absorptive capacity. In *2016 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)* (pp. 1968-1975). IEEE.

Huang, D., Chen, S., Zhang, G., y Ye, J. (2018). Organizational forgetting, absorptive capacity, and innovation performance: A moderated mediation analysis. *Management Decision*, *56*(1), 87-104.

Huber, G. P, y Lewis, K. (in press). Cross understanding: implications for group cognition and performance. *Management Review*, 35(1). (Prevision Screen –January/2010)

Kim, E. J., y Park, S. (2022). Unlearning in the workplace: Antecedents and outcomes. *Human Resource Development Quarterly*, *33*(3), 273-296.

Klammer, A., y Gueldenberg, S. (2019). Unlearning and forgetting in organizations: a systematic review of literature. Journal of Knowledge management, 23(5), 860-888.

Kmieciak, R. (2021). Critical reflection and innovative work behavior: the mediating role of individual unlearning. Personnel Review, 50(2), 439-459.

Leal-Rodríguez, A. L., Eldridge, S., Roldán, J. L., Leal-Millán, A. G., y Ortega-Gutiérrez, J. (2014). Organizational unlearning, innovation outcomes, and performance: The moderating effect of firm size. *Journal of business research*, *68*(4), 803-809.

Lee, L. T. S. (2015). The effects of challenge and hindrance stressors on unlearning and NPD success: The moderating role of team conflict. *Global Journal of Business Management*, *10*(5).

Lee, L. T. S., y Sukoco, B. M. (2011). Reflexivity, stress, and unlearning in the new product development team: the moderating effect of procedural justice. RyD Management, 41(4), 410-423.

Martelo-Landroguez, S., Navarro, J. G. C., y Cepeda-Carrion, G. (2019). Uncontrolled counter-knowledge: Its effects on knowledge management corridors. *Knowledge Management Research y Practice*.

Matsuo M (2018) Goal orientation, critical reflection, and unlearning: an individual-level study. Hum Resour Dev Q 29(1):49–66

Matsuo, M. (2017). Managers' exploration activities and individual unlearning: The mediating role of learning orientation and reflection. *The International Journal of Human Resource Management*, *31*(5), 638-656.

Matsuo, M. (2019). Critical reflection, unlearning, and engagement. Management Learning, 50(4), 465-481.

Mohammadpour, S., Yaghoubi, N. M., Kamalian, A. R., y Salarzehi, H. (2017). Authentic leadership: A new approach to leadership (describing the mediatory role of psychological capital in the relationship between authentic leadership and intentional organizational forgetting).

Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., y Prisma Group. (2010). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *International journal of surgery*, *8*(5), 336-341.

Nonaka, I. and Takeuchi, H. (1995), The Knowledge-creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation, Oxford University Press, New York, N

Ruíz, M. D. A., Gutiérrez, J. O., Martínez-Caro, E., y Cegarra-Navarro, J. G. (2017). Linking an unlearning context with firm performance through human capital. *European Research on Management and Business Economics*, *23*(1), 16-22.

Schein, E.H. (1993), "How can organizations learn faster? The challenge of entering the green room", Sloan Management Review, Winter, pp. 55-62

Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research,* 104, 333-339

Sukoco, B. M., y Lee, L. T. S. (2017). The effects of psychological capital and team strain on the effectiveness of NPD teams: the moderating role of perceived diversity climate. *International Journal of Innovation Management*, *21*(04), 1750032.

Tanaka, S. (2023). Effects of goal orientation and unlearning on individual exploration activities. *Journal of Workplace Learning*, *35*(1), 57-74.

Torraco, R. J. (2016). Writing Integrative Literature Reviews: Using the Past and Present to Explore the Future. *Human Resource Development Review,* 15(4), 404-428

Tsang, E. W., y Zahra, S. A. (2008). Organizational unlearning. *Human relations*, *61*(10), 1435-1462.

Weidner, K., Nakata, C., y Zhu, Z. (2021). Sustainable innovation and the triple bottom-line: a market-based capabilities and stakeholder perspective. *Journal of Marketing Theory and Practice*, *29*(2), 141-161.

Wensley, A. K., y Navarro, J. G. C. (2015). Overcoming knowledge loss through the utilization of an unlearning context. *Journal of Business Research*, *68*(7), 1563-1569.

Whittemore, R., y Knafl, K. (2005). The integrative review: updated methodology. *Journal of advanced nursing*, *52*(5), 546-553.

Wong, P. S. P., y Lam, K. Y. (2012). Facing turbulence: Driving force for construction organizations to regain unlearning and learning traction. *Journal of construction engineering and management*, *138*(10), 1202-1211.

Wong, P. S., Demertjis, M., Hardie, M., y Lo, C. Y. (2014). The effect of unlearning on organisational learning behaviour and performance in construction contracting organisations. *International Journal of Project Organisation and Management*, *6*(3), 197-214.

Yeniaras, V., Kaya, I., y Dayan, M. (2020). Mixed effects of business and political ties in planning flexibility: Insights from Turkey. *Industrial Marketing Management*, *87*, 208-224.

Zhang, F., Lyu, C., y Zhu, L. (2021). Organizational unlearning, knowledge generation strategies and radical innovation performance: evidence from a transitional economy. *European Journal of Marketing*, *56*(1), 133-158.

Zhao, Y., y Wang, X. (2020). Organisational unlearning, relearning and strategic flexibility: from the perspective of updating routines and knowledge. *Technology Analysis y Strategic Management*, *32*(11), 1251-1263

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 03/12/2023
Aceitação/Acceptance: 01/02/2024

Docencia universitaria, apoyos de asistencia tecnológica: Una propuesta para una persona con artrogriposis en el ámbito laboral

Paulina Elizabeth Mejía-Cajamarca[1], Efrén Leandro Lema-Condo[1], Jaime Iván Ullauri'- Ullauri[2], Vladimir Espartaco Robles-Byknaev[1]

pmejiac3@est.edu.ec; elema@ups.edu.ec; jaime.ullari@unae.edu.ec; vrobles@ups.edu.ec

[1] Universidad Politécnica Salesiana, Cuenca 010102, Ecuador

[2] Universidad Nacional de Educación, Azogues 04510 , Ecuador

Pages: 452-467

Resumen: Esta investigación explora cómo un dispositivo tecnológico de asistencia puede apoyar la autonomía laboral y docente de una Persona con discapacidad física por artrogriposis. Utilizando un enfoque cualitativo con estadística descriptiva, se evaluó la experiencia subjetiva del participante antes y después de usar el dispositivo. Mediante entrevistas semiestructuradas se abordaron cuatro categorías temáticas: barreras de acceso tecnológico, manejo tecnológico con discapacidad, gestión de accesibilidad y satisfacción con el dispositivo. Los resultados muestran que el dispositivo brindó mayor autonomía en las tareas laborales y docentes, ahorrando tiempo e interacción con estudiantes. Asimismo, contribuyó a mejorar la postura del participante. Se concluye que los dispositivos de asistencia tecnológica, adecuadamente implementados, pueden apoyar la inclusión laboral y educativa de personas con discapacidad física. Las recomendaciones apuntan a ajustar características específicas para potenciar su utilidad.

Palabras-clave: artrogriposis; discapacidad física; tecnología asistida; inclusión laboral.

University Teaching, Technological Assistance Supports: A Proposal for a Person with Arthrogryposis in the Workplace

Abstract: This research explores how a technological assistance device can support workplace and teaching autonomy for a person with physical disability due to arthrogryposis. Using a qualitative approach with descriptive statistics, the subjective experience of the participant was evaluated before and after using the device. Four thematic categories were addressed through semi-structured interviews: technological access barriers, technological management with disability, accessibility management, and satisfaction with the device. The results show that the device provided greater autonomy in work and teaching tasks, saving time and interaction with students. It also contributed to improving the participant's posture. It is concluded that appropriately implemented technological assistance

devices can support the labor and educational inclusion of people with physical disabilities. Recommendations are made to adjust specific characteristics to enhance its usefulness.

Keywords: arthrogryposis; physical disability; assisted technology; Workplace inclusion

1. Introducción

Las personas con algún tipo de discapacidad a lo largo de su vida se enfrentan en contextos como el educativo, social y laboral a diversos desafíos que dificultan su inclusión (Portuondo, 2004; Palacios y Romañach, 2006; Hernández, 2015; Pérez y Chabra, 2019; Moriña y Orozco, 2022; Mejía y Ullauri, 2022; Mejía y Pallisera, 2020). Además de las barreras impuestas por la propia discapacidad, como en el caso de las discapacidades motoras, que conlleva restricciones significativas en la movilidad y autonomía de quienes la experimentan, lo que puede limitar considerablemente su participación en actividades físicas (Organización Mundial de la Salud, 2019).

La tecnología tiene el potencial de promover la autonomía en el entorno laboral al reducir las barreras físicas que han afectado negativamente a numerosos lugares de trabajo para personas con discapacidad (Khetarpal, 2014; Pierella et al., 2023). El avance de la tecnología está permitiendo garantizar la participación y equidad de oportunidades para las personas con discapacidad en diferentes contextos (Goswami et al., 2023; Ventura et al., 2023). La importancia de la tecnología asistida y las computadoras en el lugar de trabajo tiene implicaciones para el futuro laboral de personas con discapacidad (Black et al., 2003).

2. Apoyos tecnológicos para la autonomía de las personas con discapacidad

En una revisión no exhaustiva de investigaciones sobre discapacidad motriz y uso de tecnología, se llevó a cabo una búsqueda con las palabras claves: discapacidad motriz, tecnología, discapacidad motriz y tecnología, movilidad y tecnología, computadora y discapacidad motriz. Las bases de datos consultadas fueron Scopus, Ebsco, Springer, Taylor y Francis e IEEE Xplore, considerando artículos publicados en los últimos cinco años con cercanía temática a esta investigación.

Se destacan contribuciones que buscan proporcionar herramientas de apoyo para fomentar la autonomía de personas con discapacidad física o motriz. La búsqueda permitió identificar investigaciones en diferentes ámbitos, como salud, ocio y educación. Un estudio realizado por Kopecek y Kremlacek (2023) propone un sistema de seguimiento ocular como módulo convertidor digital-analógico para controlar la posición de camas en personas con limitaciones motrices significativas. Además, en el ámbito del ocio, Donati et al. (2023) desarrollaron en Italia un dispositivo tecnológico destinado a mejorar la autonomía de personas con discapacidades motoras, que permite controlar un sistema actuador de portero durante partidos de fútbol no profesional.

En el ámbito académico, Rulik et al. (2022), en lugar del uso de ratón y teclado, ofrecen una montura de gafas con sensores de presión y una unidad inercial para reemplazar el

ratón, y un teclado de diez botones con sugerencias de palabras que sustituye al teclado convencional. Por otra parte, Lambe y Cuffe (2019) desarrollaron auriculares portátiles capaces de rastrear la dirección de la mirada del usuario y apuntar con precisión hacia una fuente de luz enfocada. Este dispositivo podría beneficiar a personas que trabajan con baja luminosidad, dirigiendo un haz de luz adonde se posa la vista.

En resumen, estos antecedentes resaltan el potencial de la tecnología en propuestas innovadoras que promueven la autonomía, inclusión y bienestar de personas con discapacidades motoras. Las contribuciones demuestran cómo la tecnología puede derribar barreras y abrir nuevas posibilidades de participación plena, en áreas como salud, vida diaria, ocio y trabajo. Si bien no hay estudios específicos en educación superior, las investigaciones proveen ideas aplicables para ajustar el estudio de caso único de esta investigación, sobre fomentar la independencia de docentes universitarios con discapacidad física.

Este estudio aborda el desafío de promover la autonomía laboral de personas con discapacidades motoras, centrándose en docentes con la finalidad de eliminar barreras tecnológicas. Las personas con discapacidades físicas suelen enfrentar obstáculos al desempeñar roles profesionales, afectando su autonomía e interacción eficiente con estudiantes. Esta investigación permitirá contribuir al acceso y usabilidad desde la comprensión de las necesidades de la Persona con discapacidad motriz y los beneficios que presta la tecnología como un apoyo a la autonomía en el ámbito laboral que promueva la inclusión.

Además, esta investigación resalta un ámbito poco explorado: la autonomía en el contexto laboral, el cual ha sido subestimado debido a las concepciones negativas que aún persisten hacia la discapacidad. Sin embargo, todos los hallazgos obtenidos podrían contribuir significativamente a cambiar esta percepción.

En este sentido, el objetivo de esta investigación se focaliza en desarrollar una herramienta tecnológica de asistencia que habilite a una Persona con discapacidad física para desempeñar su función docente en el entorno universitario con mayor autonomía contribuyendo a la interacción con los estudiantes. Para poder lograr esta meta se establecen objetivos específicos, **primero**; *identificar las necesidades y desafíos particulares que enfrenta una docente universitaria con discapacidad motriz, a través de una entrevista semiestructurada*, con el propósito de comprender las barreras que encuentra en su rol de docencia universitaria e identificar las áreas donde la tecnología podría proporcionar un mayor respaldo; **segundo**; *desarrollar un dispositivo de apoyo que integre tecnologías de asistencia adaptándolas específicamente a las necesidades y particularidades identificadas en el estudio de caso único* y finalmente, **tercero**; *realizar pruebas piloto de la herramienta tecnológica de asistencia con la participación activa de la Persona con discapacidad motriz en todas las fases del proceso*, garantizando su involucramiento directo y continuo.

3. Metodología

La investigación se enmarca en el paradigma cualitativo (Strauss y Corbin, 1998) con apoyo de estadística descriptiva (Fisher y Marshall, 2009). El componente cualitativo incluye un estudio de caso único (Stake, 1999) que permitió un análisis profundo de las

necesidades y experiencias de la Persona con discapacidad motriz en su rol de docencia universitaria respecto a la funcionalidad de los dispositivos tecnológicos de asistencia. Esta investigación implicó un análisis estadístico descriptivo, como una herramienta de investigación cuantitativa que ayuda a describir los datos de una manera significativa, tal como lo describe Creswell (2014) y fácil de entender, afirmando que ayuda a describir los datos de manera significativa, tal como lo ratifica Fisher y Marshall (2009). Este estudio busca proporcionar una comprensión más profunda de la interacción entre el aprendizaje cooperativo, las herramientas tecnológicas y las estrategias de recolección de datos.

La investigación se llevó a cabo en cuatro fases; 1) Identificación de necesidades y particularidades de la Persona con discapacidad física; 2) Prueba de dispositivos de tecnología de asistencia; 3) Diseño y construcción del dispositivo de tecnología de asistencia; 3) Pruebas y ajustes del dispositivo; 4) Aplicación del dispositivo en situaciones laborales reales; 5) Evaluación de la satisfacción en el contexto laboral.

Participante

El estudio incluyó la participación de una docente de 32 años con discapacidad física a causa de la artrogriposis (código CIE-11: LD26.4)[1] (Organización Mundial de la Salud, 2019). Entre las características clínicas principales incluyen múltiples contracturas distales en manos y piernas (Lambe et al., 2019). Tiene tres años de experiencia en la docencia en educación superior en el contexto ecuatoriano.

Instrumentos de recolección de información y consideraciones éticas

Las técnicas e instrumentos de recolección fueron la entrevista semiestructurada (Brenner, 2006; Willig, 2013) antes de la aplicación de la herramienta tecnológica asistida, entrevista inicial (EI) y otra posterior a la aplicación del dispositivo respecto a la percepción de la docente, entrevista (EF).

Las consideraciones éticas que se llevaron en la investigación fueron a través de un consentimiento informado de la Persona con discapacidad motriz que comportó todas las fases de la investigación. Con esto se garantiza la confidencialidad y el anonimato en la recopilación y presentación de los datos.

El tratamiento de datos se realizó a través de una transcripción total de las dos entrevistas, dicha información se codificó y analizó empleando el análisis temático de contenido propuesto por Willig (2013), así como la identificación de acciones que la docente desarrollo con el dispositivo en la clase. Para dichos análisis se empleó el software para análisis de los datos cualitativos Atlas Ti 24®.

Las categorías propuestas fueron:

[1] CIE-11: Clasificación Internacional de Enfermedades, este documento incluye trastornos, traumatismos y lesiones debidamente codificados que se utilizan en todo el mundo para clasificar las enfermedades.

Entrevista inicial (EI)

1. *Barreras para la docencia universitaria:* Representa las dificultades o limitaciones que experimenta la Persona con discapacidad física en el contexto laboral específicamente en el acceso al manejo de la tecnología.
2. *Apoyos actuales para la docencia universitaria:* Refleja el grado de dependencia y autonomía que la Persona con discapacidad motriz puede lograr al emplear las herramientas tecnológicas.
3. *Apoyos futuros para la docencia universitaria:* Se presentan apoyos que requiere la Persona con discapacidad desde las características de su condición de discapacidad.

Entrevista final (EF)

4. *Satisfacción de la tecnología asistida:* Representa la satisfacción de la Persona con discapacidad del dispositivo luego del empleo en el salón de clases universitaria.
5. *Sugerencias de cambios o ajustes al dispositivo:* En esta parte se detallan las recomendaciones de modificaciones o ajustes al dispositivo de asistencia tras su aplicación.
6. *Recomendaciones a otras Personas con discapacidad:* El dispositivo de asistencia es recomendado a otras Personas que tengan discapacidad motriz en base a su experiencia previa.

4. Resultados

A continuación, se detallan los principales hallazgos de la investigación, organizados según las fases definidas para este estudio. Estos resultados se apoyan de las evidencias de las percepciones de la *Docente con Discapacidad Motriz (DDM).*

4.1. Fase 1: Identificar las necesidades y particularidades de la Persona con discapacidad física

El estudio inicia identificando las barreras específicas que una Persona con discapacidad motriz puede enfrentar al dar clases en un contexto universitario. Estas barreras pueden estar vinculadas desde el acceso físico en el aula hasta la interacción con estudiantes: "*El pizarrón no, no es nada accesible para mí, a lo menos porque pues si escribo quedaría super abajo, entonces siempre tiendo a pedir a mis estudiantes que me ayuden escribiendo si algo tengo que escribir*"; como también en el uso del ordenador: *"El hecho de no poder escribir, no poder trabajar en la computadora si no estoy sobre una mesa" (EI-DDM)* y "*poder trabajar con el mouse con la boca y todo eso y porque he sido yo la que me he tenido que adaptar a la sociedad y no ser al contrario" (EI-DDM).*

A continuación, en la Tabla 1 se muestra tanto las frecuencias relativas y absolutas de las categorías más recurrentes que marcan claramente las necesidades y preocupaciones de la docente con discapacidad a partir de las percepciones captadas en la entrevista inicial (EI).

ENTREVISTA INICIAL (EI)_PDM_DISPOSITIVO				
SUBCÓDIGOS	**Relativos**		**Totales**	
	f	**%**	***f***	**%**
● **1.1 EI_Barreras actitudinales**	4	7,69	4	7,69
● **1.2 EI_Barreras de acceso a la tecnología**	8	15,39	8	15,39
● **1.3 EI_Barreras físicas**	15	28,85	15	28,85
● **1.4 EI_Barreras socioeconómicas**	1	1,92	1	1,92
● **2.1 EI_Apoyos físicos actuales**	2	3,85	2	3,85
● **2.2 EI_Apoyos tecnológicos_actuales**	5	9,62	5	9,62
● **2.3 EI_Apoyos_formas de ser autónomo**	15	28,85	15	28,85
● **3.1 EI_Apoyos tecnológicos futuros**	2	3,85	2	3,85
Totales	52	100,00	52	100,00

Tabla 1 – Frecuencias totales y absolutas de la entrevista inicial

4.2. Fase 2: Prueba de dispositivos tecnológicos de asistencia

La satisfacción de la Persona con discapacidad motriz con respecto a las tecnologías de asistencia puede influir en su aceptación y uso efectivo de las mismas. La fase inicial de desarrollo de la propuesta tecnológica involucró una sesión donde se presentaron tecnologías de adaptación desarrolladas por la Cátedra UNESCO Tecnologías de apoyo para la Inclusión Educativa. En este encuentro se puso especial énfasis en atender las necesidades específicas de la Persona con discapacidad, explorando posibles soluciones personalizadas según su situación particular. Este enfoque centrado en el usuario sentó bases sólidas para conceptualizar y diseñar la propuesta, asegurando una respuesta precisa y efectiva acorde a los requerimientos individuales.

Los prototipos incluyeron: a) un joystick con botones que realizan funciones de navegación similares a las de un ratón, b) un botón diseñado para ser utilizado con el pulgar, c) un botón destinado al dedo índice y d) un botón específico para ser utilizado con el pie. Todos estos dispositivos se conectan al computador a través de un cable USB. Además, los botones b), c) y d) permiten realizar clics tanto izquierdos como derechos, ofreciendo una solución completa para mejorar la experiencia informática y la accesibilidad de usuarios con necesidades específicas.

La presentación de los dispositivos mencionados previamente ofrece una comprensión clara de las necesidades particulares de las personas afectadas por artrogriposis. La persona con este tipo de discapacidad busca navegar en sus computadoras usando el cursor y de realizar clics tanto izquierdos como derechos.

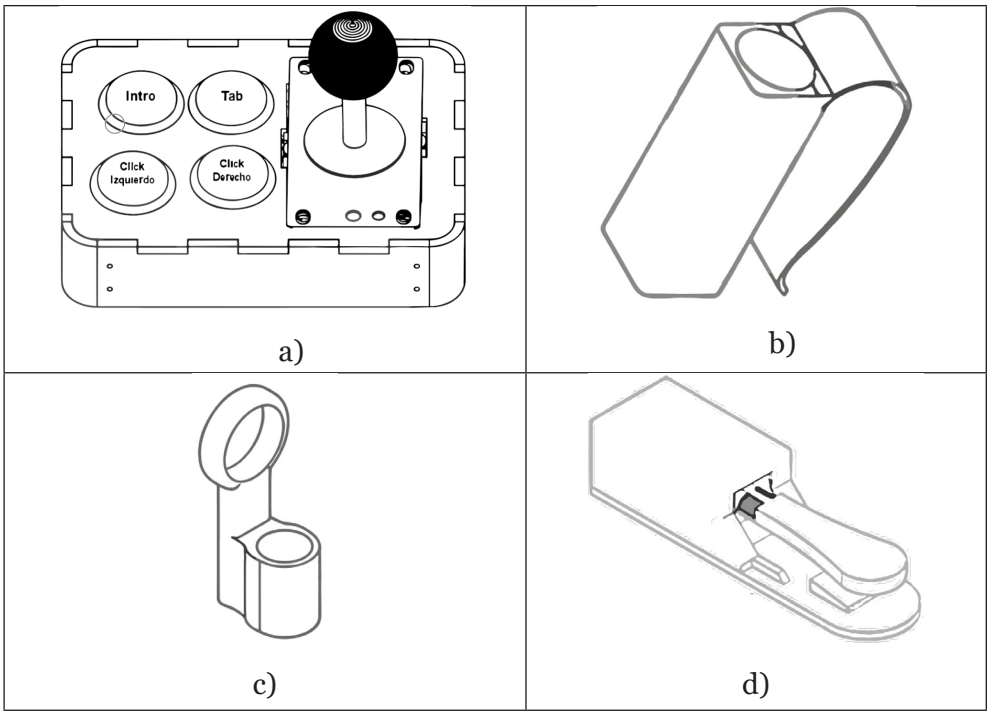


Figura 1 – a) Joystick con pulsantes, b) pulsante para pulgar, c) pulsante para índice, d) pulsante para pie.

En respuesta a estas demandas, se han propuesto dos soluciones.

La *primera propuesta* considera la opción de controlar la dirección del ratón mediante la inclinación de la cabeza, permitiendo realizar clics al permanecer en posiciones específicas predefinidas. Este enfoque se basa en la integración de un giroscopio para determinar la dirección del movimiento del puntero.

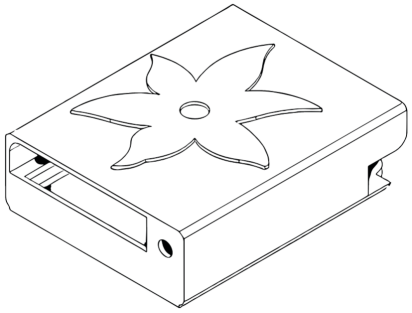


Figura 2 – Xtensa con giroscopio y acople de imán.

Como alternativa, la *segunda propuesta* implica el desarrollo de un sistema con un mini joystick, acompañado por el diseño de un adaptador personalizado que se acopla a la silla de la persona afectada. Todo esto está respaldado por un procesador con arquitectura Xtensa y comunicación inalámbrica Bluetooth.

Giroscopio que se adapta a una diadema con la ayuda de un imán y cumple la función del movimiento del ratón.

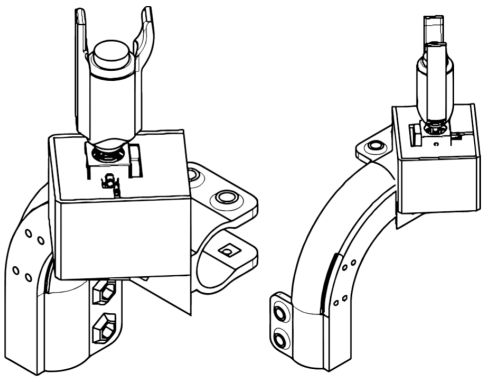


Figura 3 – Diseño inicial del joystick y pulsante

En la figura 3 se presenta diseño de mini joystick que se acopla al dedo de la mano funcional de la Persona con discapacidad motriz y lleva incluido un pulsante para ejecutar el clic izquierdo o derecho según el tiempo de pulsación. En esta fase, se llevaron a cabo pruebas exhaustivas con ambos dispositivos. Por otro lado, se descartó el ratón controlado por movimientos de la cabeza debido a la fatiga que generaba en el cuello. Además, al emplear el giroscopio en la diadema para realizar diferentes movimientos, se perdía la ubicación del cursor. Sin embargo, al evaluar la segunda opción con el joystick y el acoplador a la silla de ruedas, notamos una mejora considerable en el movimiento del ratón. Esto nos llevó a elegir esta alternativa.

4.3. Fase 3: diseño y construcción del dispositivo de asistencia

La fase 3 del trabajo comportó dos etapas, la primera destinada al diseño y características que se ajusten a las necesidades de la Persona con discapacidad. En una segunda etapa de esta fase se realizaron pruebas del dispositivo específico, que implicó realizar adaptaciones del dispositivo a las necesidades de la Persona con discapacidad física. Dichas etapas se describen con mayor profundidad a continuación.

Etapa 1

Con el dispositivo elegido, mini joystick, posteriormente, se realizaron modificaciones basadas en las siguientes observaciones:

Ajustar la altura del joystick: la Persona con discapacidad solicitó reducir la altura del joystick en 6 cm para una posición más ergonómica.

- Implementar clic izquierdo y derecho con un solo pulsante: Se busca desarrollar la capacidad de realizar tanto clic izquierdo como derecho utilizando el mismo pulsante.
- Girar el joystick 45 grados: Se propone rotar el joystick en un ángulo de 45 grados para adaptarse mejor a la posición natural de la mano de la Persona con discapacidad motriz.
- Agregar un segundo pulsante para seleccionar párrafos: Se sugiere incorporar un segundo pulsante dedicado a la selección de párrafos, mejorando la funcionalidad del dispositivo.

Etapa 2

En la *segunda etapa del desarrollo*, se presenta el rediseño del dispositivo que incorpora las mejoras fundamentales propuestas durante la primera prueba (Etapa 1). Estas mejoras incluyeron la reducción de la altura del joystick en 6 cm para garantizar una posición más ergonómica. Además, se trabajó en la implementación de la capacidad de realizar tanto clic izquierdo como derecho mediante un solo pulsante. Se propuso también girar el joystick en un ángulo de 45 grados para mejorar su adaptación a la posición natural de la mano de la Persona con discapacidad motriz. Como última mejora, se consideró la inclusión de un segundo pulsante diseñado específicamente para la selección de párrafos, buscando enriquecer la funcionalidad del dispositivo y satisfacer las necesidades identificadas durante la fase de pruebas.

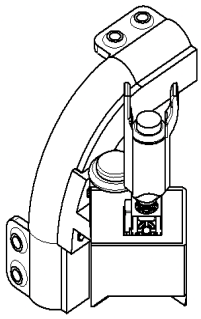


Figura 4 – Segundo diseño del joystick con las mejoras.

Durante las pruebas de la fase 2, se llevó a cabo una evaluación del rendimiento del dispositivo, validando aspectos clave como la velocidad, el movimiento del cursor y las funciones de clic izquierdo y derecho. Se determinó que el clic izquierdo se active cuando la Persona con discapacidad motriz presione el pulsante durante un tiempo menor a 500 milisegundos, mientras que el clic derecho se ejecuta cuando la duración del pulso es mayor a 650 milisegundos. Es relevante señalar que el pulsante 1 y el pulsante 2 son de marcas diferentes, presentando características físicas distintas. Tras observar una mejor adaptación de la Persona con discapacidad motriz al segundo pulsante, se identificó la necesidad de rediseñar el acople al dedo pulgar, resultando en un tercer rediseño que

se presenta detalladamente en la figura 5 c). La Figura 5. a) muestra el diseño inicial del acople para la mano, que no proporcionó un ajuste ergonómico adecuado para el movimiento. Por otro lado, la Figura 5b) representa el segundo rediseño, que incorpora un pulsante para realizar las funciones requeridas. Finalmente, la Figura 5c) exhibe el diseño final del acople, que presenta características de pulsante más ergonómicas en comparación con las opciones anteriores.

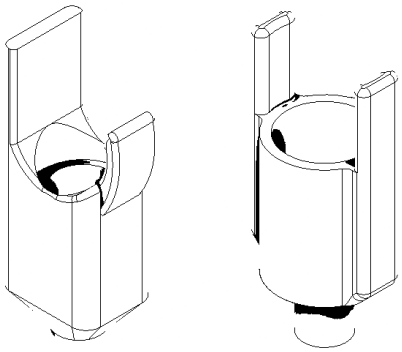


Figura 5 – Diseño de acoples para mano y dedo índice.

Etapa 3

El diseño final, representado en la figura 6, cuenta con dos botones. El primero, ubicado en el adaptador del dedo índice, sirve para ejecutar el clic izquierdo y derecho, según se explicó anteriormente. El segundo botón, de mayor tamaño, está destinado a la selección de un párrafo mediante la programación de 3 clics izquierdos consecutivos. Además, el módulo joystick, que simula los movimientos del cursor en todas las direcciones, se integra en el diseño en 3D y se acopla a la silla de ruedas de la Persona con discapacidad motriz. Es esencial destacar que este módulo es inalámbrico y se comunica con el ordenador mediante Bluetooth, estableciendo una conexión directa. Además, su sistema de alimentación está diseñado para funcionar con una batería portátil común en teléfonos celulares.

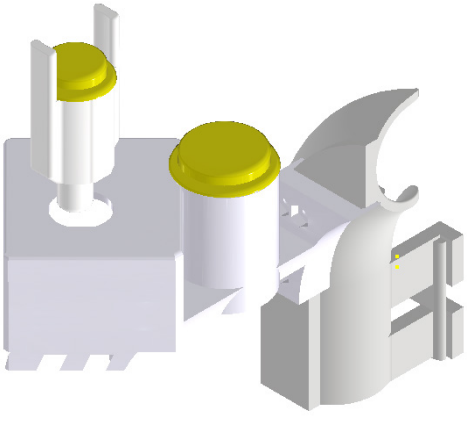


Figura 6 – Diseño final del prototipo

4.4. Resultados relativos a la fase 5 respecto a la aplicación de dispositivo de asistencia en situaciones reales en contexto laboral docente

Las estimaciones e incidencias que ha experimentado la docente con discapacidad en el contexto áulico universitario al momento de trabajar la clase se han identificado en la revisión de la video clase.



Figura 7 – Persona con discapacidad motriz haciendo uso del dispositivo (joystick-ratón) de asistencia en una clase en el contexto laboral.

Durante la hora de clase la docente (Persona con discapacidad motriz) ejecutó con el dispositivo diversas acciones, entre ellas usarlo como puntero de ratón para señalar algunas partes o textos del diaporama. Asimismo, empleó el dispositivo para hacer avanzar o retroceder las láminas del diaporama. Otra acción recurrente es usar el dispositivo como botón clic para iniciar la presentación y reproducción de videos, agilizando de cierta manera la dinámica de la clase al poder cambiar de contenido de manera fluida y sin interrupciones. Estas acciones no solo han proporcionado una transición fluida entre los contenidos visuales, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje al complementar los conceptos presentados con recursos audiovisuales pertinentes, contribuyendo a mantener el ritmo de la lección y el abordaje mucho más efectivo de los temas de clase.

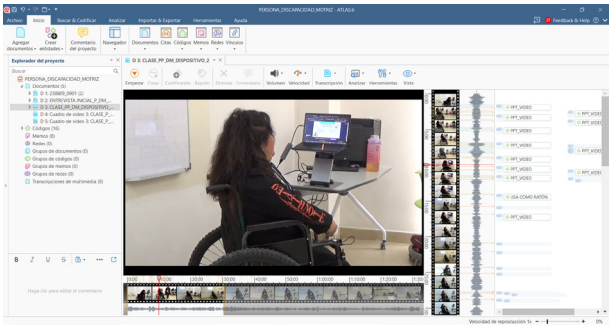


Figura 8 – Interfaz de Atlas Ti 24® del análisis de video sobre el empleo del dispositivo en el aula universitaria

4.5. Resultados relativos a la fase 6 relacionados con la satisfacción en contexto laboral

La Persona con discapacidad expresa que la ventaja y la comodidad de usar tecnología asistida, le permite manejar el ratón a la distancia, sin tener que dar clic o regresar a la computadora; además le proporciona mayor autonomía y facilita la interacción con los estudiantes *"en si realmente puedo decir que ha sido de gran apoyo a las clases" (EF-DDM)*. La capacidad de usar la pantalla y de mostrar actividades a los alumnos sin tener que estar físicamente cerca a computador son aspectos destacados. Además, señala que la tecnología le ha permitido realizar actividades en el pizarrón de manera remota, eliminando la necesidad de dar la vuelta para ver lo que se está mostrando. En resumen, la persona destaca la eficiencia y la comodidad que la tecnología proporciona en el entorno educativo, especialmente en situaciones de enseñanza a distancia.

A continuación, en la Tabla 2 se muestra tanto las frecuencias relativas y absolutas de las categorías más recurrentes que marcan claramente la satisfacción y recomendaciones sobre el dispositivo y su uso que la docente con discapacidad verbaliza a partir de sus percepciones captadas en la entrevista final (EF).

ENTREVISTA FINAL (EF)_DDM_DISPOSITIVO				
SUBCÓDIGOS	**Relativos**		**Totales**	
	f	**%**	***f***	**%**
• **4.1 EF_Satisfacción médico postural**	4	18,18	4	18,18
• **4.2 EF_Satisfacción_ para las clases universitarias**	3	13,64	3	13,64
• **4.3 EF_Satisfacción diseño de dispositivo**	4	18,18	4	18,18
• **4.4 EF_Satisfaccion_autonomía**	2	9,09	2	9,09
• **5.1 EF_Sugerencias cambio de velocidad**	3	13,64	3	13,64
• **6.1 EF_Recomendar para la vida cotidiana**	2	9,09	2	9,09
• **6.2 EF_Recomendar_optimizar el tiempo**	1	4,54	1	4,54
• **6.3 EF_Recomendar para el ámbito laboral**	2	9,09	2	9,09
• **6.4 EF_Recomendar_ajustes particulares**	1	4,54	1	4,54
Totales	22	100,00	22	100,00

Tabla 2 – Frecuencias totales y absolutas de la entrevista final

Las percepciones de la docente claramente están marcadas siempre en un inicio por categorías importantes, satisfacción del dispositivo de asistencia, recomendaciones de ajustes y recomendaciones para otras personas con discapacidad motriz. El dispositivo le ha permitido a la Persona con discapacidad motriz manejarse con mayor autonomía en el aula. Expresa que *"ya no debo volver continuamente a la computadora para hacer clic, lo cual facilita acciones como leer, explicar conceptos y movilizarme con comodidad en el aula" (EF-DDM)*. Asimismo, menciona que la pantalla ha sido un factor importante para trabajar con los alumnos; así como permanecer más alejada del computador,

puede estar orientándolos a distancia del computador. Esto también le permite realizar actividades en el pizarrón sin girarse, pues controla el ratón del computador principal estando a distancia.

En cuanto a la postura, es uno de los aspectos más importantes para la docente con discapacidad motriz: *"realmente me ayuda a la postura, más que nada de la columna y todo eso ya no tengo que terminar agachándome" (EF-DDM)*. En su caso, las tareas que demanda su trabajo requieren escribir en el ordenador, por lo que trata de mantener una buena postura, sin embargo, no lo logra porque dado su condición, al usar la boca y el ratón siempre debe agacharse, afectando el cuello y la espalda.

En síntesis, el beneficio fundamental del dispositivo es proporcionar libertad de movimiento y ubicación en la sala de clases a la Persona con discapacidad. El dispositivo ha permitido que la docente (Persona con discapacidad motriz) focalice su acción en la docencia misma, sin las preocupaciones cotidianas por las barreras de acceso físico al material digital de apoyo a sus presentaciones. La Persona con discapacidad motriz cree que la tecnología de asistencia en general y este dispositivo de tecnología de asistencia como el ratón adaptado en particular, deben ser más accesibles y comunes en entornos universitarios para profesores con su misma condición. Considera que sería un gran apoyo no solo en el contexto de las instituciones educativas, sino para la vida cotidiana de las personas con discapacidad.

5. Conclusiones

En esta investigación se puede llegar a las siguientes conclusiones:

Consideramos que las Personas con discapacidad motriz pueden beneficiarse de manera positiva con la tecnología de asistencia siempre y cuando se ajusten a las particularidades del caso y las adecuaciones necesarias que requiera la Persona con discapacidad motriz. El hecho de poder trabajar con esta tecnología de forma rutinaria optimizaría el tiempo, elemento esencial en el contexto laboral. Las acciones que a otros les toman poco tiempo, a ellos (Personas con discapacidad motriz) los lleva invertir mucho más. En definitiva, tecnologías como estas no solo ayudan dentro del aula, sino para un desempeño más eficiente e independiente en sus actividades diarias.

La docente (Persona con discapacidad motriz) ha mostrado cierta versatilidad en el uso del dispositivo durante la sesión de clase. Ha aprovechado sus funcionalidades de diversas maneras, destacando su utilización como un práctico puntero que permite resaltar partes importantes o textos relevantes en el diaporama. Ha facilitado actividades como cambiar diapositivas o controlar videos sin necesidad de pedir ayuda. Esta estrategia no solo ayuda a dirigir la atención de los estudiantes hacia puntos específicos, sino que también facilita la comprensión y el seguimiento de la presentación. El dispositivo le ha permitido tener mayor movilidad y control en el aula, pudiendo alejarse de la computadora e interactuar más con los estudiantes.

Por otro lado, la profesora ha destacado que el uso del dispositivo ha tenido un impacto positivo en su postura y salud durante las horas de trabajo. Esto se debe a que le permite mantener una posición más erguida, evitando así posibles problemas médicos derivados de adoptar posturas incorrectas al inclinarse sobre un ratón convencional.

Además, ha expresado sentir una sensación de calma al emplear este dispositivo como herramienta de apoyo, y destaca positivamente cómo su uso ha impactado en su desempeño como docente. En este escenario, tanto la visión de la docente como su comprensión de la percepción de sus estudiantes en relación con la autonomía en el entorno educativo le han permitido valorar cómo este dispositivo tecnológico ha contribuido a su mayor independencia durante las clases.

Finalmente, aunque el dispositivo aún muestra ciertas limitaciones en cuanto a velocidad y precisión, estas se atribuyen a la necesidad de mayor práctica y perfeccionamiento, así como a ajustes en el soporte del dispositivo. A pesar de estas dificultades, destaca que los aspectos positivos superan estas limitaciones. Además, considera fundamental que este tipo de tecnología asistida esté más accesible para docentes con discapacidad, ya que les permite adquirir mayor autonomía e independencia en el desempeño de sus labores educativas.

Referencias

Blanck, P., Ritchie, H., Schmeling, J. y Klein, D. (2003). Technology for Independence: A Community-Based Resource Center. Behavioral Sciences and the Law, 21(1), 51-62. https://doi.org/10.1002/bsl.522

Brenner, M. (2006). Interviewing in educational research. En J. Green, G. Camilli, y P. Elmore (Eds.), Handbook of Complementary Methods in Education Research (pp. 357–370). Lawrence Erlbaum Associates. https://doi.org/10.4324/9780203874769-26

Creswell, J. (2014). Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. SAGE.

Donati, M., Pacini, F., Baldanzi, L., Turturici, M., y Fanucci, L. (2023). Remotely Controlled Electronic Goalkeeper: An Example of Improving Social Integration of Persons with and without Disabilities. Applied Sciences, 13(11). https://doi.org/10.3390/app13116813

Fisher, M. J., y Marshall, A. P. (2009). Understanding descriptive statistics. *Australian Critical Care*, *22*(2), 93–97. https://doi.org/10.1016/j.aucc.2008.11.003

Goswami, T., Javaji, S. R. y Nagwanshi, K. K. (2023). Framework for Voice-controlled AI Teaching Assistant for Specially-abled. *2023 3rd International conference on Artificial Intelligence and Signal Processing (AISP)*, 1-6. https://doi.org/10.1109/aisp57993.2023.10135015

Hernández, M. (2015). El Concepto de Discapacidad: De la Enfermedad al Enfoque de Derechos. Revista CES Derecho, 6(2), 46-59.

Khetarpal, A. (2014). Information and Communication Technology (ICT) and Disability. *Review of Market Integration*, *6*(1), 96-113. https://doi.org/10.1177/0974929214560117

Kopecek, M., y Kremlacek, J. (2023). Eye-tracking control of an adjustable electric bed: construction and validation by immobile patients with multiple sclerosis. Journal of neuroengineering and rehabilitation, 20(1), 75. https://doi.org/10.1186/s12984-023-01193-w

Lambe, E., y Cuffe, P. (2019). Design and Test of a Headset Activation Platform Controlled by Eye Gaze Tracking. IECON Proceedings (Industrial Electronics Conference), 2019-October, 5364–5369. https://doi.org/10.1109/IECON.2019.8927716

Mejía, P. y Pallisera, M. (2020). Las personas con discapacidad intelectual y la inclusión en la universidad: una investigación centrada en la opinión de los responsables académicos y personas con discapacidad intelectual. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, *13*, 40-61.

Mejía, P. y Ullauri, J. (2022). Actitudes de estudiantes sobre el proceso inclusivo de una persona sorda en un contexto áulico universitario, una experiencia inicial en la Universidad Nacional de Educación. *Revista Mamakuna*, *19*, 104-115.

Moriña, A. y Orozco, I. (2022). Teaching Experiences of Inclusive Spanish STEM Faculty with Students with Disabilities. International Journal of Science and Mathematics Education, February. https://doi.org/10.1007/s10763-022-10276-4

Organización Mundial de la Salud. (2019). CIE-11: Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud (11a ed.). https://icd.who.int/browse11/l-m/en

Pérez, M., y Chabra, G. (2019). Modelos teóricos de discapacidad: un seguimiento del desarrollo histórico del concepto de discapacidad en las últimas cinco décadas. Revista Española de Discapacidad, 7(1), 7–27. https://doi.org/10.5569/2340-5104.07.01.01

Pierella, C., D'Antuono, C., Marchesi, G., Menotti, C. E. y Casadio, M. (2023). A Computer Interface Controlled by Upper Limb Muscles: Effects of a Two Weeks Training on Younger and Older Adults. IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering, 31, 3744-3751. https://doi.org/10.1109/TNSRE.2023.3312981

Portuondo, M. (2004). Evolución del concepto social de discapacidad intelectual. Revista Cubana de Salud Pública, 30(4).

Rulik, I., Sunny, S. H., Dario, J., Caro, S., Zarif, I, Brahmi, B., Ahamed, S., Schultz, K. y Wang, I. (2022). Control of a Wheelchair-Mounted 6DOF Assistive Robot with Chin and Finger Joysticks. Frontiers in Robotics and AI, 9(July), 1-13. https://doi.org/10.3389/frobt.2022.885610

Stake, R. (1999). Investigación con estudio de casos. Morata.

Strauss, A., y Corbin, J. (1998). Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. Sage Publications.

Ventura, S., Ottoboni, G., Pappadà, A., y Tessari, A. (2023). Acceptance of Assistive Technology by Users with Motor Disabilities Due to Spinal Cord or Acquired Brain Injuries: A Systematic Review. Journal of Clinical Medicine, 12(8). https://doi.org/10.3390/jcm12082962

Willig, C. (2013). Introducing Qualitative Research In Psychology. Open University Press. https://books.google.com.ec/books?id=E-lhuM-pNV8C

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 22/12/2023
Aceitação/Acceptance: 26/02/2024

O potencial transformador das viagens para mulheres que viajam sozinhas

Bárbara Vitória Costa Machado[1], Danielle Fernandes Costa Machado[1]

brbrasol@gmail.com; daniellefcm@gmail.com

[1] Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), 31270-901, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil

Pages: 468-484

Resumo: O presente artigo discute o potencial das viagens solo como um veículo de transformação para as mulheres. A partir de experiências vivenciadas em viagens, as mulheres percebem uma abertura de visão de mundo, o que faz com que elas compreendam o mundo e a si mesmas de outras formas. Através da ruptura de padrões da sociedade e da busca por imersões autênticas e interação com as comunidades visitadas, as mulheres relatam mudanças de hábitos, pensamentos e comportamentos. A pesquisa tem como objetivo compreender o potencial transformador das viagens para mulheres que viajam sozinhas, explorando suas narrativas e analisando as questões de gênero e transformação.

Palavras-chave: mulheres; viagem solo; transformação; turismo transformativo.

The transformative potential of solo travel for women

Abstract: The present article discusses the potential of solo travel as a vehicle for transformation for women. Through experiences gained from traveling, women perceive a widening of their worldview, allowing them to understand the world and themselves in different ways. By breaking societal norms and seeking authentic immersion and interaction with the communities they visit, women report changes in habits, thoughts, and behaviors. This research aims to understand the transformative potential of travel for women who travel alone, exploring their narratives and analyzing issues of gender and transformation.

Keywords: women; solo travel; transformation; transformative tourism.

[1] As autoras do artigo agradecem ao apoio recebido pela Pró Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

1. Introdução

Embora o recorte de gênero ainda suscite um debate pouco explorado no âmbito do turismo, é fundamental reconhecer o aumento de mulheres viajantes independentes[2]. Além disso, vale ressaltar que o deslocamento turístico incide de maneira distinta sobre mulheres, que sempre tiveram imposições advindas do sistema patriarcal ao qual foram e, muitas vezes, ainda são submetidas, em uma expectativa pela docilidade, recato e submissão feminina. Percebe-se, assim, que ainda há muitas barreiras sociais e culturais a serem ultrapassadas: viajar desacompanhada é uma delas. Alguns estilos de viajantes e turistas contemporâneos têm demonstrado uma tendência em buscar imersões em suas experiências de viagem, visto que o turismo tem evoluído cada vez mais na procura de experiências (FRANCO, CORREIA & MENESES, 2019), o que pode levar a mudanças de hábitos, pensamentos ou comportamentos, culminando em uma transformação do ser. A questão da transformação proporcionada pela viagem está repetidamente presente nos relatos de viajantes independentes do gênero feminino. Segundo Noy (2004), a viagem tem um potencial de transformação nas pessoas, sendo descrita como uma auto-mudança positiva e sustentada resultante de interações tanto intencionais quanto não intencionais entre o indivíduo e o destino.

O potencial de transformação através da viagem é um tema que vem sendo construído e discutido na academia do turismo (NOY, 2004; FALCÃO, 2016; MANI & JOSE, 2020; PUNG & CHIAPPA, 2020; PALA & CETIN, 2022), contudo, há uma escassez de estudos que se aprofundem nas especificidades da transformação vivenciadas pelas mulheres que viajam sozinhas, especialmente no contexto brasileiro. Diante dessa lacuna científica, esta pesquisa tem como objetivo compreender o potencial transformador das viagens para as mulheres viajantes solo, tendo em vista que as mulheres enfrentam expectativas e imposições patriarcais que podem afetar a sua experiência durante a viagem. Para tanto, será adotada a abordagem do Turismo Transformativo, baseada no modelo de Aprendizagem Turística Transformativa proposto por Bueddefeld e Duerden (2022), visando explicar como ocorre a transformação durante a viagem.

Desse modo, busca-se compreender o impacto dessa transformação nas mulheres que viajam sozinhas, uma vez que, realizando o recorte de gênero, pode-se perceber quais são as similaridades dessas transformações advindas das viagens para mulheres. Portanto, pretende-se responder a pergunta: "Quais são as transformações vivenciadas por mulheres que viajam solo?" Para alcançar os objetivos propostos, o principal instrumento de coleta de dados foram entrevistas em profundidade, o que permitiu explorar as experiências vividas por essas viajantes. Além disso, técnicas projetivas foram utilizadas em apoio às narrativas das viajantes, com base na teoria de Soulard, McGehee, Stern e Lamoureux (2021), para capturar aspectos mais subjetivos, que muitas vezes não são plenamente expressados oralmente, dando mais confiabilidade aos tipos de transformação sentidas pelas mulheres. Posteriormente, foi feita a análise de

[2] Segundo a pesquisa de Sondagem do Consumidor, publicada em 2017 pelo Ministério do Turismo (MTur) e pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), a perspectiva de intenção de brasileiros de viajar num horizonte de seis meses é maior quando referente ao gênero feminino, que representa 27,3% do total de entrevistados, enquanto que o mesmo índice para o sexo masculino é de 6,9%. Ademais, dessa porcentagem de intenção feminina, 14,6% das entrevistadas pretendem viajar sozinhas.

conteúdo do material coletado, de acordo com os estudos de Bardin (1977). Nas próximas seções será apresentado o referencial teórico, que se baseia na literatura sobre mulheres que viajam sozinhas e o turismo transformativo. A seguir, será colocada a metodologia utilizada e os principais resultados encontrados, bem como as limitações do estudo.

2. Revisão da literatura

A partir da década de 1980, os relatos de viagem do gênero feminino passaram a despertar interesse por parte de correntes literárias teóricas, pela crítica literária feminista e pelos estudos de gênero e pós-coloniais, os quais centram sua atenção em partes da população até então negligenciadas, como as mulheres ou as minorias étnicas (GODINHO, 2015). As mulheres passaram a representar um novo perfil de viajantes, o que se dá, em muitos aspectos, devido a sua trajetória de conquistas de espaço na sociedade. Para compreensão dessa nova realidade conquistada, é necessário entender, primeiramente, a situação histórica de submissão e, posteriormente, de empoderamento feminino.

Com o surgimento do capitalismo, a mulher passa a se envolver na atividade econômica, incorporando-se ao mercado de trabalho para atender às demandas do sistema. Embora experimente uma libertação dos valores tradicionais, ela também se vê aprisionada pelas exigências de competência e produtividade, atreladas ao roteiro pré-estabelecido do que é "ser mulher", resultando frequentemente em uma dupla jornada de trabalho. Inicia-se, assim, um processo de busca pela autonomia, uma vez que essa nova dinâmica lhe permite ganhar seu próprio salário e lhe dá consciência do valor comercial de sua mão-de-obra. É importante pontuar que a questão do trabalho e da renda aparece com frequência nas pesquisas de estratégias para o empoderamento feminino, o que não é surpreendente, visto que, no mundo contemporâneo, o empoderamento está intimamente ligado à questões financeiras.

Quando se trata de viagens e o gênero feminino, no Brasil, até 1962, as mulheres só podiam viajar com autorização do marido (PAIVA, 2019). No entanto, relatos de mulheres viajantes são muito mais antigos do que isso. Embora existam mulheres viajantes desde os primórdios da história da humanidade, viajar desacompanhada ainda é uma barreira social e cultural. Apesar disso, a viagem solo vem se consolidando como prática crescente, em especial entre o público feminino. As pesquisadoras gaúchas Silva, Oliveira, Gabriel e Almeida (2022), realizaram uma pesquisa a respeito da produção científica sobre mulheres viajantes nos periódicos brasileiros de turismo, e perceberam que o gênero ainda suscita um debate pouco explorado no turismo, especialmente no Brasil, onde o tema entra em pauta nas pesquisas acadêmicas a partir da década de 1980. No entanto, as autoras também notaram que, ainda que vários atravessamentos ocorram para que mulheres tenham liberdade de viajar, é fato que há um crescente movimento de mulheres viajando sozinhas.

Doravante, a partir da leitura de diversos autores a respeito do tema "mulheres que viajam sozinhas" (CARVALHO, BAPTISTA & COSTA, 2015; REIS, 2016; CARVALHO, 2018; PAIVA, 2019; MANI & JOSE, 2020; GHIROTTI, SANTOS & OLIVEIRA, 2022), identificou-se um padrão do perfil dessas mulheres, caracterizado por sua natureza "aventureira", haja vista que a visão da sociedade a respeito das mulheres que viajam sozinhas é de que elas rompem com a ideia de feminilidade que lhes é colocada desde a

infância. É importante entender a ideia de que viajar só já implica em uma ruptura de padrões e em uma superação do medo. Quando se é mulher, esse processo de decisão, rompimento e coragem se torna ainda mais árduo – e longo. Nesse sentido, a mulher que viaja sozinha se torna um veículo de empoderamento e transformação feminina. Em seu estudo, Mani e Jose (2020) discorrem acerca das experiências transformadoras de mulheres que viajam de maneira independente, uma vez que é a partir da viagem sem companhia que essas mulheres abrem oportunidades para mudanças, engajando-se na busca de novas experiências, aprendizado e autoconsciência. Dessa maneira, os autores afirmam que essas experiências de viagem permitem uma reescrita do roteiro do que é ser mulher, ou seja, um espaço para transformações de perspectiva.

Tal visão é interessante pois dá margem à viagem independente como sendo uma possibilidade de transformação para essas mulheres, o que conversa com as teorias do turismo transformativo. O turismo transformativo ou turismo transformador (em inglês, *transformative tourism*) é uma abordagem do turismo que visa compreender o potencial transformador das experiências de viagem na vida das pessoas. Essa abordagem parte do pressuposto de que as viagens são capazes de proporcionar vivências e aprendizados que podem gerar mudanças significativas na percepção que os indivíduos têm de si mesmos e do mundo à sua volta, o que acontece com a maioria das mulheres que viajam sozinhas, visto que o turismo transformativo contribui para a transformação do indivíduo através do desenvolvimento de novas perspectivas sobre a vida, ampliação dos horizontes culturais e pessoais, entre outros aspectos. O objetivo principal dessa abordagem é proporcionar ao viajante uma experiência profunda e significativa de autoconhecimento, permitindo-o reconhecer e questionar suas crenças e valores, expandindo sua capacidade de tolerância e empatia.

2.1. Turismo transformativo e a aprendizagem

A fim de obter uma melhor compreensão acerca de como a transformação incide nas mulheres, utilizou-se o "Modelo de Aprendizagem do Turismo Trasformativo", proposto por Bueddefeld e Duerden em 2022. Em sua pesquisa, os autores defendem que é necessário uma integração mais abrangente entre a aprendizagem transformadora e a literatura do turismo, visto que vários domínios de aprendizagem podem contribuir para a transformação. É importante ressaltar que o aprendizado que ocorre durante as viagens se dá a partir do envolvimento de forma espontânea em atividades, ou seja, de um envolvimento que vem da escolha, sendo um tipo de "aprendizagem de livre escolha".

O termo "livre escolha" é empregado porque reconhece que a aprendizagem de adultos em contextos de lazer é muitas vezes mais do que apenas informal ou fora do ambiente de sala de aula, mas principalmente é autodirigida, escolhida. Nesse sentido, se a aprendizagem em contextos do turismo é experiencial, é por meio da reflexão advinda das experiências de viagem que as pessoas podem confirmar ou desconfirmar conhecimentos pré-existentes e, posteriormente, mudar seus hábitos, comportamentos ou visões do mundo e de si mesmas – e daí vem a transformação. O que Bueddefeld e Duerden (2022) defendem é que o processo de transformação advém da aprendizagem adquirida e escolhida durante a viagem.

Assim, o Modelo de Aprendizagem do Turismo Transformativo é apresentado como um roteiro para ajudar profissionais e pesquisadores do turismo a entender melhor

as dimensões de aprendizagem correspondentes ao que os viajantes relatam como transformação. Esse modelo foi criado a partir de uma teoria chamada de "Teoria da Aprendizagem Transformativa", desenvolvida por Jack Mezirow em 1991, e diz que a aprendizagem transformativa ocorre quando os adultos conseguem superar suas percepções por meio de uma autorreflexão crítica, após passarem por uma reorganização cognitiva, que vem através de um dilema desorientador. Quando no âmbito do turismo, o dilema desorientador pode ser relacionado a uma nova experiência.

Enquanto Mezirow (1991) descreve um processo de aprendizagem transformadora em 10 etapas, é a definição conceitual ampla, ou uma variação dela, que a maioria da literatura transformadora atual em turismo se baseia. Portanto, Bueddefeld e Duerden (2022) trazem a teoria da aprendizagem transformativa para o discurso da pesquisa em turismo, abordando e reestruturando o processo de 10 etapas de Mezirow (1991). Os autores propõem um modelo que fornece um esboço para a captura e entendimento dos processos e produtos[3] da aprendizagem de viagens, sugerindo que há mediadores (uma nova experiência e a motivação que levou a ela) de um processo (vários domínios da aprendizagem) que resulta em produtos (implementar as novas habilidades e conhecimentos e construir autoconfiança). Os diversos tipos de aprendizagem que podem surgir de uma nova experiência contribuem para as transformações. Esses domínios de aprendizagem são distintos, mas não exclusivos, e são divididos em: instrumental, comunicativa, introspectiva e transformadora[4].

A aprendizagem transformadora acontece como um processo e também um produto, sendo composta por algumas etapas; como um processo, requer interpretar experiências passadas para construir um novo significado que guie ações futuras. Como produto, a aprendizagem transformadora é conceituada como seu próprio domínio de aprendizagem, que ocorre quando a aprendizagem resulta em uma mudança de comportamento, podendo acontecer a partir de uma reflexão crítica ou a partir de um dilema desorientador. As etapas que vêm após a aprendizagem transformadora fazem com que o viajante, a partir de testes da aplicação de suas novas habilidades adquiridas, construa competência e autoconfiança para manter essas mudanças de comportamento. Sendo assim, a transformação ocorre quando os novos comportamentos são totalmente incorporados à vida cotidiana, mantendo os aprendizados de forma duradoura. Vale ressaltar que o processo de transformação descrito por Bueddefeld e Duerden (2022) pode não necessariamente se traduzir em ação, mas as aprendizagens e os processos envolvidos são partes essenciais da aprendizagem transformadora. Com base nisso, este modelo vai auxiliar a compreender quais são as transformações vivenciadas por mulheres que viajam solo.

[3] O processo consiste em aprender novas informações e habilidades e refletir sobre isso, podendo tentar aplicar isso na vida. Por sua vez, o produto é a implementação resultante desses conhecimentos e habilidades recém-adquiridos (BUEDDEFELD & DUERDEN, 2022).

[4] A aprendizagem introspectiva é um processo, e parte das reflexões pessoais e internas acerca do que aconteceu. A aprendizagem comunicativa também é um processo, pois vem do reconhecimento de novas normas e da exploração de novos papéis, isto é, é uma aprendizagem que permite que o viajante explore maneiras alternativas de incluir os aprendizados em suas próprias vidas. A aprendizagem instrumental, por sua vez, é um processo e um produto; através da aquisição de novos conhecimentos e habilidades, é possível que os indivíduos reflitam sobre planos de ação, o que pode levar a uma aprendizagem transformadora.

3. Metodologia

Este artigo visa identificar quais são as experiências de viagem transformadoras vivenciadas por mulheres viajantes solo, buscando compreender como elas afetam as atitudes, crenças e comportamentos e se alteram ou não suas vidas diárias. Do ponto de vista teórico, para analisar a transformação, adotou-se a proposta de Bueddefeld e Duerden (2022). Para dar mais confiabilidade e conseguir alcançar questões mais subjetivas nas narrativas das mulheres que viajaram sozinhas, técnicas projetivas foram utilizadas em apoio às narrativas das viajantes, com base na teoria de Soulard, McGehee, Stern e Lamoureux (2021), que investigaram como as narrativas do turismo transformador são simbolizadas pelos turistas transformados. Como a pesquisa se baseia nas experiências pessoais das viajantes, o estudo adota uma abordagem multimétodo qualitativa criativa, com técnicas projetivas inspiradas na pesquisa de Soulard, McGehee, Stern e Lamoureux (2021) e entrevistas em profundidade. Para evitar que as autoras impossem suas interpretações aos desenhos das participantes, foi solicitado para as próprias entrevistadas interpretarem seus desenhos.

As mulheres entrevistadas foram viajantes que se sentiram transformadas após realizarem uma viagem sozinhas. Estas mulheres foram entrevistadas pós-viagem, além de terem diferentes idades e tempos de viagem, para proporcionar heterogeneidade de experiências. A coleta de dados ocorreu entre Setembro e Novembro de 2023 e foi realizada até que se encontrasse uma saturação de respostas, totalizando 16 participantes. As participantes foram recrutadas através de publicações nas redes sociais (*Instagram* e *Facebook*), onde as autoras explicaram do que se tratava a pesquisa e receberam indicações de mulheres para entrar em contato. Após o primeiro contato, as mulheres que se identificavam como viajantes transformadas realizaram as entrevistas. Foi adotado o método "bola de neve", onde mais participantes foram sendo recrutadas através de indicações.

Nome; Idade; Estado civil; De onde você é; Profissão; Escolaridade; Já trabalhou como nômade digital?; Número de viagens que já realizou sozinha no Brasil; Número de viagens que já realizou sozinha no exterior; Onde mora atualmente?; Tem filhos?

A) Pense em uma experiência de viagem que te transformou, influenciando ou até mesmo alterando sua forma de enxergar a si mesma ou ao mundo.

1) Por favor, conte-me sobre essa experiência. Para onde você viajou? Qual foi a duração da viagem?
2) O que te motivou a viajar sozinha?
3) O que te motivou a viajar para este lugar?
4) Quais foram os momentos mais significativos dessa viagem?
5) Como essa experiência de viagem impactou sua forma de enxergar a si mesma e ao mundo?
6) Você experimentou algum "choque" cultural, ou algo que te deixou desorientada/desconfortável?
7) Você se envolveu em uma autorreflexão durante a viagem como forma de "digerir" tudo o que aconteceu nela?
8) Você fez algo diferente do que costumava fazer quando voltou para casa?
9) Como essa experiência de viagem fez você se sentir a respeito de si mesma? Como essa viagem impactou no seu sentimento de independência e autoconfiança?
10) Se uma amiga sua fosse fazer uma viagem sozinha, qual conselho você daria à ela?
11) Tem algo que você gostaria de acrescentar?

Figura 1 – Guia de Entrevista

As entrevistas foram realizadas via *Google Meet* e *Microsoft Teams*, com duração variando entre 30 minutos e 1 hora e 30 minutos, e tiveram como base um guia de entrevista, que foi inspirado na pesquisa de Soulard, McGehee, Stern e Lamoureux (2021), e será colocado posteriormente. Quando havia necessidade, as autoras também faziam outras perguntas além das que constavam no guia. Além das entrevistas, foi solicitado às mulheres que elas se desenhassem antes e depois de sua viagem transformadora relatada e que interpretassem seus desenhos. Isso auxiliou no processo de enxergar as subjetividades das transformações sentidas, uma vez que os desenhos feitos ajudaram as próprias mulheres a observar com mais clareza como se sentiam antes e depois de ter essa experiência. Os principais elementos obtidos nesta pesquisa serão apresentados nos resultados, visando responder à pergunta da pesquisa e identificando quais são as transformações vivenciadas por mulheres que viajam solo, suas reflexões sobre as viagens independentes e sobre a transformação pessoal que elas vivenciaram.

4. Resultados e discussão

A Tabela 1 fornece informações gerais sobre o perfil das participantes que contribuíram para este estudo. Como articulado abaixo, há uma grande variedade entre a idade das participantes, embora a maioria delas tivesse entre 20 e 30 anos. Além disso, há uma pluralidade de profissões, diferentes anos e durações de viagem. Foi possível perceber que as viagens com maior duração são maioria nos relatos sobre viagens transformadoras, no entanto, algumas viagens de curta duração também foram relatadas como transformadoras. O nível de escolaridade se mostrou um fator comum entre as participantes, sendo que 15 de 16 entrevistadas possuíam ensino superior completo.

As entrevistadas vieram de diferentes regiões do Brasil, sendo que a maioria das viagens consideradas transformadoras aconteceram no exterior, em diferentes países, totalizando apenas 4 viagens transformadoras relatadas no Brasil, o país de origem das entrevistadas. As participantes realizaram diferentes tipos de viagens, como mochilões (10 de 16 entrevistadas), viagens de lazer (3 de 16 entrevistadas), intercâmbios estudantis ou profissionais (2 de 16 entrevistadas) e viagens de negócios (1 de 16 entrevistadas). Todas as participantes relataram experimentar uma transformação após realizar a viagem. Além disso, algumas das participantes sentiram a necessidade de expandir seu relato para mais de uma experiência, comparando arbitrariamente entre viagens e seus diferentes significados relacionados:

Idade	Destino	Duração da Viagem	Ocupação	Ano da Viagem	Estado Civil	Tem filhos?
23	Áustria	28 dias	Estudante	2022	Solteira	Não
25	Colômbia	15 dias	Estudante	2016	Solteira	Não
25	Turquia	3 meses	Professora	2022	Solteira	Não
25	Paraty – RJ	9 meses	Artista	2022	Solteira	Não
25	Michigan – EUA	10 meses	Área de TI	2013	Solteira	Não
28	Morro de São Paulo – BA	10 dias	Veterinária	2021	Solteira	Não
28	Brasília – DF	4 dias	Contadora	2022	Solteira	Não

Idade	Destino	Duração da Viagem	Ocupação	Ano da Viagem	Estado Civil	Tem filhos?
30	Islândia	1 mês	Nômade digital	2023	Solteira	Não
32	Ásia	2 meses	Astróloga	2017	Solteira	Não
34	Tailândia, Laos, Camboja, Vietnã	3 meses	Camareira e bartender	2015	Solteira	Não
39	França, Itália, Portugal	3 meses	Dona de casa	2016	Casada	Não
40	Curitiba – PR	4 dias	Criadora de conteúdo	2015	Casada	Não
57	Chile	20 dias	Professora	2019	Solteira	Sim
62	Londres, Nova York, China	15 dias	Estilista	2006	Divorciada	Sim
63	Tailândia, Camboja, Vietnã	2 meses	Aposentada	2019	Divorciada	Sim
66	Toronto – Canadá	11 meses	Professora	2004	Divorciada	Sim

Tabela 1 – Informações descritivas das mulheres entrevistadas

4.1.Transformações

As principais transformações percebidas pelas participantes foram em nível pessoal, como o aumento da autoconfiança, autoeficácia, autoestima e autoconhecimento. Percebe-se no discurso dessas mulheres que, muitas vezes, as transformações estão relacionadas com os sentimentos que elas têm a respeito de si mesmas. Todas as participantes relataram se sentir mais confiantes em seus potenciais e em se perceberem como capazes de superar os desafios. Todas também mencionaram, em algum momento, como se sentiram mais livres após realizarem viagens sozinhas. Essa questão tem uma relação íntima com o gênero, uma vez que as mulheres, mesmo hoje em dia, ainda passam por situações que restringem sua liberdade. As viagens independentes favorecem às mulheres um olhar mais sensível para examinar as suas vidas, longe dos parceiros, familiares ou responsabilidades domésticas; é um momento em que são capazes de encontrar tempo e espaço para suas reflexões e autodesenvolvimento (WILSON & HARRIS, 2006).

As viajantes independentes descreveram suas jornadas como um projeto de identidade, uma maneira de adquirir força, independência e liberdade, bem como apontado por outras pesquisas (CARVALHO, BAPTISTA & COSTA, 2015). Outro ponto comentado com frequência durante as entrevistas foi a quebra de estereótipos e preconceitos. As mulheres perceberam uma abertura da visão de mundo ao realizarem as viagens, se tornando mais abertas a conhecer novas pessoas e culturas. As viagens também resultaram em uma visão mais positiva das pessoas e do mundo, visto que muitas das mulheres comentaram sobre o fato de enxergarem com mais positividade o mundo após terem viajado sozinhas. As principais motivações encontradas foram: oportunidade, desafio, aventura e movimento de ruptura e libertação.

Em relação à motivação, foi percebido neste estudo uma diferença no impulso de decisão por viajar sozinhas entre mulheres mais novas e mulheres mais maduras. Enquanto mulheres mais novas buscam por aventura ou desafios, mulheres mais maduras passam por um processo de ruptura e libertação, o que se dá, muitas vezes, em função da perda de pessoas queridas na vida, rompimentos de casamentos ou independência dos filhos, o que as entrega, finalmente, uma possibilidade de se reconstruir e se reconhecer como mulher, e não apenas como mãe, esposa, cuidadora ou funcionária. Este foi um ponto que chamou a atenção das autoras, uma vez que essa diferença não havia aparecido nos estudos usados como base para fundamentar esta pesquisa. Ademais, a maior parte das reflexões realizadas por essas mulheres foi feita no pós-viagem e se deram a partir da escrita, o que será melhor descrito nos subtópicos seguintes. Portanto, a partir dos pontos supracitados, a análise dos resultados se dividirá nos seguintes temas: principais mudanças percebidas, principais motivações encontradas e principal reflexão observada.

4.2. Principais mudanças percebidas

O autoconhecimento, a autoeficácia e a autoestima foram algumas das mudanças mais comentadas pelas mulheres que vivenciaram experiências transformadoras de viagem. Wilson e Harris (2006) estudaram as dimensões e impactos emocionais e espirituais da experiência de viagem para as mulheres e, em sua pesquisa, as autoras sugerem que uma viagem transformadora diz respeito a uma experiência de viagem marcada pelas buscas individuais, subjetivas, em um tempo para pensar ou repensar seus relacionamentos com a sociedade e com os outros, fato que resulta no aumento da autoconfiança.

No desenho e no relato abaixo, é possível perceber como a entrevistada, após ter passado por reflexões sobre si mesma, se enxerga de forma mais madura. No primeiro desenho, ela se apresenta de maneira mais infantil e descreve que desenhou uma mochila ao seu lado, simbolizando seu desejo de ir e sua bagagem física e emocional, além de estar com uma pulseira na mão. A pulseira era um presente significativo de sua família da Austrália e simbolizava o apego. Ela descreve que estava perdida, dizendo: "Vivendo o que tenho hoje, sem fazer ideia do que terei amanhã, porque nem eu sei o que quero!". No segundo desenho, a mulher está representada como mais magra, com cabelos maiores e segurando o mundo na mão. Ela se veste de forma mais longa, indicando maturidade, e se vê como uma mulher, não mais como uma menina. Além disso, ela diz que "tem um mundo nas mãos e um chão muito firme sob seus pés", simbolizando os aprendizados sobre si mesma que teve. Esse desenho torna visível a transformação vivenciada pela entrevistada:

> *"Eu acho que viajar sozinha é o maior processo de autoconhecimento que existe! Assim, é um lugar tão vulnerável! Você tá realmente sem ninguém. E não que isso seja ruim! Mas, acho que todas as minhas reflexões, as melhores, as maiores, as mais valiosas... vem de momentos em que eu estou sozinha. (...) Aquilo pode te dar respostas de quem você é, saber mais sobre seus desejos, gostos, desafios... é um processo de autoconhecimento."* **- 32 anos, viagem transformadora para a Ásia (Indonésia, Filipinas, Singapura, Tailândia, Camboja e Malásia)**



Figura 2 – Desenho realizado após entrevista pela 9ª entrevistada

Quando foi perguntado à participante se ela achava que o desenho refletia as transformações que ela tinha vivido, ela comenta:

> *"Total, total! É se colocar no papel, muito louco né? É um espelho de você, como você se vê hoje... e essa é como eu me vejo hoje. Eu me vejo muito bem, muito melhor! (...) [Antes] faltava muito de mim, eu tava muito perdida ainda. Então, foi isso. O desenho me traz a reflexão do quanto, de lá pra cá, eu me esforcei pra me encontrar, pra me sentir eu mesma!"* - **32 anos, viagem transformadora para a Ásia (Indonésia, Filipinas, Singapura, Tailândia, Camboja e Malásia)**



Figura 3 – Desenho realizado após entrevista pela 11ª entrevistada

Diversos relatos similares apareceram falando sobre a autoconfiança e autoestima adquiridas, bem como foram notadas algumas semelhanças entre os desenhos. A entrevistada abaixo também se desenhou de forma mais madura após sua experiência de viagem. No primeiro desenho, ela se representa segurando uma bússola na mão, dizendo

que não sabia ainda o que ia encontrar, mas ia em busca de si mesma. Ela também está carregando uma mochila, simbolizando algo que vai junto com ela, semelhante ao apego da participante anterior, mas também um anseio pelo novo. No balão de fala está dizendo "eu vou". Já no segundo desenho, está representada usando vestido e salto alto. Ela está segurando um balão na mão, representando sua liberdade, algo que a leva para cima, e no chão há algumas flores, que simboliza que o jeito que ela se vê agora é mais confortável para ela. A pessoa escreveu "eu sou":

Quando questionada se o desenho refletia as transformações que ela vivenciou, a entrevistada comentou:

> *"Sim, sim, principalmente o segundo. Eu acho que ele está até um pouquinho mais elaborado do que o primeiro, né? O primeiro é um boneco de palitinho e no outro já me fiz mais arrumada, mais bonita também, né? Maior. Eu estou maior, com certeza."* **- 39 anos, viagem transformadora para a Europa (França, Itália, Portugal)**

Ademais, ao descrever suas experiências de viagens transformadoras, os principais significados geralmente associados à transformação por meio do turismo foram a interação com diferentes pessoas e culturas, enriquecimento geral e uma visão de mundo expandida. Quando perguntado sobre os momentos mais significativos das viagens que elas realizaram, a interação com as pessoas foi constantemente citada como um diferencial para a experiência ter sido transformadora. Além do sentimento de pertencimento e acolhimento que a interação pode gerar, ela também pode levar à autoanálise e à reflexão crítica, bem como pode fazer com que essas mulheres reconheçam novas normas e explorem novos papéis. É o caso das mulheres que, ao se depararem com uma nova cultura, superaram alguns de seus estereótipos e preconceitos, isto é, adquiriram novas normas e valores a partir dessa experiência. A partir da interação, novos conhecimentos e habilidades também podem ser aprendidos. Com isso, percebe-se como a interação pode fazer parte de alguns processos de aprendizagem, até que se tornem, de fato, transformadoras. A entrevistada abaixo relata como a superação de estereótipos que ela tinha a fez mudar:

> *"Então, eu acho que eu fiquei bem mais madura nesse sentido. E muito mais aberta de espírito. Eu falo isso porque a Turquia me mudou muito, porque foi o primeiro país muçulmano que eu estive. (...) Só que eu acho que me mudou muito principalmente por causa dos estereótipos que eu tinha né, do que eram as pessoas muçulmanas. (...) Eu acho que a gente fica muito mais empática com várias questões, assim. (...) Por exemplo, a questão da religião mesmo, (...) mudou completamente a minha forma de pensar, né? E que é algo que é uma luta interna muito grande, quando você tá exposta a outra cultura que é tão diferente!"* **- 25 anos, viagem transformadora para a Turquia**

A entrevistada se desenhou após sua viagem usando um hijab em respeito aos conhecimentos que ela tinha adquirido, para simbolizar que ela se abriu para uma nova visão acerca daquela cultura, o que corrobora com os estudos de Pala e Cetin (2022), que dizem que, após realizar uma viagem transformadora, os viajantes podem ter um maior reconhecimento da diversidade cultural e valores, respeito às diferenças culturais e percepção de semelhanças com os outros, além da diminuição do preconceito sobre as

coisas, culturas e pessoas, entre outros aspectos. Outro ponto importante encontrado durante as entrevistas foi a superação das limitações. Em diversas pesquisas a respeito da mulher viajante solo (REIS, 2016; PAIVA, 2018; CARVALHO, 2019; GHIROTTI, SANTOS & OLIVEIRA, 2022), percebe-se constantemente fatores impeditivos para que elas realizem essas viagens, como problemas com o assédio, violência e a falta de segurança. Nas entrevistas realizadas neste estudo, porém, as mulheres não citaram as dificuldades encontradas como fatores limitantes, mas como um veículo de empoderamento e transformação, bem como apresentado abaixo:

> *"Um deles seria a carona, foi um momento muito significativo, a carona foi um momento em que eu mais "pulei no escuro", tipo, pegar carona sozinha na estrada num país que eu não falo a língua. (...) foi MUITO maneiro... é... acho que esse foi um momento muito significativo do muito positivo, tipo, caraca, que coragem!"* **- 30 anos, viagem transformadora para a Islândia**

O relato acima exemplifica de forma clara uma questão do gênero nas viagens. Como mulheres, as entrevistadas mencionaram algumas vezes as dificuldades encontradas, como a segurança ou alguns entraves que só seriam percebidos pelo feminino em uma viagem sozinha, bem como colocado abaixo:

> *"Eu sei que é importante pesquisar pra gente procurar saber, mas, principalmente, procurar mulheres! Procurar e seguir mulheres que já tiveram uma experiência parecida, pra ouvir delas o que elas acham! Porque muitas coisas que homens nem iam pensar em questão de segurança, pra gente é inimaginável! Por exemplo, (...) eu conheço homens que vão pro meio do mato e acampam sozinhos em lugares que não são de camping, coisas assim. Conheço homens que falam que foram pra lugares e simplesmente armaram redes num lugar e dormiram. Então, assim, os homens não têm essa percepção de segurança."* **- 25 anos, viagem transformadora para a Turquia**

A independência também foi citada diversas vezes nos relatos como um fator de mudança. As mulheres relataram que após viajar sozinhas, se sentiam mais independentes e livres, superando suas inseguranças, medos e desafios:

> *"Eu saí da Turquia com uma sensação de que eu posso fazer tudo! (rs) Porque é isso, né, quando eu cheguei eu tava com muito muito medo, muito insegura, e eu realmente quase não fui, eu pensei, nossa, acho que é loucura, melhor não ir. E depois eu vi que não é um bicho de sete cabeças também, sabe? Dá pra fazer as coisas! Então, me vejo também com uma flexibilidade muito maior (...), fiquei mais flexível, mais aberta e com certeza mais confiante no meu potencial mesmo. Na minha desenvoltura. (...) Eu realmente comecei a me sentir mais segura e confiante depois que eu comecei a viajar."* **- 25 anos, viagem transformadora para a Turquia**

4.3. Principais motivações encontradas

Brown, Osman e Phung (2020) categorizaram a motivação das viajantes solos em dois fatores: pessoais (liberdade, flexibilidade, autoconhecimento, independência e exploração) e sociais (falta de companheiros, vontade de conhecer novas pessoas, capacidade de interagir com a população local e aprender sobre outras culturas). Nas

entrevistas realizadas na presente pesquisa, as motivações para partir solo corroboram com os estudos dos autores, uma vez que todas as mulheres entrevistadas citaram algum desses motivos para viajar sozinha. Dentre eles, a motivação que mais apareceu foi a falta de companhia (13 de 16 entrevistadas), seguida de oportunidade (12 de 16 entrevistadas) e uma vontade que sempre existiu de fazer uma viagem sozinha, relacionada a um desejo por aventura, muitas vezes seguida de um relato de autoconhecimento (12 de 16 entrevistadas), conforme colocado abaixo:

> *"Acho que assim, era uma coisa que eu sempre tive certeza que eu ia fazer, só não sabia quando ia acontecer. (...) E, segundo, eu sou solteira, não tenho filhos, não tenho nenhuma responsabilidade fixa, tô desempregada. Quando na minha vida eu vou ter 22 anos de novo, dinheiro, energia e disponibilidade para fazer uma viagem sozinha, sabe? (...) Essa foi minha maior motivação: a oportunidade, mesmo. (...) E, assim, sinceramente? A grande maioria dos meus amigos ou namora, ou não é próximo o suficiente de mim pra fazer algo assim comigo. Então, eu já tinha isso na minha cabeça, que era uma coisa que eu ia fazer sozinha. Se você ficar esperando os outros irem com você, você não vai! Eu não ia esperar os outros tomarem essa decisão."* **- 23 anos, viagem transformadora para a Europa (Portugal, Alemanha, República Checa, Áustria, Bélgica e Holanda)**

No entanto, foi possível observar nesta pesquisa uma diferença na motivação das mulheres referente à idade, fator que não foi encontrado nas outras pesquisas utilizadas como base para este estudo. Enquanto as mulheres mais novas viajam pela flexibilidade ou por um desejo de aventura, as mais velhas partem sozinhas em um movimento de ruptura e libertação. É interessante perceber, neste caso, que a viagem reverbera de maneiras diferentes para mulheres mais novas e mais velhas. Foi percebida uma tendência das mulheres mais velhas de utilizar a viagem como um processo de cura. Muitas vezes, as mulheres mais velhas precisam de um acontecimento para que possam começar a viajar sozinhas, seja ele uma ruptura de relacionamento, uma perda de ente querido ou o afastamento dos filhos:

> *"Viajar só mesmo depois que eu me separei. (...) E foi uma libertação, porque eu tinha tempo para mim, né? Para me olhar, (...) eu estava naquela correria, trabalhava de manhã, de tarde, de noite, então eu não tinha tempo nem para deixar as pessoas me cuidarem (...) quando eu comecei a viajar que eu saí desse ambiente, porque eu estava tão assim, tão, tão adoecida que se eu não sair, né? (...) Então, quando eu comecei a fazer essas pequenas viagens, eu comecei a respirar um pouco, né?"* **- 63 anos, viagem transformadora para a Tailândia, Camboja e Vietnã**

Além disso, as viagens independentes para mulheres de maior idade resultaram em uma reescrita do roteiro do que é ser mulher. Uma das entrevistadas realizou uma viagem sozinha após seus 60 anos, depois de terminar um casamento. Ao contar sua experiência, ela relata como se redescobriu como mulher:

> *"Todo dia a gente alugava uma moto e viajava para vários lugares de moto (...) Foi um lugar que eu, o Vietnã, eu vivi assim, coisas que eu nunca pensei em viver na minha vida. Primeiro, eu achava que eu não tinha mais libido,*

> *acabou, né? Eu não tinha, não existia mais tesão na minha vida. Era como se eu tivesse guardado, assim, numa gaveta e pronto. Ah, não, né? (rs) E assim foi uma coisa tão assim, estrondosa assim, que eu me descobri de novo como mulher. Eu me descobri amando. Eu me descobri com uma forma de lidar com homens que eu nunca, nunca pensei que existisse. Você está entendendo? E foi muito interessante isso para mim, foi uma coisa assim que depois dessa viagem, é, eu fiquei muito mais solta, eu me abri mais ainda para o mundo. (...) Comecei a gostar do meu corpo, comecei a gostar de tanta coisa dentro de mim, sabe? Dar a minha risada, do meu jeito de falar, de tudo (...) Eu tomei consciência, assim, incrível disso tudo. Eu acho que eu aprendi muito nesses 2 meses, eu ganhei muito, foi muito, muito ganho, assim, foi transformador, né?"***- 63 anos, viagem transformadora para a Tailândia, Camboja e Vietnã**

4.4. Principal meio de reflexão observado

Além dos pontos antepostos, percebeu-se durante esta pesquisa que o meio mais utilizado pelas mulheres para realizar suas reflexões eram feitos de forma introspectiva, sendo que a maioria das reflexões se sucedeu da escrita, conforme relatado:

> *"Mas eu registrava muita coisa também. Então acho que o registro era um pouco uma maneira de guardar algumas coisas, era uma maneira de refletir um pouco também sobre o que eu tinha visto."* - **25 anos, viagem transformadora para a Colômbia**

> *"Dos 14, 15 anos pra frente ali, eu só trabalhava. E aí, a Ásia veio (...) e eu comecei a escrever de novo! Eu fiz dia 1, dia 2, dia 3... eu fiz 60 dias! Todos eles eu escrevia. E aí é até engraçado de ver, como eu comecei a escrever, comecei escrevendo pouquinho, e depois já foi aumentando, e no final já era textão assim que não cabia mais! (rs) Então, voltei a escrever a partir disso."* - **32 anos, viagem transformadora para a Ásia (Indonésia, Filipinas, Singapura, Tailândia, Camboja e Malásia)**

A partir de suas reflexões, as mulheres incorporaram mudanças em suas vidas cotidianas. É importante ressaltar que estudos anteriores também discutiram a importância das reflexões para a transformação, no entanto, nesta pesquisa, foi observado um fato interessante: a maioria das entrevistadas relatou que as reflexões ocorreram por meio da escrita. Esse detalhe não foi mencionado nos estudos referenciais utilizados para este trabalho. A maioria das mulheres comentou que, ao escrever sobre si mesmas e suas experiências, conseguiram compreender melhor tudo o que havia acontecido. Essa escrita ocorreu principalmente por meio de diários e publicações em redes sociais. Desse modo, essa é uma questão que ficará em aberto neste trabalho, podendo ser uma semente a ser germinada em trabalhos futuros: qual a relação do gênero com a escrita?

5. Considerações finais

O presente artigo buscou compreender como a viagem incide nas mulheres que viajam solo e quais eram as transformações percebidas por elas. O objetivo foi completamente atingido, visto que foi possível observar como a viagem independente traz possibilidades

para as mulheres vivenciarem transformações pessoais em suas vidas, podendo ser um veículo poderoso de empoderamento feminino. Para a mulher, viajar sozinha requer muito mais do que apenas ter tempo e condições financeiras suficientes para realizar uma viagem. O movimento de partida é muito mais difícil, uma vez que não se deixa apenas um trabalho ou uma rotina; amiúde, é preciso despedir-se do maternar, do cuidar, do serviço de casa, de pessoas que dependem dela. Entretanto, mais difícil ainda do que isso, é despedir-se de uma antiga versão de si mesma. Para vestir a roupa da viajante solo, é necessário se despir de camadas que estão ali há muito tempo. Viajar sozinha implica, para a mulher, um recomeço repleto de força e coragem em abundância: é a possibilidade da reescrita de si mesma, dessa vez, com seu próprio lápis – sem ser à caneta, para que ainda haja a possibilidade de se consertar.

Diversas mulheres em todo o mundo estão reescrevendo suas histórias a partir de novas experiências, entre elas a viagem independente. Portanto, foi possível perceber que os aprendizados adquiridos durante a viagem foram assimilados através de reflexões e incorporados na rotina das mulheres, tornando-as mais autoconfiantes, com maior autoestima e também com uma percepção maior a respeito de suas capacidades. Isso mostra como as viagens têm um forte potencial transformador para o gênero feminino, representando não apenas um deslocamento externo, mas também interno[5]. Assim, as viagens independentes para o gênero feminino podem representar uma oportunidade de empoderamento feminino, em contraposto às expectativas e imposições patriarcais que ainda reverberam na sociedade pós-moderna. Ainda, salienta-se que foram observados nesta pesquisa dois novos pontos que merecem atenção: a diferença da motivação para viajantes independentes com menos e mais idade e uma semelhança nos meios de reflexão, que, em sua maioria, se deram a partir de relatos escritos.

Outrossim, salienta-se que esta pesquisa teve algumas limitações que merecem ser consideradas. Primeiramente, as entrevistadas foram todas mulheres brasileiras, e esta restrição geográfica não leva em consideração que diferentes contextos culturais e sociais podem ter influências nas experiências das mulheres viajantes de outros países. Portanto, novos estudos envolvendo mulheres de diferentes nacionalidades podem proporcionar uma visão mais abrangente e comparativa sobre os efeitos transformadores dessas viagens. Além disso, o tempo do estudo foi limitado, sendo assim, estudos de longa duração podem proporcionar uma análise mais completa e precisa sobre as transformações vivenciadas pelas mulheres viajantes solo. É importante destacar, ainda, que não houve uma análise aprofundada do local visitado e das atividades realizadas pelas mulheres durante suas viagens. Compreender a relação entre o destino escolhido, as atividades desenvolvidas e as mudanças percebidas é fundamental para uma análise mais precisa. Aprofundar-se no entendimento da transformação com base nos países visitados e nas atividades específicas realizadas em cada lugar pode capturar subjetividades valiosas sobre os fatores externos que contribuem para o processo transformador das mulheres viajantes solo.

[5] Por deslocamentos internos, aqui, entende-se as mudanças (ou transformações) vivenciadas por meio de experiências pessoais advindas das viagens, em um sentido de “tirar do lugar”, “reorganizar” ou “aplicar novos conhecimentos”.

Desse modo, embora a pesquisa sobre mulheres viajantes solo e suas transformações seja relevante, é fundamental reconhecer e considerar as limitações como o foco restrito em mulheres brasileiras, a duração reduzida do estudo e a falta de análise mais detalhada sobre o local visitado e as atividades realizadas. Essas limitações destacam a necessidade de estudos futuros que abordem uma amostra mais diversificada geograficamente, uma coleta de dados mais prolongada e uma análise mais aprofundada das características das viagens e suas conexões com as transformações vivenciadas pelas mulheres. Doravante, espera-se contribuir para futuras pesquisas que conectem o turismo transformativo e a vivência feminina, uma vez que o gênero e as viagens transformativas ainda são temas pouco explorados em trabalhos acadêmicos do turismo, principalmente no contexto brasileiro.

Referências

Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Lisboa edições, 70, 225.

Brasil, Ministério do Turismo. (2017). *Sondagem do Consumidor: Intenção de Viagem*. (Vol.1). Brasil: Fundação Getúlio Vargas.

Brown, L.; Osman, H.; Phung, T. M. T. (2020). The travel motivations and experiences of female Vietnamese solo travellers. *Tourist Studies*, *20*(2), 248-267. https://doi.org/10.1177/1468797619878307

Bueddefeld, J., & Duerden, M. D. (2022). The transformative tourism learning model. *Annals of Tourism Research, 94,* 103405. https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103405

Carvalho, E. L. M. T. (2018). *Mulheres que viajam sozinhas*. [Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado em Turismo, Departamento de Geografia, Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais], Repositório da Universidade Federal de Minas Gerais.

Carvalho, G., Baptista, M., & Costa, C. (2015). Mulheres que viajam sozinhas: reflexões sobre género e experiências turísticas. *Revista Turismo & Desenvolvimento*, (23), 59-67. https://doi.org/10.34624/rtd.v0i23.11007

Collins, R. (2004). *Interaction ritual chains*. Princeton: Princeton University Press. https://doi.org/10.1515/9781400851744

Falcão, D. (2016). Ser mochileiro: uma constituição social e pessoal do "mochilar". *Caderno Virtual de Turismo*. 16(3), 76-90. http://dx.doi.org/10.18472/cvt.16n3.2016.1066

Franco, A.; Correia, R.; Meneses, R. (2019). Os 5 sentidos associados a Portugal na perspectiva dos turistas = The 5 senses associated with Portugal in the tourist perspective. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*. ISSN 1646-9895. 24, p. 272-286. http://hdl.handle.net/10198/20660

Ghirotti, G. M.; Santos, N. C. Dos; & Oliveira, R. R. de. (2022). Desafios enfrentados por mulheres que viajam sozinhas. *Brazilian Journal of Production Engineering,* 8(5), 28–30. https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/38928

Godinho, M. L. N. (2015). *Um olhar europeu em viagem: identidade, memória e espaço híbridos em Annemarie Schwarzenbach*. [Tese de Doutorado, Faculdade de Letras, Universidade do Porto]. https://hdl.handle.net/10216/80041

Mani, G., & Jose, S. (2020). Solo Travel: A Transformative Experience for Women. *Empower-the Journal of Social Work*, 1(1), 44-56.

Mezirow, J. D. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass

Noy, C. (2004). This trip really changed me – Backpackers' narratives of self-change. *Annals of Tourism Research*, 31(1), 78–102. https://doi.org/10.1016/j.annals.2003.08.004

Paiva, A. de L. (2019). *A mulher e as viagens solo*. [Trabalho de Conclusão de Curso do Bacharelado em Turismo, Faculdade de Turismo e Hotelaria, Universidade Federal Fluminense], Repositório da Universidade Federal Fluminense. https://app.uff.br/riuff/handle/1/21948

Pala, T; Cetin, G (2022). Exploring transformative travel experiences: The case of Turkish travelers. Turkey: *Tourism & Management Studies*, 18(2), 7-17 https://doi.org/10.18089/tms.2022.180201

Pung, J. M.; Del Chiappa, G. (2020). An exploratory and qualitative study on the meaning of transformative tourism and its facilitators and inhibitors. *European Journal of Tourism Research*, 24, 2404. https://doi.org/10.54055/ejtr.v24i.406

Reis, A. M. (2016). *Mulheres e viagens: Insegurança e medo?*. [Trabalho de Conclusão de Curso da Graduação em Turismo, Universidade Federal Fluminense, Niterói], Repositório da Universidade Federal Fluminense. https://app.uff.br/riuff/handle/1/4403

Silva, P. T.; Oliveira, N. A.; Gabriel, K. C.; Almeida, H. J. (2022). A produção científica sobre mulheres viajantes: uma análise dos periódicos brasileiros de turismo. *Revista Hospitalidade*, 19, 56–81. https://www.revhosp.org/hospitalidade/article/view/970

Soulard, J.; McGehee, N. G.; Stern, M. J.; Lamoureux, K. M. (2021). Transformative tourism: Tourists' drawings, symbols, and narratives of change. *Annals of Tourism Research*, 87, 28. https://doi.org/10.1016/j.annals.2021.103141

Wilson, E.; Harris, C. (2006). *Meaningful travel: Women, independent travel and the search for self and meaning*, 54(2), 161-172. https://hrcak.srce.hr/161466

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 13/11/2023
Aceitação/Acceptance: 17/01/2024

A inteligência emocional das chefias é relevante em contexto de teletrabalho?

Maria Eduarda Soares[1], Raphaela Wanderley[2]

mes@iseg.ulisboa.pt; raphaelawanderley@aln.iseg.ulisboa.pt

[1] Advance/CSG, ISEG, Universidade de Lisboa, Rua do Quelhas 6, 1200 781 Lisboa, Portugal

[2] ISEG, Universidade de Lisboa, Rua do Quelhas 6, 1200 781 Lisboa, Portugal

Pages: 485-498

Resumo: O presente estudo investiga se a inteligência emocional das chefias é relevante para a motivação e a satisfação de profissionais em contexto de teletrabalho. Através de um modelo de equações estruturais, analisam-se as relações entre estas variáveis com uma amostra de 315 inquiridos que se encontravam a exercer funções a partir de casa. Os resultados indicam que a inteligência emocional das chefias não tem um impacto direto na satisfação dos teletrabalhadores, mas tem um efeito indireto, através da satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento. O modelo explica 48,6% da variância da satisfação no trabalho, evidenciando a relevância da inteligência emocional das chefias em contexto de teletrabalho.

Palavras-chave: Teletrabalho; Inteligência Emocional; Necessidades Psicológicas Básicas; Satisfação no Trabalho

Is the emotional intelligence of chefs relevant in the context of teleworking?

Abstract: The present study investigates whether the emotional intelligence of supervisors is relevant to the motivation and satisfaction of professionals in a teleworking context. Through a structural equations model, the relationships between these variables are analyzed with a sample of 315 professionals working remotely. The results indicate that the emotional intelligence of managers does not have a direct effect on the job satisfaction of teleworkers but has an indirect effect through the satisfaction of basic psychological needs for autonomy, competence, and relatedness. The model explains 48.6% of the variance in job satisfaction, highlighting the importance of the emotional intelligence of managers in teleworking contexts.

Keywords: Telework; Emotional Intelligence; Basic Psychological Needs; Job Satisfaction

1. Introdução

O teletrabalho consiste num modelo laboral em que a atividade profissional é exercida com recurso às tecnologias de informação e comunicação, fora das instalações da entidade empregadora (ILO, 2020). Embora este modelo já existisse antes da pandemia de Covid-19, os sucessivos confinamentos para conter a propagação do vírus deram origem a uma mais alargada difusão (Belzunegui-Eraso & Erro-Garcés, 2020; Fong et al., 2020).

Vários autores argumentam que o teletrabalho exige um reforço das competências emocionais por parte das chefias (Baba, 2020; Margheritti et al., 2023; Mysirlaki & Paraskeva, 2020). Assim, a inteligência emocional das chefias pode ser um fator-chave, visto fornecer a base para a construção de emoções equilibradas e facultar aos indivíduos a capacidade de lidar com diferentes situações de forma eficaz (Baba, 2020; MacCann et al., 2020). De facto, vários estudos têm revelado que a inteligência emocional das chefias está positivamente associada à satisfação no trabalho e ao desempenho dos membros das suas equipas (Mathieu et al., 2019; Miao et al., 2016).

O presente trabalho pretende analisar, em contexto de teletrabalho, o processo pelo qual a inteligência emocional das chefias pode estar associada à satisfação no trabalho dos membros das suas equipas. Recorrendo à teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 2000; Gagné et al., 2015) como referencial teórico, propõe-se que a satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência e relacionamento consistem o elo de ligação entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho dos seus colaboradores. Com esta análise pretende-se identificar algumas contribuições para a comunidade académica e para a prática organizacional em relação às estratégias a adotar ao nível da Gestão de Recursos Humanos de modo a promover a satisfação em contexto de teletrabalho, essencial para que esta modalidade de trabalho seja implementada de forma sustentável (Greer & Payne, 2014; Lu & Zhuang, 2023).

2. Revisão da literatura

2.1. Inteligência emocional em contexto de teletrabalho

A inteligência emocional pode ser definida como a capacidade de reconhecer, avaliar, regular e expressar eficazmente os estados emocionais próprios e alheios, e de utilizar essa informação para resolver problemas, bem como orientar o pensamento e o comportamento (MacCann et al., 2020; Salovey & Mayer, 1990).

A inteligência emocional tem vindo a ser amplamente reconhecida como fator preditor da liderança bem sucedida (Margheritti et al., 2023; Walter et al., 2012). Em particular, o papel da inteligência emocional das chefias que gerem equipas em teletrabalho ficou bastante patente durante o contexto pandémico da Covid-19, durante o qual se verificou um aumento dos desafios dos líderes. A mudança repentina de trabalho presencial para teletrabalho, decorrente dos confinamentos para conter a pandemia, exigiu um reforço das competências das lideranças, que necessitaram de atuar com rapidez perante as complexidades emocionais através de maiores níveis de empatia, compaixão e flexibilidade (Baba, 2020; Margheritti et al., 2023).

Num período pós-pandemia, a gestão do trabalho à distância continua a ser pertinente, visto que o avançar do desenvolvimento da tecnologia está a tornar o teletrabalho uma realidade cada vez mais recorrente (Clair et al., 2021). Um estudo realizado por Mysirlaki e Paraskeva (2020) concluiu que a inteligência emocional do líder tem um impacto crítico em todas as dimensões da eficácia de equipas virtuais, incluindo na sua satisfação, desempenho e sustentabilidade.

2.2. Motivação em contexto de teletrabalho

A motivação pode definir-se como um processo psicológico multidimensional de energia, direção, intensidade e persistência, característico do comportamento orientado por objetivos (Braver et al., 2014; Tóth-Király et al., 2021).

A teoria da autodeterminação (Deci & Ryan, 2000; Gagné et al., 2015) propõe que existe um conjunto de necessidades psicológicas básicas cuja satisfação está associada à motivação intrínseca, o tipo de motivação que mais energiza o comportamento de trabalho e que decorre do interesse e prazer inerentes às atividades do trabalho. Segundo os autores, as necessidades psicológicas básicas incluem necessidades de autonomia, estima, e relacionamento.

Em contexto de teletrabalho, estas três necessidades são particularmente críticas (Brunelle & Fortin, 2021). A necessidade de autonomia é considerada um fator relevante para o sucesso do teletrabalho, visto que a realização das tarefas fora da supervisão direta permite aos indivíduos ter uma maior organização, planeamento e controlo das suas atividades laborais (Gajendran & Harrison, 2007; Gurstein, 2001). A necessidade de relacionamento é particularmente complexa em contexto de teletrabalho, devido ao distanciamento físico que pode levar a menor apoio de colegas e superiores, laços afetivos mais fracos, e sensação de ter uma menor visibilidade (Colbert et al., 2016; Cooper & Kurland, 2002; Orsini & Rodrigues, 2020). No que diz respeito à necessidade de competência, alguns fatores inerentes ao teletrabalho (e.g., menos tempo gasto em transportes, menor número de interrupções por colegas) permitem potenciar a produtividade (Patanjali & Bhatta, 2022; Sewell & Taskin, 2015), conferindo aos trabalhadores sentimentos de competência (Brunelle & Fortin, 2021).

Estudos anteriores têm indicado que a inteligência emocional dos líderes pode ter efeito positivos sobre a satisfação de necessidades de autonomia (Slemp et al., 2018), competência (Acha et al., 2013), e relacionamento (Toker et al., 2015) dos colaboradores. Tendo em conta estes estudos, sugerem-se as seguintes hipóteses:

H1: A inteligência emocional das chefias está positivamente associada à satisfação das necessidades psicológicas básicas.

H1a: A inteligência emocional das chefias está positivamente associada à satisfação da necessidade de autonomia.

H1b: A inteligência emocional das chefias está positivamente associada à satisfação da necessidade de competência.

H1c: A inteligência emocional das chefias está positivamente associada à satisfação da necessidade de relacionamento.

2.3. Satisfação em contexto de teletrabalho

A satisfação no trabalho pode ser definida como um estado emocional positivo ou prazeroso, que resulta da avaliação do trabalho ou das experiências proporcionadas por este (Locke, 1976). Para além desta abordagem baseada no afeto ou na emoção, a satisfação pode também ser considerada como uma atitude, relativa a um juízo global avaliativo que o indivíduo faz em relação ao seu trabalho (Weiss, 2002).

A satisfação em contexto de teletrabalho tem sido amplamente estudada, mas os resultados têm sido inconclusivos. O teletrabalho pode conduzir a uma maior satisfação devido aos benefícios associados a esta modalidade, como a maior flexibilidade de gestão de tempo (Allen et al., 2013; Niebuhr et al., 2022), menor stress (Fonner & Roloff, 2010), e possíveis aumentos de produtividade (Smith et al., 2018). Em contrapartida, pode conduzir a uma menor satisfação decorrente da perceção das desvantagens, tais como a escassez de relações interpessoais (Smith et al., 2018), assim como a diminuição das fronteiras entre vida pessoal e profissional, e tendência para um excesso de horas de trabalho (Bartel et al., 2012; Kossek et al., 2015).

Miao et al. (2016) realizaram um estudo de meta-análise sobre a relação entre a inteligência emocional do líder e a satisfação no trabalho dos subordinados, concluindo que líderes emocionalmente inteligentes demonstram competência em expressar as suas emoções e em influenciar positivamente as emoções dos seus subordinados, o que se reflete num incremento da satisfação dos subordinados. Também Wong e Law (2002) postulam que superiores com uma inteligência emocional desenvolvida são mais propensos a adotar comportamentos de apoio e a conceder benefícios psicológicos (e.g., aprovação, respeito, estima e afeto), o que tem um impacto positivo na satisfação dos subordinados. Assim, propõe-se a seguinte hipótese:

H2: A inteligência emocional das chefias está positivamente associada à satisfação no trabalho.

Diversos estudos empíricos têm fornecido evidência de que a satisfação das necessidades psicológicas básicas promove a satisfação no trabalho (Brunelle & Fortin, 2021; Rathi & Lee, 2017; Van den Broeck et al., 2016). Considerando estas evidências, estabeleceram-se as seguintes hipóteses:

H3: A satisfação das necessidades psicológicas básicas está positivamente associada à satisfação no trabalho.

H3a: A satisfação da necessidade de autonomia está positivamente associada à satisfação no trabalho.

H3b: A satisfação da necessidade de competência está positivamente associada à satisfação no trabalho.

H3c: A satisfação da necessidade de relacionamento está positivamente associada à satisfação no trabalho.

Tendo em conta as hipóteses anteriores, em que se propõe que a inteligência emocional das chefias tem um efeito positivo na satisfação das necessidades psicológicas básicas, e que estas, por sua vez, têm um efeito positivo na satisfação no trabalho, considera-se razoável argumentar que a satisfação das necessidades psicológicas básicas pode

desempenhar um papel mediador entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho. Desta forma, são propostas as seguintes hipóteses:

H4: A satisfação das necessidades psicológicas básicas tem um papel mediador entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho.

H4a: A satisfação da necessidade de autonomia tem um papel mediador entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho.

H4b: A satisfação da necessidade de competência tem um papel mediador entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho.

H4c: A satisfação da necessidade de relacionamento tem um papel mediador entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho.

A figura 1 apresenta o modelo conceptual que se pretende testar neste estudo:

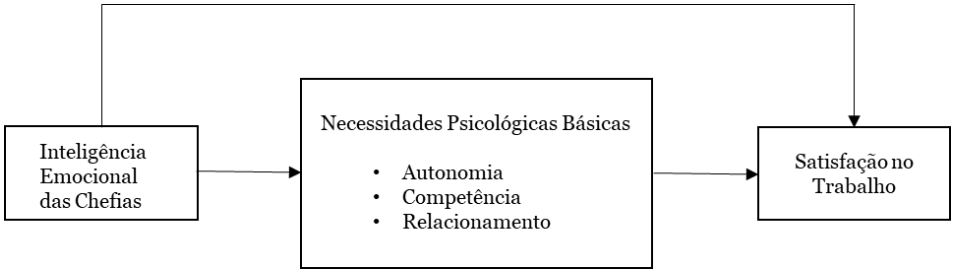


Figura 1 – Modelo conceptual

3. Método

3.1. Participantes e procedimento

Para a realização do estudo empírico foi desenvolvido um questionário online com recurso à plataforma Qualtrics. A divulgação foi feita por correio eletrónico para uma amostra de conveniência e também através das redes sociais, nomeadamente no LinkedIn, Facebook, e Whatsup. Obtiveram-se 315 respostas válidas, sendo 66,3% dos participantes do género feminino e a média etária de 34,45 anos. A maioria dos inquiridos possui habilitações literárias ao nível do ensino superior (76,1%), é solteiro (52,4%), trabalha no setor privado (78,1%) e tem contrato sem termo (57,5%). Em termos de teletrabalho, 68,6% estão em teletrabalho a tempo inteiro, 78,1% considera que tem um local adequado em casa para trabalhar, e 73,7% estabelece ligações com a chefia direta sempre com a câmara ligada.

3.2. Instrumento

O instrumento utilizado inclui três escalas previamente validadas. Para medir a Inteligência Emocional utilizou-se a *Escala de Inteligência Emocional* de Rego e Fernandes (2005). Esta escala inclui um total de 21 itens (e.g., " Compreende os meus sentimentos e emoções"). Para medir a satisfação necessidades psicológicas básicas foi utilizada a *Work-Related Basic Need Satisfaction Scale*, desenvolvida por Broeck

et al. (2010), com um total de 18 itens. Esta escala inclui três subescalas relativas à satisfação das três necessidades psicológicas básicas – necessidade de autonomia (e.g., "sinto que tenho liberdade para realizar o meu trabalho da forma que eu considerar melhor"), competência (e.g., "sinto que sou competente na minha atividade profissional"), e relacionamento (e.g., "tenho pouco contacto com os meus colegas de trabalho"). Para medir a satisfação no trabalho foi utilizada a escala *Job Satisfaction Index* (JSI), desenvolvida por Brayfield e Rothe (1951), com 5 itens (e.g., "sinto que gosto verdadeiramente do meu trabalho"). Para todos os itens, utilizou-se para resposta uma escala de Likert de 5 pontos, em que 1=Discordo Totalmente e 5=Concordo Totalmente**.**

4. Resultados

Optou-se por utilizar a modelação de equações estruturais (SEM) para analisar as relações do modelo conceptual proposto. Para o efeito, foi utilizado o software SmartPLS versão 3.0 (Ringle et al., 2015). Primeiramente, começou-se por testar a fiabilidade e validade os modelos de medida utilizados. De seguida, procedeu-se à análise do modelo estrutural em termos das relações que se estabelecem entre as variáveis em estudo.

4.1. Modelos de medida

Para avaliar a fiabilidade, utilizou-se o Alpha de Cronbach e a fiabilidade compósita. A Tabela 1 demonstra que todos os construtos registam Alphas de Cronbach e fiabilidades compósitas superiores a 0,7, o valor mínimo aceitável (Hair et al., 2017). Para avaliar a validade convergente, analisou-se a variância média extraída (AVE). Como pode verificar-se na Tabela 1, em todos os construtos a percentagem da AVE é superior a 0,5, o valor mínimo aceitável (Hair et al., 2017).

Construto	Alpha de Cronbach	Fiabilidade compósita	Variância media extraída (AVE)
Inteligência emocional	0,955	0,959	0,543
Necessidade de Autonomia	0,710	0,820	0,533
Necessidade de Competência	0,826	0,873	0,536
Necessidade de Relacionamento	0,831	0,881	0,598
Satisfação no Trabalho	0,822	0,883	0,656

Tabela 1 – Fiabilidade e validade convergente

No que diz respeito à validade discriminante, a sua análise teve em consideração o critério de Fornell e Larcker (1981). A Tabela 2 mostra que, para todos os pares de variáveis latentes, as raízes quadradas da AVE (em negrito na diagonal principal) são superiores às correlações. Este resultado indica que cada variável latente partilha mais variância com a sua própria medida do que com outros construtos, pelo que existe evidência de validade discriminante.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1 Inteligência Emocional	**0,737**				
2 Necessidade de Autonomia	0,520	**0,730**			
3 Necessidade de Competência	0,212	0,386	**0,732**		
4 Necessidade de Relacionamento	0,306	0,350	0,395	**0,773**	
5 Satisfação no Trabalho	0,381	0,630	0,466	0,445	**0,810**

Tabela 2 – Validade discriminante

4.2. Modelo estrutural

Verificando-se a existência de bons índices de validade e fiabilidade para os modelos de medida, o passo seguinte consistiu em analisar a significância das relações consideradas no modelo estrutural (Figura 2). Através do recurso ao procedimento *bootstrapping* concluiu-se que seis das sete relações diretas em estudo eram significativas (Tabela 3). Apenas a relação entre a Inteligência Emocional e a Satisfação no Trabalho não era significativa, apresentando valores de t inferiores a 1,96 (p>0,05). Assim, confirmam-se as hipóteses H1 e H3, mas não a H2.

Para analisar a dimensão dos efeitos (f^2), consideraram-se valores de 0,02 para um efeito pequeno, 0,15 para o médio, e ,35 para o forte (Cohen, 1988). Verifica-se, assim, que o efeito é forte para o caso do efeito da Necessidade de Autonomia na Satisfação no Trabalho e perto de forte para o efeito da Inteligência Emocional na Necessidade de Autonomia (Tabela 3). Todos os restantes efeitos são fracos.

		B	Teste t	P	f^2
H1a	Inteligência Emocional -> Nec Autonomia	0,521	11,052	0,000	0,372
H1b	Inteligência Emocional -> Nec Competência	0,212	3,441	0,001	0,047
H1c	Inteligência Emocional -> Nec Relacionamento	0,305	5,140	0,000	0,103
H3a	Nec Autonomia -> Satisfação Trabalho	0,484	9,271	0,000	0,366
H3b	Nec Competência -> Satisfação Trabalho	0,202	3,498	0,000	0,062
H3c	Nec Relacionamento -> Satisfação Trabalho	0,196	3,448	0,001	0,060

Tabela 3 – Efeitos diretos – Relações significativas

No que diz respeito às relações indiretas, o procedimento *bootstrapping* permitiu verificar que todas são significativas (Tabela 4), confirmando-se a hipótese H4.

		B	Teste t	P
H4a	Inteligência Emocional -> Nec Autonomia -> Satisfação Trabalho	0,060	2,723	0,006
H4b	Inteligência Emocional -> Nec Competência -> Satisfação Trabalho	0,043	2,295	0,022
H4c	Inteligência Emocional -> Nec Relacionamento -> Satisfação Trabalho	0,252	6,735	0,000

Tabela 4 – Efeitos indiretos – Relações significativas

Para aferir o grau de precisão preditiva do modelo analisou-se o coeficiente de determinação (R^2) . O modelo explica 48,6% da Satisfação no Trabalho, 27,1% da Necessidade de Autonomia, 9,3% da Necessidade de Relacionamento e 4,5% da necessidade de competência (Figura 2). Por último, analisou-se a relevância preditiva do modelo através do indicador de Stone-Geisser (Q^2). Em todos os casos, os valores obtidos são superiores a 0, pelo que se conclui a relevância preditiva do modelo (Hair et al., 2017).

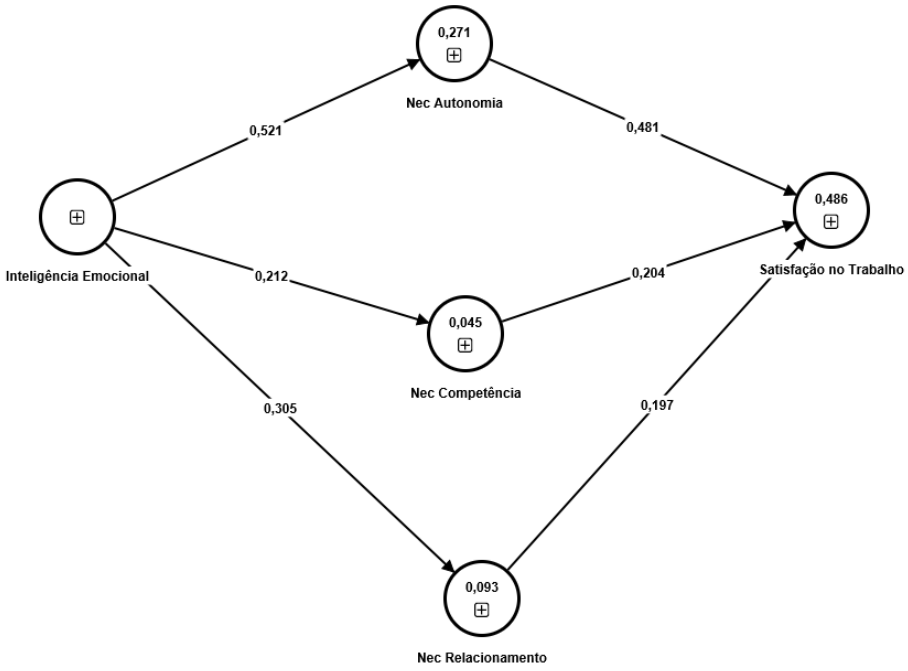


Figura 2 – Modelo Estrutural Final

5. Discussão

Confirmou-se a existência de uma associação positiva entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação da necessidade de autonomia (H1a), de competência (H1b), e de relacionamento (H1c), tal como tinha sido previsto com base em estudos anteriores (Acha et al., 2013; Slemp et al., 2018; Toker et al., 2015). O efeito mais forte verifica-se na relação entre a inteligência emocional das chefias e a necessidade de autonomia, o que parece indicar uma maior relevância desta variável.

Verificou-se que não existe um efeito direto entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho, pelo que não se confirmou a H2. No entanto, verifica-se uma associação positivas entre as necessidades de autonomia (H3a), competência (H3b) e relacionamento (H3c) e a satisfação no trabalho, o que está em consonância com estudos anteriores (Brunelle & Fortin, 2021; Rathi & Lee, 2017; Van den Broeck et al., 2016). Mais uma vez, o efeito mais forte diz respeito à relação entre a necessidade de autonomia

e a satisfação no trabalho, o que fornece informação adicional sobre a relevância da necessidade de autonomia em contexto de teletrabalho.

Dado que se verificou o papel mediador que as necessidades psicológicas básicas de autonomia (H4a), competência (H4b), e relacionamento (H4c), confirma-se que a relação entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação no trabalho não se realiza indiretamente através da satisfação das necessidades psicológicas básicas dos teletrabalhadores.

6. Conclusão

6.1. Contribuições do estudo

O modelo estrutural final explica quase metade (48,6%) da variância da satisfação de indivíduos em contexto de teletrabalho. Assim, as variáveis contempladas no modelo – inteligência emocional das chefias e satisfação das necessidades psicológicas básicas dos membros das suas equipas – fornecem indicações relevantes para o desenvolvimento de estratégias para a promoção da satisfação em contexto de teletrabalho. Destaca-se a importância particular da satisfação da necessidade de autonomia nas relações em estudo.

O estudo salienta também que a inteligência emocional das chefias não tem um efeito direto sobre a satisfação dos teletrabalhadores, mas tem um efeito indireto, através da satisfação das necessidades psicológicas básicas de autonomia, competência, e relacionamento. Não existindo literatura anterior sobre este efeito mediador em contexto de teletrabalho, este resultado pode ser considerado como uma contribuição para a literatura sobre a sustentabilidade social do teletrabalho.

6.2. Limitações e sugestões para futuras investigações

Uma das principais limitações do estudo diz respeito à reduzida dimensão da amostra, pelo que os resultados não se podem generalizar ao contexto organizacional Português nem a nenhum setor específico de atividade. Por outro lado, dado que se considerou como antecedentes da satisfação dos teletrabalhadores apenas a inteligência emocional das chefias e a satisfação das suas necessidades psicológicas básicas, é possível que outras variáveis (e.g., políticas e práticas de Gestão de Recursos Humanos das organizações onde os inquiridos trabalham) possam estar a influenciar os resultados obtidos. Outra limitação diz respeito ao facto de a inteligência emocional das chefias ter sido aferida através da hetero-avaliação dos subordinados, o que se reveste de carácter de subjetividade, passível de ser enviesado por múltiplos fatores inerentes à relação com a chefia. Finalmente, o estudo foi desenvolvido exclusivamente com base numa metodologia quantitativa. Em estudos futuros sugere-se o recurso a uma metodologia qualitativa, com realização de entrevistas, para complementar a informação recolhida através dos questionários.

Tendo em conta a escassez da literatura sobre o papel mediador das necessidades psicológicas básicas na relação entre a inteligência emocional das chefias e a satisfação dos membros da equipa, sugere-se que em estudos futuros seja analisado este efeito mediador comparando teletrabalhadores e trabalhadores presenciais, para ser

possível analisar se existem diferenças significativas. Seria ainda relevante analisar se os resultados obtidos se verificam em contextos culturais distintos do contexto organizacional Português.

Agradecimento: Este trabalho foi financiado por fundos nacionais através da FCT - Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito do Projeto UIDB/04521/2020

Referências

Acha, V., Hargiss, K. M., & Howard, C. (2013). The Relationship between Emotional Intelligence of a Leader and Employee Motivation to Job Performance: *International Journal of Strategic Information Technology and Applications*, *4*(4), 80–103. https://doi.org/10.4018/ijsita.2013100105

Allen, T. D., Johnson, R. C., Kiburz, K. M., & Shockley, K. M. (2013). Work–Family Conflict and Flexible Work Arrangements: Deconstructing Flexibility. *Personnel Psychology*, *66*(2), 345–376. https://doi.org/10.1111/peps.12012

Baba, M. M. (2020). Navigating COVID-19 with emotional intelligence. *International Journal of Social Psychiatry*, *66*(8), 810–820. https://doi.org/10.1177/0020764020934519

Bartel, C. A., Wrzesniewski, A., & Wiesenfeld, B. M. (2012). Knowing Where You Stand: Physical Isolation, Perceived Respect, and Organizational Identification Among Virtual Employees. *Organization Science*, *23*(3), 743–757. https://doi.org/10.1287/orsc.1110.0661

Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. *Sustainability*, *12*(9), 3662. https://doi.org/10.3390/su12093662

Braver, T. S., Krug, M. K., Chiew, K. S., Kool, W., Westbrook, J. A., Clement, N. J., Adcock, R. A., Barch, D. M., Botvinick, M. M., Carver, C. S., Cools, R., Custers, R., Dickinson, A., Dweck, C. S., Fishbach, A., Gollwitzer, P. M., Hess, T. M., Isaacowitz, D. M., Mather, M., … for the MOMCAI group. (2014). Mechanisms of motivation–cognition interaction: Challenges and opportunities. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, *14*(2), 443–472. https://doi.org/10.3758/s13415-014-0300-0

Brayfield, A. H., & Rothe, H. F. (1951). An index of job satisfaction. *Journal of Applied Psychology*, *35*(5), 307–311. https://doi.org/10.1037/h0055617

Broeck, A., Vansteenkiste, M., Witte, H., Soenens, B., & Lens, W. (2010). Capturing autonomy, competence, and relatedness at work: Construction and initial validation of the Work-related Basic Need Satisfaction scale. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, *83*(4), 981–1002. https://doi.org/10.1348/096317909X481382

Brunelle, E., & Fortin, J.-A. (2021). Distance Makes the Heart Grow Fonder: An Examination of Teleworkers' and Office Workers' Job Satisfaction Through the Lens of Self-Determination Theory. *SAGE Open*, *11*(1), 215824402098551. https://doi.org/10.1177/2158244020985516

Clair, R., Gordon, M., Kroon, M., & Reilly, C. (2021). The effects of social isolation on well-being and life satisfaction during pandemic. *Humanities and Social Sciences Communications*, *8*(1), 28. https://doi.org/10.1057/s41599-021-00710-3

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed). L. Erlbaum Associates.

Colbert, A. E., Bono, J. E., & Purvanova, R. K. (2016). Flourishing via Workplace Relationships: Moving Beyond Instrumental Support. *Academy of Management Journal*, *59*(4), 1199–1223. https://doi.org/10.5465/amj.2014.0506

Cooper, C. D., & Kurland, N. B. (2002). Telecommuting, professional isolation, and employee development in public and private organizations. *Journal of Organizational Behavior*, *23*(4), 511–532. https://doi.org/10.1002/job.145

Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268. https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01

Fong, M. W., Gao, H., Wong, J. Y., Xiao, J., Shiu, E. Y. C., Ryu, S., & Cowling, B. J. (2020). Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Social Distancing Measures. *Emerging Infectious Diseases*, *26*(5), 976–984. https://doi.org/10.3201/eid2605.190995

Fonner, K. L., & Roloff, M. E. (2010). Why Teleworkers are More Satisfied with Their Jobs than are Office-Based Workers: When Less Contact is Beneficial. *Journal of Applied Communication Research*, *38*(4), 336–361. https://doi.org/10.1080/00909882.2010.513998

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50. https://doi.org/10.2307/3151312

Gagné, M., Forest, J., Vansteenkiste, M., Crevier-Braud, L., van den Broeck, A., Aspeli, A. K., Bellerose, J., Benabou, C., Chemolli, E., Güntert, S. T., Halvari, H., Indiyastuti, D. L., Johnson, P. A., Molstad, M. H., Naudin, M., Ndao, A., Olafsen, A. H., Roussel, P., Wang, Z., & Westbye, C. (2015). The Multidimensional Work Motivation Scale: Validation evidence in seven languages and nine countries. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, *24*(2), 178–196. https://doi.org/10.1080/1359432X.2013.877892

Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, *92*(6), 1524–1541. https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524

Greer, T. W., & Payne, S. C. (2014). Overcoming telework challenges: Outcomes of successful telework strategies. *The Psychologist-Manager Journal*, *17*(2), 87–111. https://doi.org/10.1037/mgr0000014

Gurstein, P. C. (2001). *Wired to the world, chained to the home: Telework in daily life*. University of British Colombia.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (Eds.). (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (Second edition). Sage.

ILO, I. L. O. (2020). *Teleworking during the COVID-19 pandemic and beyond: A practical guide* ([1st ed.]). ILO.

Kossek, E. E., Thompson, R. J., & Lautsch, B. A. (2015). Balanced Workplace Flexibility: Avoiding the Traps. *California Management Review*, *57*(4), 5–25. https://doi.org/10.1525/cmr.2015.57.4.5

Locke, E. A. (1976). The nature and causes of job satisfaction. In M. D. Dunnette (Ed.), *Handbook of industrial and organizational psychology* (pp. 1297–1349). Rand McNally College Pub. Co.

Lu, Z., & Zhuang, W. (2023). Can Teleworking Improve Workers' Job Satisfaction? Exploring the Roles of Gender and Emotional Well-Being. *Applied Research in Quality of Life*. https://doi.org/10.1007/s11482-023-10145-4

MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L. E. R., Double, K. S., Bucich, M., & Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, *146*(2), 150–186. https://doi.org/10.1037/bul0000219

Margheritti, S., Gragnano, A., Villa, R., Invernizzi, M., Ghetti, M., & Miglioretti, M. (2023). Being an Emotional Business Leader in the Time of the COVID-19 Pandemic: The Importance of Emotions during a Crisis. *Sustainability*, *15*(4), 3392. https://doi.org/10.3390/su15043392

Mathieu, J. E., Gallagher, P. T., Domingo, M. A., & Klock, E. A. (2019). Embracing Complexity: Reviewing the Past Decade of Team Effectiveness Research. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *6*(1), 17–46. https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-012218-015106

Miao, C., Humphrey, R. H., & Qian, S. (2016). Leader emotional intelligence and subordinate job satisfaction: A meta-analysis of main, mediator, and moderator effects. *Personality and Individual Differences*, *102*, 13–24. https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.056

Mysirlaki, S., & Paraskeva, F. (2020). Emotional intelligence and transformational leadership in virtual teams: Lessons from MMOGs. *Leadership & Organization Development Journal*, *41*(4), 551–566. https://doi.org/10.1108/LODJ-01-2019-0035

Niebuhr, F., Borle, P., Börner-Zobel, F., & Voelter-Mahlknecht, S. (2022). Healthy and Happy Working from Home? Effects of Working from Home on Employee Health and Job Satisfaction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(3), 1122. https://doi.org/10.3390/ijerph19031122

Orsini, C., & Rodrigues, V. (2020). Supporting motivation in teams working remotely: The role of basic psychological needs. *Medical Teacher*, *42*(7), 828–829. https://doi.org/10.1080/0142159X.2020.1758305

Patanjali, S., & Bhatta, N. M. K. (2022). Work from Home During the Pandemic: The Impact of Organizational Factors on the Productivity of Employees in the IT Industry. *Vision: The Journal of Business Perspective*, 097226292210741. https://doi.org/10.1177/09722629221074137

Rathi, N., & Lee, K. (2017). Role of basic psychological need satisfaction in retaining talent: An investigation in the Indian context. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, *9*(1), 2–15. https://doi.org/10.1108/APJBA-01-2016-0002

Rego, A., & Fernandes, C. (2005). Inteligência emocional: Contributos adicionais para a validação de um instrumento de medida. *PSICOLOGIA*, *19*(1/2), 139–167. https://doi.org/10.17575/rpsicol.v19i1/2.401

Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. (2015). *SmartPLS 3*. SmartPLS GmbH. http://www.smartpls.com.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, *9*(3), 185–211. https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG

Sewell, G., & Taskin, L. (2015). Out of Sight, Out of Mind in a New World of Work? Autonomy, Control, and Spatiotemporal Scaling in Telework. *Organization Studies*, *36*(11), 1507–1529. https://doi.org/10.1177/0170840615593587

Slemp, G. R., Kern, M. L., Patrick, K. J., & Ryan, R. M. (2018). Leader autonomy support in the workplace: A meta-analytic review. *Motivation and Emotion*, *42*(5), 706–724. https://doi.org/10.1007/s11031-018-9698-y

Smith, S. A., Patmos, A., & Pitts, M. J. (2018). Communication and Teleworking: A Study of Communication Channel Satisfaction, Personality, and Job Satisfaction for Teleworking Employees. *International Journal of Business Communication*, *55*(1), 44–68. https://doi.org/10.1177/2329488415589101

Toker, S., Laurence, G. A., & Fried, Y. (2015). Fear of terror and increased job burnout over time: Examining the mediating role of insomnia and the moderating role of work support: FEAR OF TERROR, INSOMNIA, AND JOB BURNOUT. *Journal of Organizational Behavior*, *36*(2), 272–291. https://doi.org/10.1002/job.1980

Tóth-Király, I., Morin, A. J. S., Bőthe, B., Rigó, A., & Orosz, G. (2021). Toward an Improved Understanding of Work Motivation Profiles. *Applied Psychology*, *70*(3), 986–1017. https://doi.org/10.1111/apps.12256

Van den Broeck, A., Ferris, D. L., Chang, C.-H., & Rosen, C. C. (2016). A Review of Self-Determination Theory's Basic Psychological Needs at Work. *Journal of Management*, *42*(5), 1195–1229. https://doi.org/10.1177/0149206316632058

Walter, F., Humphrey, R. H., & Cole, M. S. (2012). Unleashing leadership potential: *Organizational Dynamics*, *41*(3), 212–219. https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2012.03.002

Weiss, H. M. (2002). Deconstructing job satisfaction. *Human Resource Management Review*, *12*(2), 173–194. https://doi.org/10.1016/S1053-4822(02)00045-1

Wong, C.-S., & Law, K. S. (2002). The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude. *The Leadership Quarterly*, *13*(3), 243–274. https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 13/11/2023
Aceitação/Acceptance: 15/01/2024

Aspectos técnicos y comerciales de un néctar a base de Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna (Opuntia Ficus-Indica), edulcorado con Stevia

Pillaca-Villarreal Paola Victoria[1], Olivos-Jimenez Luis Marcelo[2], Cotrina-Corvera Edwin Emanuel[3], Miñan-Olivos Guillermo Segundo[4] y Olivos-Jimenez Milagros Antonieta[5]

pvpillaca@gmail.com; lolivos@ucv.edu.pe; ecotrinac@ucv.edu.pe; gminan@uch.edu.pe; molivos@ucv.edu.pe

[1235]Universidad César Vallejo, Trujillo, 13001, La Libertad, Perú.

[4]Universidad de Ciencias y Humanidades, Los Olivos, 15201, Lima, Perú.

Pages: 499-511

Resumen: La presente investigación tuvo por objetivo determinar la viabilidad técnica y comercial para la producción de un néctar cuyas materias primas principales fueran Stevia, Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna (Opuntia Ficus-Indica). En ese sentido, se desarrolló un estudio aplicado, del tipo experimental considerando una muestra de 120 participantes del estudio que evaluaron sensorialmente el producto final. El procedimiento de investigación estableció 3 etapas: diseño del proceso productivo, formulación del producto, evaluación sensorial, marketing mix y propuesta de valor. Los resultados permitieron describir los principales aspectos técnicos y comerciales que se deben tomar en cuenta para la producción del néctar.

Palabras-clave: Néctar, Cushuro, Tuna, Stevia, evaluación sensorial

Technical and commercial aspects of a nectar based on Cushuro (Nostoc Sphaericum) and Tuna (Opuntia Ficus-Indica), sweetened with Stevia

Abstract: The objective of this research was to determine the technical and commercial viability for the production of a nectar whose main raw materials were Stevia, Cushuro (Nostoc Sphaericum), and Tuna (Opuntia Ficus-Indica). In this regard, an applied study of an experimental type was developed, considering a sample of 120 study participants who sensorially evaluated the final product. The research procedure established 3 stages: design of the production process, product formulation, sensory evaluation, marketing mix, and value proposition. The results allowed to describe the main technical and commercial aspects that must be taken into account for the production of the nectar.

Keywords: Nectar, Koshiro, Tuna, Stevia, sensory evaluation

1. Introducción

En todo el mundo, se están buscando alimentos funcionales para combatir el problema de desnutrición a nivel mundial. Según el Informe de Nutrición Mundial (2018), la desnutrición se contempla común problema de carácter internacional que afecta en gran medida al desarrollo humano por sus consecuencias asociadas a la salud. El mismo organismo menciona que alrededor de un 22.2% de niños tiene alguna dificultad o retraso respecto a su crecimiento, mientras que un 38.9% de personas en edad adulta tienen problemas relacionados con la obesidad. Todo ello, ddebido al estilo de vida actual que impide que muchas personas no puedan disfrutar de una alimentación saludable.

Los néctares naturales son un ejemplo de alimentos procesados saludables. Son bebidas envasadas y procesadas industrialmente utilizando pulpa de derivada de diversas frutas agregándole agua y azúcar o algún otro edulcorante. Una fruta que tiene condiciones para hacer néctares es la tuna (Opuntia ficus-indica), la cual se puede definir como una planta que pertenece a la familia de las cactáceas cuyo crecimiento se produce en ambientes áridos o semi áridos. Según Terán et al. (2015), la tuna posee cualidades apropiadas para su desarrollo agroindustrial en la producción de alimentos o bebidas, como consecuencia de su elevado contenido en pulpa y de proteínas. La Tuna es originaria del Perú y se cultiva en zonas andinas asimismo presenta diversas variedades entre las que se puede mencionar la siguiente: roja, amarilla, morada y blanca. Los frutos de la Tuna presentan un consumo natural entre pobladores de la zona de cultivos y regiones aledañas, pero también se presentan comercialmente en ferias internacionales por su propiedades nutricionales o curativas como su efecto cicatrizante. Según Nabil et al. (2020), la Opuntia ficus-indica juega un papel sumamente relevante en el sector agroindustrial.

En el caso del Cushuro, se han llevado a cabo distintas investigaciones para poder definir su valor nutricional debido a la alta demanda que viene registrando en los últimos años y sobre todo porque gran parte de la población desconoce el posible potencial nutritivo y comercial. Lamentablemente, la contaminación del sector minero ha devastado el hábitat donde crece el Cushuro y las especies que lo habitan. Sin embargo, los investigadores han enfocado sus esfuerzos en determinar su posible uso como un aditivo para el sector alimentario y en diversas industrias, incluyendo la industria de los cosméticos. Lo mismo sucede con la industria de bebidas y néctares ya que su constante crecimiento conlleva a explorar nuevas alternativas para su elaboración.

La región de Ancash en Perú, especialmente en el espacio geográfico de la sierra, tiene una significativa disponibilidad de Tuna y Cushuro como materias primas. Dicha disponibilidad representa una ventaja competitiva en costos para su aprovechamiento en diversos productos agroindustriales como el néctar. La agroindustria en esta región está tomando impulso gracias a la conciencia de la población sobre los recursos disponibles. Aunque la Tuna ha tenido un crecimiento importante como insumo para productos como helados y licores en los últimos 5 años, sin embargo, el Cushuro no ha tenido la misma tendencia a pesar de sus beneficios nutricionales. La ciudadanía en general reconoce al Cushuro como un insumo para potajes, pero no para productos industrializados. Asimismo, producción de néctares en el Callejón de Huaylas no se ha fomentado debido a diversos motivos tecnológicos y económicos.

Tomando en cuentas los puntos mencionados anteriormente, se planteó la siguiente pregunta de investigación, ¿Es técnica y comercialmente viable la producción de un néctar a base de Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna (Opuntia Ficus-Indica) edulcorado con Stevia? Ante dicha pregunta de investigación, la viabilidad técnica y comercial del producto se basó en los siguientes aspectos: diseño del proceso, formulación, evaluación sensorial, marketing mix y propuesta de valor.

2. Metodología

Esta investigación aplicada puso en práctica el desarrollo, formulación y evaluación del néctar de Tuna y Cushuro edulcorado con Stevia para encontrar la formulación adecuada y más aceptada por el consumidor. Fue una investigación experimental, del tipo preexperimental ya que no se tuvo un control riguroso de las variables de estudio, no se consideró un grupo de control y la muestra no fue seleccionada mediante un método probabilístico (Cabezas, Andrade y Torres, 2018).

La población de un estudio se considera como el universo de situaciones o casos establecidos para que posteriormente se establezca la muestra (Arias, Villasís y Miranda (2016). Para el presente estudio se establecieron dos poblaciones. La primera población estuvo conformada por las variedades de materias primas utilizadas, específicamente: Tuna y Cushuro; cada una de ellas cultivadas en el Perú. Por otro lado, la segunda población estuvo constituida por cada uno de los consumidores potenciales del distrito de Anta (Huaraz – Perú), correspondiente a 370 pobladores de la zona y cuyos rangos de edades fluctuaran entre los 18 y 29 años.

En el caso de la muestra, Hernández, Fernández y Baptista (2014) estipulan que corresponde a una pequeña cantidad extraída de la población previamente conformada. Para este estudio, a partir de la primera población se establecieron como muestra las variedades específicas de Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna (Opuntia Ficus-Indica) cultivadas en la región de Ancash. Para la segunda población, la muestra se estableció tomando en cuenta los participantes del estudio que evaluaron sensorialmente el producto cuyos rangos de edades fluctuaran entre los 18 y 29 años. En total, 120 pobladores de la zona examinaron sensorialmente cada una de las formulaciones establecidas para lo cual se utilizó lo recomendado por la UNE-EN ISO 11136:2017. Según Otzen y Manterola (2017), el muestreo consiste en el análisis de la relación existente entre una variable y la población para la selección de la muestra. En esta investigación se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia ya en que en el caso de ambas muestras se tomó en cuenta el criterio de los investigadores.

El procedimiento de investigación dividió el estudio en 3 etapas de aspecto técnico: diseño del proceso productivo, formulación del producto y evaluación sensorial. El diseño del proceso utilizó diagramas para la descripción del procedimiento de producción desde la recepción de la materia prima hasta la obtención del producto terminado. La formulación del producto evaluó 4 tratamientos para la obtención del néctar, a partir de la evaluación sensorial y considerando diversos métodos de dilución y proporciones de la materia prima e insumos. Se estableció diferencia estadística entre los diversos tratamientos a partir de la prueba de ANOVA para un solo factor y se realizó

una comparación múltiple entre los tratamientos mediante la prueba de Tukey. Ambas pruebas estadísticas se aplicaron utilizando un nivel de significación de 0.05.

En el caso de los aspectos comerciales, se consideraron estrategias de marketing mix y un análisis de la propuesta de valor. El Marketing Mix es un conjunto de variables o herramientas que una empresa puede controlar para influir en la demanda de sus productos o servicios. Originalmente, el Marketing Mix se componía de las 4P: Producto, Precio, Plaza (distribución) y Promoción. Sin embargo, con el tiempo, se han añadido tres nuevas variables para adaptarse a los cambios en el mercado y las necesidades de los consumidores, formando así las 7P. Por otro lado, una propuesta de valor es una declaración que describe cómo un producto o servicio resuelve los problemas o satisface las necesidades de los clientes de manera superior a la competencia. Es la promesa de valor que un cliente espera recibir por parte de una empresa. Más que una simple descripción del producto o servicio es la solución específica que tu empresa brinda a un cliente, y que un competidor no puede ofrecer. La propuesta de valor es un identificador único para todo tipo de negocio. La propuesta de valor engloba una serie de beneficios funcionales y emocionales que la empresa aporta al cliente y que este reconoce como diferentes y únicos de la marca con respecto a su competencia.

3. Resultados

3.1. Diseño del proceso productivo

El diseño del proceso inició con la descripción del procedimiento de producción mediante un diagrama de bloques, tal como se muestra en la Figura 1:

El proceso se inicia con la recepción y pesado de materia prima, la cual consiste recibir la materia prima y los insumos necesarios para la producción del néctar. Una vez que la materia prima e insumos se reciben, se procede a su respectivo pesado para su posterior almacenamiento. Durante el almacenamiento, se procede con la selección y clasificación de la materia prima la cual consiste en seleccionar la fruta tomando en cuenta su grado de madurez y calidad (aroma, color, apariencia y textura). De la misma manera, se evalúa la presencia de impurezas y el tamaño. Todo el proceso de selección corresponde a una operación manual.

Posteriormente se realiza el proceso de lavado y desinfección de la materia prima. Dicho proceso se inicia empleando la inmersión de la Tuna y el Cushuro en una solución desinfectante, para lo cual se debe aplicar cloro comercial con un nivel de concentración de 100 partes por millón; en otras palabras, se debe utilizar 1.25 ml de cloro en 1 L de agua. Posteriormente se continúa con un proceso de enjuague de la materia prima. A continuación, se procede con el pulpeado el cual consiste en la extracción de la pulpa separando las semillas y la cáscara de la tuna mientras que en el caso del Cushuro la pulpa se obtiene mediante un procedimiento de estrujado y tamizado.

Una vez obtenida la pulpa esta debe ser refinada.

El proceso de refinado emplea el licuado de la pulpa Para un posterior tamizado lo cual permitiría obtener partículas uniformes. Seguidamente, se procede con la

estandarización la cual depende de cada una de las de las formulaciones. Se agrega un porcentaje de cada materia prima y se diluye con agua para posteriormente agregarle el edulcorante, que en este caso estaría representado por la Stevia. De la misma manera se le agrega estabilizante (CMC) y ácido cítrico para regular la acidez del producto.

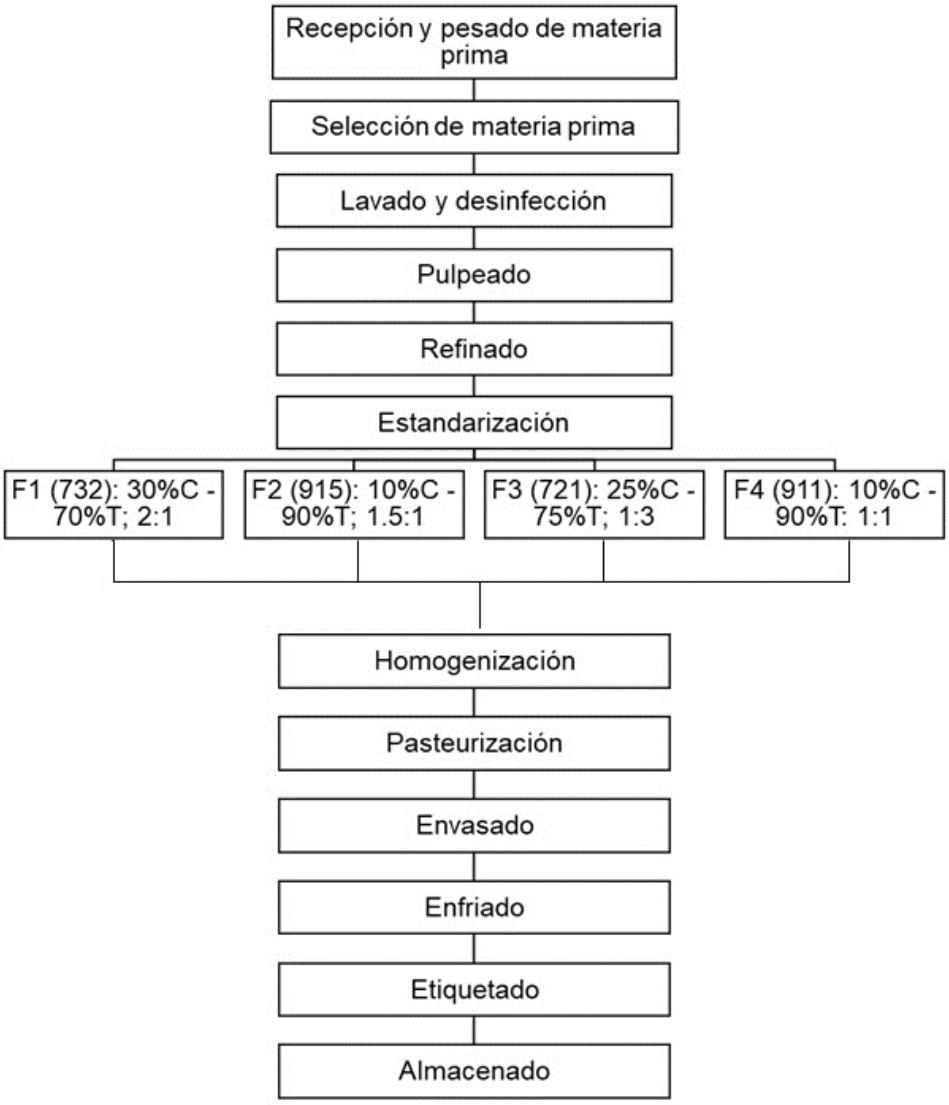


Figura 1 – Diagrama de bloques de la obtención del néctar de Cushuro y Tuna, edulcorado con Stevia.

Una vez concluida la estandarización se debe realizar la homogeneización del producto, para ello se uniformiza la mezcla durante 5 minutos mediante un proceso de licuado a baja velocidad logrando que los ingredientes puedan diluirse en su totalidad y para que el edulcorante tenga una distribución uniforme. Luego de ello se pasteuriza el producto con la finalidad de obtener una reducción de la carga microbiana. Para ello se utiliza un recipiente de acero inoxidable y se calienta el producto hasta su ebullición manteniendo dicha condición durante 5 minutos para que posteriormente se reduzca la temperatura hasta los 90º y se mantenga durante 20 minutos. El envasado se realiza a una temperatura que no esté por debajo de los 85º habiendo esterilizado los envases de manera previa. Luego de ello es necesario un proceso de enfriado para que se forme el vacío dentro de la botella de vidrio. Es por ello por lo que se utilizó un recipiente con agua fría para obtener el shock térmico como consecuencia del cambio de temperatura. Finalmente se etiqueta y se almacena el producto en un ambiente adecuado.

3.2. Formulación del producto

La elaboración del néctar de Cushuro y Tuna consideró la evaluación de 4 tratamientos. En la Tabla 1 se pueden ver las formulaciones planteadas. Los códigos fueron definidos por criterio de los investigadores, tomando como referencia los primeros dígitos claves del tratamiento, se empleó el sistema de códigos por recomendación de (UNE-EN ISO 11136:2017).

N° tratamiento	Código*	Pulpa de Tuna	Pulpa de Cushuro	Dilución
1	732	70%	30%	2:1
2	915	90%	10%	1.5:1
3	721	75%	25%	1:3
4	911	90%	10%	1:1

Tabla 1 – Métodos de dilución para el néctar a partir de 4 tratamientos

En la Tabla 2 se puede observar las proporciones utilizadas para cada una de las formulaciones. La materia prima e insumos son: pulpa de Tuna y Cushuro, Stevia, agua, CMC y ácido cítrico. Asimismo, se puede visualizar el rendimiento de la materia prima. Para todos los tratamientos se obtuvo 10°Brix y nivel de pH de 3.8.

Materia prima e insumos	732	915	721	911
Tuna	1500 g	1500 g	500 g	1100 g
Cushuro	420 g	180 g	130 g	120 g
Stevia	9 g	8 g	12 g	10 g
Agua	535 ml	592 ml	1263 ml	800 ml

Materia prima e insumos	732	915	721	911
CMC	1.6 g	1.5 g	1.7 g	1.6 g
Ácido cítrico	0.12 g	0.12 g	0.15 g	0.15 g
Rendimiento de la Tuna	50%	53.20%	63.20%	65.50%
Rendimiento del Cushuro	76.10%	50%	80.80%	66.70%

Tabla 2 –Materia prima e insumos por cada tipo de tratamiento para el néctar

3.3. Evaluación sensorial

La evaluación sensorial permitió determinar los aspectos más valorados por los potenciales consumidores del producto, para lo cual se consideraron los siguientes atributos: color, olor, sabor y apariencia general. En la Tabla 3 se puede observar los distintos puntajes asignados a los atributos del néctar según cada formulación. Respecto al color se puede notar que la formulación con mayor puntaje corresponde al tratamiento 911 mientras que el tratamiento 915 También logró alcanzar una media ligeramente superior a 3. En el caso de los atributos olor y sabor, los puntajes más elevados correspondieron a los tratamientos 911, 915, y 732. Lo mismo sucedió con los puntajes para la apariencia general, donde el tratamiento 911 sobresale con un puntaje de 3.73 mientras que los tratamientos 732 y 915 presentan una ligera diferencia entre sí de 0.07. En el caso del tratamiento 721 se puede notar qué es el tratamiento con el menor puntaje en cada uno de los atributos evaluados. Dicho tratamiento tiene un 25% de pulpa de Cushuro, sin embargo, parece ser que este no sería un factor relevante ya que el tratamiento 732 tiene un 30% de pulpa de Cushuro, pero presenta mayor puntaje en la evaluación sensorial. Es probable que el método de dilución influya en la percepción del consumidor ya que el tratamiento 911 presentó un mayor puntaje con una dilución 1:1.

Tratamiento	Color	Olor	Sabor	Apariencia general
732	2.95	3.08	3.31	3.33
915	3.03	3.2	3.48	3.4
721	2.17	1.93	1.8	1.91
911	3.32	3.54	3.8	3.73

Nota: Los valores representan el promedio para cada atributo en una escala del 1 al 5

Tabla 3 – Evaluación sensorial para cada uno de los tratamientos de formulación

Los resultados fueron sometidos a un análisis estadístico mediante una prueba de ANOVA (Tabla 4) y una prueba de Tukey (Tabla 5). La prueba de ANOVA determinó que existía diferencia significativa entre los tratamientos ya que la significancia fue menor a 0.05 ($p<0.05$). Dicha diferencia se puede aseverar en por lo menos uno de los tratamientos o formulaciones. La prueba de Tukey mostró evidencia de que solo los tratamientos 732 y 915 eran estadísticamente iguales ya que la significancia fue mayor a 0.05 ($p>0.05$).

Significancia estadística	Color	Olor	Sabor	Apariencia general
p-valor	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
Estadístico F	48,0209	81,348	101,3924	98,1080

Tabla 4 – Prueba de ANOVA de un solo factor para los tratamientos de producción de néctar

Grupo 1	*Grupo 2*	Color	Olor	Sabor	Apariencia general
732	915	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05
732	721	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
732	911	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
915	721	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
915	911	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
721	911	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

Tabla 5 – Prueba de Tukey para comparaciones múltiples entre los tratamientos de producción de néctar

3.4. Marketing mix del producto

Para el marketing mix se consideró un análisis de las 7 p. A continuación, se explica con detalle cada una de las estrategias a considerar.

3.4.1. Producto

El lanzamiento del néctar innovador combina los beneficios nutricionales y de salud del Cushuro y la Tuna, endulzado naturalmente con Stevia. Este producto se destacará por su calidad superior, ingredientes orgánicos y un perfil de sabor único.

3.4.2. Precio

Se debe considerar una estrategia de precios competitiva, que reflejará tanto el valor intrínseco del producto como su posicionamiento en el segmento de mercado de bebidas saludables premium. Se debe contemplar promociones iniciales para fomentar la prueba y adopción del producto.

3.4.3. Plaza (Distribución)

Se debe expandir la distribución gradualmente, comenzando con tiendas especializadas y plataformas de e-commerce, seguido por una introducción más amplia en supermercados y puntos de venta a nivel nacional. Se evaluará continuamente la expansión a otros mercados basada en el rendimiento del mercado local.

3.4.4. Promoción

Se debe desarrollar campañas publicitarias tanto en medios digitales como tradicionales, enfocándose en los aspectos únicos y beneficios de salud del néctar. Las redes sociales jugarán un papel crucial en la difusión y educación sobre los ingredientes exclusivos del producto.

3.4.5. Personas

Se debe capacitar intensamente al equipo de ventas y atención al cliente para garantizar un conocimiento profundo del producto y sus beneficios, asegurando una experiencia de cliente excepcional.

3.4.6. Procesos

Los procesos se deben centrar en la eficiencia de los procesos de producción y distribución para mantener la más alta calidad del producto. Además, la experiencia de compra será optimizada tanto en canales online como offline para asegurar la satisfacción del cliente.

3.4.7. Pruebas Físicas

El diseño del empaque será una prioridad, reflejando la calidad y naturaleza orgánica del producto. Materiales promocionales como folletos y muestras serán distribuidos en puntos de venta estratégicos.

3.5. Propuesta de valor

La propuesta de valor para un néctar a base de Cushuro y Tuna, endulzado con Stevia, comienza con la identificación de socios clave que son fundamentales para el éxito del producto. Estos socios incluyen productores locales de Cushuro y Tuna, proveedores de Stevia, empresas de embotellado y distribución, y expertos en nutrición y salud. La colaboración con estos socios asegura no solo la calidad de los ingredientes, sino también la efectividad en la producción y distribución del néctar.

En cuanto a las actividades clave, la propuesta se enfoca en el cultivo sostenible y la recolección de Cushuro y Tuna, lo que refleja un compromiso con prácticas ambientalmente responsables. Se hace hincapié en el desarrollo de procesos de producción que mantengan las propiedades nutricionales de los ingredientes, garantizando así un producto final de alta calidad. Además, se planifica un marketing centrado en resaltar los beneficios para la salud y la sostenibilidad del néctar, lo cual es crucial para conectar con el público objetivo. Asimismo, la propuesta de valor del néctar es ofrecer una bebida única y saludable, aprovechando ingredientes tradicionales y naturales. Se destaca la riqueza nutricional del Cushuro y la Tuna, que son conocidos por su alto contenido de antioxidantes y vitaminas. Además, la elección de la Stevia como edulcorante natural subraya el compromiso con ofrecer un producto bajo en calorías, adaptándose a las necesidades de los consumidores conscientes de su salud.

En cuanto a las relaciones con los clientes, se planea educar sobre los beneficios del néctar a través de campañas en redes sociales y eventos comunitarios. Esta estrategia de participación activa es crucial para crear una base de clientes leales y bien informados.

En el caso de la segmentación del mercado está dirigida a consumidores conscientes de la salud de todas las edades, así como a individuos interesados en productos naturales y sostenibles. Además, se apunta al mercado de alimentos y bebidas premium procesados, donde hay una creciente demanda de productos de calidad y éticamente producidos. Los recursos clave incluyen las materias primas de alta calidad, es decir, el Cushuro y la Tuna, y un equipo de marketing y ventas especializado en productos naturales. Esta combinación de recursos de alta calidad y experiencia en marketing es esencial para posicionar el néctar en el mercado.

Los canales de venta incluyen tiendas especializadas en productos naturales y orgánicos, así como el comercio electrónico y plataformas de venta online. Esta estrategia de distribución diversificada asegura una amplia accesibilidad del producto para los consumidores. La estructura de costos contempla los costos de producción y embotellado, así como los gastos en marketing y promoción del producto. Estos costos son fundamentales para garantizar un producto de calidad y para crear conciencia de marca. Finalmente, las fuentes de ingreso se centran en ventas directas a consumidores y minoristas, así como en posibles colaboraciones o patrocinios con marcas relacionadas con la salud y el bienestar. Estas fuentes diversificadas de ingresos ayudan a asegurar la viabilidad financiera del proyecto.

<table>
<tr>
<td rowspan="2">Socios clave:
Productores locales de Cushuro y Tuna.
Proveedores de Stevia.
Empresas de embotellado y distribución.
Investigadores en nutrición y salud.</td>
<td>Actividades clave:
Cultivo sostenible y recolección de Cushuro y Tuna.
Desarrollo de procesos de producción que conserven las propiedades nutricionales.
Marketing centrado en los beneficios para la salud y sostenibilidad.</td>
<td rowspan="2">Propuesta de valor:
Ofrecer un néctar único y saludable, utilizando ingredientes tradicionales y naturales.
Beneficios nutricionales del Cushuro y la Tuna, conocidos por su alto contenido de antioxidantes y vitaminas.
Endulzado naturalmente con Stevia, proporcionando una opción baja en calorías.</td>
<td rowspan="2">Relaciones con clientes:
Educación sobre los beneficios del néctar a través de campañas en redes sociales y eventos comunitarios.</td>
<td rowspan="2">Segmentación del mercado:
Consumidores conscientes de la salud de todas las edades.
Individuos interesados en productos naturales y sostenibles.
Mercado de alimentos y bebidas premium procesados</td>
</tr>
<tr>
<td>Recursos Clave:
Materias primas de alta calidad: Cushuro y Tuna.
Equipos de marketing y ventas especializados en productos naturales.</td>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">Estructura de costos:
Costos de producción y embotellado.
Gastos en marketing y promoción del producto.</td>
<td colspan="2">Canales:
Venta en tiendas especializadas en productos naturales y orgánicos.
E-commerce y plataformas de venta online.

Fuentes de Ingreso:
Ventas directas a consumidores y a minoristas.
Posibles colaboraciones o patrocinios con marcas relacionadas con la salud y el bienestar.</td>
</tr>
</table>

Tabla 6 – Propuesta de valor para un néctar a base de Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna (Opuntia Ficus-Indica), edulcorado con Stevia

4. Conclusiones

El estudio presenta diversas limitaciones. Utiliza un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que podría afectar la generalización de los resultados, ya que la muestra no representa adecuadamente a la población objetivo más amplia. Además, la investigación se enfoca en un rango de edad específico (18-29 años) y en un área geográfica limitada (distrito de Anta, Huaraz – Perú), lo que restringe la aplicabilidad de los hallazgos a otras demografías y regiones. La naturaleza preexperimental del estudio, sin un grupo de control y sin un control riguroso de las variables, limita la capacidad de establecer relaciones causales y la efectividad del producto. En cuanto a la formulación del producto y la evaluación sensorial, aunque se utilizaron métodos estadísticos como ANOVA y la prueba de Tukey, la limitación en la variedad de formulaciones probadas puede no capturar completamente la formulación óptima. Además, la parte del estudio que aborda los aspectos comerciales, incluyendo estrategias de marketing mix y la propuesta de valor, podría no reflejar completamente los cambios dinámicos en el mercado y las tendencias de consumo, lo que es crucial para el éxito de un producto nuevo en el mercado competitivo. A pesar de todo lo mencionado, se ha podido determinar conclusiones importantes.

Como primer punto, se pudo concluir que un néctar a base de Cushuro y Tuna, edulcorado con Stevia; debe considerar diversas etapas de producción entre las cuales se puede mencionar el pulpeado, el refinado, la estandarización la homogeneización, la pasteurización y, finalmente, el envasado del producto. El diseño productivo propuesto no difiere respecto a la obtención de otros néctares, sin embargo, la materia prima sugerida si representa un punto de innovación que le brinda un valor agregado nutritivo al néctar como bebida.

La formulación con mayor aceptación sensorial fue aquella que contenía 90% de pulpa de tuna y 10% de pulpa de Cushuro con una dilución de 1 a 1. Dicha formulación obtuvo un puntaje de 3.32 para el color, 3.54 para el olor, 3.8 para el sabor y respecto a la apariencia general un puntaje de 3.73. Cada uno de los atributos fue medido en una escala del 1 al 5. Así mismo la prueba de ANOVA y TUKEY demostraron que el puntaje obtenido de esta formulación era estadísticamente superior a los puntajes obtenidos por las demás formulaciones, es decir, que los consumidores sí pudieron distinguir una calidad sobresaliente respecto a esta formulación.

Como conclusión general del estudio se pudo determinar que un néctar a partir de Cushuro (Nostoc Sphaericum) y Tuna (Opuntia Ficus-Indica), edulcorado con Stevia; es técnica y comercialmente viable porque se cuenta con un proceso productivo definido y el empleo de las materias primas permite obtener un producto final con una aceptabilidad buena por parte del consumidor. Asimismo, el diseño del aspecto comercial implica la correcta incursión en el mercado con un producto que satisfaga las necesidades del consumidor.

Referencias

Araque, G., Gómez, M., Vélez, J. y Suárez, A. (2021). Big Data y las implicaciones en la cuarta revolución industrial - Retos, oportunidades y tendencias futuras. Revista Venezolana de Gerencia, 26 (93), 33-47. https://doi.org/10.52080/rvg93.04

Arias-Gómez, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda Novales, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. Revista Alergia México, 63(2),201-206. ISSN: 0002-5151. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011

Artunduaga, O. (2017). Modelo de Simulación en Visual Basic para Aplicaciones (VBA) para la Proyección de la Producción de Hidrocarburos en el Campo Chichimene de Ecopetrol S.A. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Neiva]. https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/13434/7731600.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Barioglio, C. (2013). Diccionario de las ciencias agropecuarias. Córdova. Encuentro Grupo Editor. ISBN 987-1925-24-7.

Bouamama-Gzara, B., Zemni, H., Zoghlami, N., Gandoura, S., Mliki, A., Arnold, M. y Ghorbel, A. (2020). Behavior of Opuntia ficus-indica (L.) Mill. Heat-Stressed Microspores Under In Vitro Culture Conditions as Evidenced by Microscopic Analysis. In Vitro Cell.Dev.Biol.-Plant 56, 122–133. https://doi.org/10.1007/s11627-019-10032-4

Cabezas, E., Andrade, D. y Torres, J. (2018). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Ecuador: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf.

Chuquilín Goicochea, R. C., y Rosales Laguna, D. D. (2016). Estudio de la Biosorción de Cd (Ii) Y Pb (Ii) usando como adsorbente Nostoc Sphaericum Vaucher. Revista de la Sociedad Química del Perú, 82(1),49-60. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=371946049006

Decreto legislativo Nº 1062 (28 de junio de 2008). Aprueba la ley de inocuidad de los alimentos. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú. http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01062.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación. (6ta ed.) México: Mc Graw-Hill. https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf

Informe de Nutrición Mundial (2018). Global nutrition report. [fecha de consulta: 20 de abril de 2020]. https://globalnutritionreport.org/documents/323/2018_Global_Nutrition_Report_Executive_Summary_Spanish.pdf

Jurado, B., Fuertes, C., Tomas, C., Ramos, E., y Arroyo, J. (2015). Estudio Fisicoquímico, Microbiológico y Toxicológico de los Polisacáridos del Nostoc Commune y Nostoc Sphaericum. Revista Peruana de Química e Ingeniería Química 17(1) 15-22. https://www.researchgate.net/publication/315481733_Estudio_fisicoquimico_microbiologico_y_toxicologico_de_los_polisacaridos_del_nostoc_commune_y_nostoc_sphaericum

Ley N° 30021 (17 de junio de 2017). Decreto supremo que aprueba el reglamento de la Ley N° 30021, Ley de Promoción de la Alimentación Saludable. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú. https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30021-decreto-supremo-n-017-2017-sa-1534348-4

Mendoza, M. (2014). Caracterización bromatológica, microbiológica y sensorial del nectar de tuna (opuntia flcus indica) edulcorado con stevia (stevia rebaudiana bertoni). [Tesis de grado, Universidad Nacional de Huancavelica]. http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/109/TP%20-%20UNH%20AGROIND%20%200024.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Mendoza, M., Morales, F. y Méndez, S. (2019). Typology of nopal producers in Pinos, Zacatecas. Revista Mexicana de Ciencias Agrícola N° 22, pp. 77-88. http://www.scielo.org.mx/pdf/remexca/v10nspe22/2007-0934-remexca-10-spe22-77-en.pdf

Meric, G., Gegic, F. , Leblebici, S., Gungor, S. y Degirmenci, L. (2019). Clarification of Stevia rebaudiana Bertoni extract by Ca based silica microspheres. Heliyon, 5(7), 1-5. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02062

Ministerio de Salud del Perú (2017). Tablas Peruanas de Composición de Alimentos.10a ed. https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1034/tablas-peruanas-QR.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Nabil, b., Ouaabou, R., Ouhammou, M., Essaadouni, L., Mahrouz, M. & Contreras-Gámez, M. (2020). Functional Properties, Antioxidant Activity, and Organoleptic Quality of Novel Biscuit Produced by Moroccan Cladode Flour “Opuntia ficus-indica”. Journal of Food Quality, 2020, 1-12. https://www.hindawi.com/journals/jfq/2020/3542398/

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037

Rosales, N., Vera, P., Aiello-Mazzarri, C., & Morales, E. (2016). Comparative Growth and Biochemical composition of four strains of Nostoc and Anabaena (Cyanobacteria, Nostocales) in relation to sodium nitrate. acta biológica colombiana, 21(2),347-354. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=319044844002

Terán, Y., Navas, D., Petit, D., Garrido, E., y D’Aubeterre, R. (2015). Análisis de las características físico-¬químicas del fruto de Opuntia ficus-¬-indica (L.) Miller, cosechados en Lara, Venezuela. Revista Iberoamericana de Tecnología Postcosecha, 16(1),69-74. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81339864010

UNE-EN ISO 11136 (2017). Sensory analysis, methodology, general guidance for conducting hedonic test with consumers in a controlled area. https://standards.iteh.ai/catalog/standards/cen/c078f62b-d2ff-4560-8552-d0d2c04c552d/en-iso-11136-2017.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/12/2023
Aceitação/Acceptance: 16/02/2024

Comportamiento de la comunicación estratégica en el sector hotelero – turístico de lo que fue la Zona 7 del Ecuador, de cara a la pandemia 2019

Stephanie Alejandra Guerrero Valdivieso[1], Fanny Yolanda Paladines Galarza[2], Almudena Barrientos-Báez[3]

saguerrero4@utpl.edu.ec; fypaladines@utpl.edu.ec

[1] Universidad Técnica Particular de Loja, ecuatoriana, 110107, Loja, Ecuador

[2] Universidad Técnica Particular de Loja, ecuatoriana, 110107, Loja, Ecuador

[3] Universidad Complutense de Madrid, española, 28040, Madrid, España

Pages: 512-527

Resumen: Toda organización está expuesta a situaciones de crisis, que afectan a sus objetivos estratégicos, por lo tanto, es necesario contar con planes de contingencia que les permita estar preparados para afrontar cualquier situación. Con la pandemia de la covid-19, el mundo entero se detuvo durante meses, afectando a todos los sectores que conforman la economía de un país: agrícola, ganadero, industrial, y sobre todo el turístico; donde muchos hoteles tuvieron que cerrar sus puertas debido al confinamiento que se implantó en casi todos los rincones del planeta. El presente estudio analiza las estrategias que se tuvieron que replantear para sobrellevar la situación en el país de Ecuador. Como metodología cualitativa, se aplicaron entrevistas a los técnicos provinciales de Loja, Zamora Chinchipe y el Oro, y a los gerentes de los hoteles 5 estrellas de esos sectores, para conocer cómo fueron adoptadas las estrategias implementadas desde el Gobierno. Y en lo cuantitativo, se realizó el análisis de contenido de esos hoteles, de la red social Instagram, en el primer semestre del 2021.

Palabras clave: covid-19, comunicación, estrategias, sector hotelero.

Behavior of strategic communication in the hotel-tourism sector of what was Zone 7 of Ecuador, in the face of the 2019 pandemic

Abstract: Every organization is exposed to crisis situations, which affect its strategic objectives, therefore, it is necessary to have contingency plans that allow them to be prepared to face any situation. With the covid-19 pandemic, the entire world stopped for months, affecting all the sectors that make up a country's economy: agriculture, livestock, industrial, and especially tourism; where many hotels had to close their doors due to the confinement that was implemented in almost every corner of the planet. The present study analyzes the strategies that had to be rethought to cope with the situation in the country of Ecuador. As a qualitative methodology, interviews were applied to the provincial technicians of Loja, Zamora

Chinchipe and El Oro, and to the managers of the 5-star hotels in those sectors, to learn how the strategies implemented by the Government were adopted. And quantitatively, the content analysis of these hotels was carried out on the Instagram social network in the first half of 2021.

Keywords: covid-19, communication, strategies, hotel sector.

1. Introducción

El turismo es una industria crucial en la economía global y desempeña un papel significativo en el desarrollo de muchos países ya que constituye una gran fuente de ingresos. Sin embargo, con la irrupción del virus de la covid-19, las estrategias de gran parte del sector se trastocaron, generando cambios significativos en la sociedad y en diversas industrias. La llamada nueva normalidad ha redefinido la forma en la que las empresas se comunican con sus clientes, colaboradores y otros actores clave. En este contexto, la comunicación se convierte en una herramienta crucial para entender y adaptarse a las dinámicas emergentes.

La pandemia ha impactado en la percepción del turismo y en la hospitalidad, transformando las expectativas y prioridades de los viajeros. En esta industria, la gente necesita de la gente, es decir es un sector que precisa de los turistas para sobrevivir y sin ellos no hubiera podido reactivarse. Es por ello por lo que la comunicación en el sector hotelero-turístico supo abordar de manera efectiva las preocupaciones de seguridad, higiene y salud, factores que han adquirido una mayor importancia en los últimos tiempos. La transparencia en la comunicación sobre las medidas implementadas para garantizar la seguridad de los huéspedes se convirtió entonces, en un elemento clave para generar confianza.

Además, la digitalización ha experimentado un impulso significativo, y la comunicación a través de plataformas *online* y redes sociales se ha convertido en un elemento esencial. La adaptación a estas nuevas formas de interacción es primordial para mantener una conexión efectiva con los clientes, así como para promover destinos y servicios de manera atractiva y segura. Para el análisis del comportamiento de la comunicación en el sector hotelero-turístico en la nueva normalidad, se tuvo que considerar también la flexibilidad y la capacidad de adaptación de las empresas. Las estrategias de comunicación deben ser ágiles y estar en sintonía con las cambiantes circunstancias, ya que la incertidumbre requiere respuestas rápidas y efectivas.

En fin, el análisis del comportamiento de la comunicación en el sector hotelero-turístico en la era post-covid-19, es esencial para comprender las nuevas dinámicas, satisfacer las expectativas de los viajeros y asegurar la supervivencia y prosperidad de las empresas en un entorno único y cambiante.

2. Marco referencial

2.1. Importancia de los medios sociales

La situación de crisis sanitaria por la que atravesó el mundo obligó a todo individuo a modificar sus estilos de vida desde las pequeñas actividades de casa, el trabajo y la

educación; teniendo que enfrentar retos todos los días frente a los avances tecnológicos que se presentaban para realizar dichas tareas. Ante esta adaptación, las empresas tuvieron que ser flexibles y realizar ajustes para satisfacer las diversas necesidades de sus clientes manteniendo los índices mínimos de calidad exigidos. Los efectos de la pandemia han ocasionado cuantiosas pérdidas de vida humana y de empleo, por lo que la mayoría de los países implementaron medidas sanitarias y económicas para frenar los avances de la epidemia.

Es por ello por lo que pequeñas, medianas y grandes empresas se vieron obligadas a innovar y reinventarse para generar respuestas rápidas a las diversas necesidades de la comunidad. Crearon protocolos de bioseguridad para seguir atendiendo a sus clientes, de ahí la importancia del uso de los medios de interacción social donde se gesta una diversidad de prácticas e intercambios simbólicos. También conocidos como redes sociales, es un servicio basado en internet con plataformas de publicación de contenido donde el emisor y el receptor mantienen ciertas características técnicas que se utilizan para ver perfiles de las personas (Sánchez & Pintado, 2010). Actualmente Pacheco-Montúfar (2021), comenta que los medios digitales se ven más involucrados en la vida de cada persona, y de esa manera se puede demostrar su importancia, ya que, para lograr el posicionamiento de una marca, la opinión de los consumidores es primordial, dado que de esa manera se logra construir estrategias, con el fin de alcanzar el objetivo final que es el reconocimiento. Los usuarios cada día más, demandan experiencia visual, y en vista a ello las marcas se vuelven más competitivas. Así mismo están las redes sociales basadas en perfiles como Facebook, Tuenti, Wamba, My Space, servicios más utilizados en internet. Las redes de microblogging como Twitter o Yammer sustentadas en la actualización permanente de perfiles, y las redes de contenido profesional como Xing o LinkedIn, herramientas que son de uso de los profesionales.

No cabe duda que en la pandemia se vivieron fuertes cambios en muchos sectores por lo que los medios digitales se convirtieron en herramientas imprescindibles para mantener la relación directa entre los clientes, los usuarios, los proveedores, los inversores, los candidatos de puestos vacantes, los competidores y cualquier otro elemento relacionado con la vida de una organización (Carballar, 2012, p. 15) incluyendo los recursos humanos (Barrientos-Báez *et al.* 2020a; Castro-Martínez *et al.*, 2022; Yildiz *et al.*, 2023). Circunstancias que obligaron a los negocios y a las empresas a tener que hacer frente a varios retos como es el marketing digital, con el fin de satisfacer las diversas necesidades de sus clientes, pues en la actualidad ya no es posible "una realidad sin comercio electrónico, pagos de servicios, y transferencias realizadas desde una aplicación móvil" (Cardozo, 2020, p. 6). Se hace fundamental hacer una relectura de los posicionamientos ante la oferta turística (Parra López *et al.*, 2020; Benítez-Coll & Barrio-Menoyo, 2021; Caldevilla-Domínguez *et al.*, 2021; León-Ramírez *et al.*, 2021; Moral-Moral, 2021; Zabala-Cia *et al.*, 2022; Rodríguez Hidalgo *et al.*, 2023). Incluso los autores más adelantados ya preconizaban hace años que era inecluctable un cambio de paradigma curricular académico a fin de adaptar los estudios de turismo a los nuevos tiempos (Barrientos-Báez, 2019; Walls Ramírez, 2020; Barrientos-Báez *et al.*, 2020b, 2020c, 2020d, 2020e; Martín Martín *et al.*, 2023).

Sin embargo, en Ecuador, el 82,3% de las Mipymes utilizan internet en la siguiente proporción de uso: microempresas 48,6%, medianas 56,9% y pequeñas 52,9%, dando un total general de 52,8%. Pero a pesar del acceso que tienen a internet se limitan a usarlo

para enviar correos y realizar funciones administrativas, solo un 27,4% de las Mipymes tiene presencia en la web (Rodríguez *et al*., 2020). Por lo que se hace imprescindible trabajar con herramientas tecnológicas con el fin de aumentar la productividad y las ganancias.

Con todas las circunstancias negativas que lograron hacer frente los diversos sectores, los medios digitales consiguieron ocupar un lugar esencial para dar a conocer los diversos productos o servicios que ofrecían las empresas, con la ayuda del internet. Actualmente Pacheco-Montúfar (2021), comenta que los medios digitales se ven más involucrados en la vida de cada persona, y de esa manera se puede demostrar su importancia, ya que, para lograr el posicionamiento de una marca, la opinión de los consumidores es primordial, dado que de esa manera se logra construir estrategias, con el fin de alcanzar el objetivo final que es el reconocimiento. Los usuarios cada día más, demandan experiencia visual, y en vista a ello las marcas se vuelven más competitivas. "Es importante que las empresas tengan presencia y continuidad en la comunicación que publican en las redes para que sus públicos puedan realizar un seguimiento y de esta manera pasar de ser potenciales clientes a clientes actuales, logrando fidelización hacia la marca" (Paladines, Velásquez & Armijos, 2020, p. 217). Entre los medios más utilizados están Facebook, red gratuita y una de las más utilizadas a nivel mundial logrando conectar más de 2 billones de usuarios (Caltabiano, 2021), Instagram, logrando capturar fotografías a través de un móvil y cada día más representativa del público menor de 25 años, Twitter (actualmente "X") como herramienta de *microblogging* con la que los usuarios se comunican de manera inmediata generando debates y controversias. De ahí que la comunicación en este entorno utiliza muchas veces como canal de atención al usuario, por parte de las empresas o herramientas de seguimiento en tiempo real de eventos (Pérez, 2012). TikTok es utilizada para crear y compartir vídeos cortos de comedia y talento entre otros. Esta última aplicación fue lanzada en 2017 por Byte Dance, para el mercado de fuera de China. Es una plataforma inteligente, y tiene un programa interno de influencia ya incorporado (Carballal, 2020). Su usabilidad trasciende el objetivo inicial, erigiéndose como una herramienta de amplio empleo (Martín Neira *et al*., 2023).

Facebook, es una red social completa, ya que aúna *blogs*, foros y grupos *online*. Se pueden compartir imágenes y vincular amigos y conocidos mediante rastreadores digitales ya que facilita la labor de buscar y encontrar a gente. (Su evolución ha llevado a encauzar mensajes educativos (Mellado-Moreno *et al*., 2022) y mercantiles (Moyaert *et al*., 2021).

Instagram, como estrategia principal de difusión de información visual es accesible y fácil de usar. Es una manera divertida y peculiar de compartir la vida de los usuarios con los amigos a través de una serie de imágenes o vehicular campañas políticas (Sánchez-Castillo *et al*., 2023).

2.2. Comunicación estratégica

La llegada de las nuevas tecnologías ha servido para replantear el papel del receptor y obliga a los comunicadores a establecer estrategias de comunicación para interactuar con él, crear nichos, compartir vivencias y experiencias de carácter global. Este panorama implica un replanteamiento de la labor profesional de los comunicadores sociales, periodistas y su proceso de formación (Barrios, 2019). De ahí la importancia y la necesidad de aplicar una comunicación estratégica como "un plan de acción global que

opera en el campo especulativo, con decisiones no estructuradas, mediante el método de prueba y error" (Garrido, 2004, p. 14).

La relación que existe entre la comunicación y los medios sociales es primordial, pues gracias a ellos existe una rapidez en la difusión, comunicación y actualización de contenido por parte de todos los grupos de interés. Así mismo se destaca la posibilidad de incorporar recursos audiovisuales para completar y ampliar dichos mensajes (Barrios, 2019). La información brindada es visible y accesible a los agentes sociales, por lo que existe una retroalimentación con sus interlocutores, especialmente en momentos de situación de crisis.

2.3. La publicidad durante la pandemia y la comunicación digital post covid-19

La publicidad es considerada como una herramienta poderosa utilizada para la promoción de diferentes entidades que la emplean para dar a conocer mensajes, productos e ideas. La pandemia de la covid-19, constituyó un verdadero reto para las Pymes, ya que estas empresas en su mayoría con locales físicos se mantenían bajo la relación directa con sus clientes. Parte de su comunicación se realizaba con la técnica milenaria del boca a boca, pero comenzaba a ser necesaria la digitalización de sus productos y servicios. A partir de aquí las redes sociales tomaron el protagonismo de la situación y empujaron la revalorización de la creación de contenido de valor y la adaptación a situaciones que formaban parte de la experiencia y la facilitación de la compra en sí. La comunicación digital durante y después de la covid-19 sufrió transformaciones significativas ante un nuevo ecosistema mediático, de acuerdo con las mediaciones de la vida cotidiana y a los hábitos de acceso. Hoy por hoy la comunicación es menos costosa, más eficiente y efectiva para sus usuarios.

2.4. La pandemia y su afectación a nivel mundial

La covid-19 llegó de pronto a nuestras vidas y se quedó durante largos meses haciendo un daño que nadie preveía. Desde entonces han cambiado las prioridades, las expectativas, las capacidades económicas, la forma de trabajar, de divertirse, amar, producir, comunicarse, aprender y enseñar, movilizarse y ocupar el espacio, consumir, quizás incluso soñar, en definitiva, de vivir (Zunino, 2021). Fue en marzo del año 2020 cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia mundial, por lo que pidió a todos los gobiernos el mantener distancias sociales para evitar la propagación (Orús, 2021). Es por ello por lo que la mayoría de autoridades cerraron las escuelas, suspendieron cualquier tipo de evento masivo y empezaron a dar preferencia al teletrabajo. Pasaban las semanas y el aumento de las cifras relacionadas directamente con las consecuencias de la enfermedad provocada por la covid-19 obligaron a que se dictaminara el confinamiento a nivel mundial.

Este hecho trajo consigo consecuencias negativas a todos los sectores, entre ellos la escasez de productos, el cierre de muchas empresas dejando a millones de personas sin trabajo, el aumento del estrés y de la ansiedad, y un largo etc., dieron lugar a numerosos cambios de tipo ideológico, político, social, cultural, económico, religioso e incluso espiritual que se extenderá durante varios años. Para finales del mes de abril del 2020 se registraron más de 2.5 millones de enfermos en más de 210 países, áreas y territorios y

cerca de 200.000 muertes (Martín, 2020). Uno de los países más afectados fue Estados Unidos con 33.626.402 personas contagiadas, siguiendo, India con 24.046.809 y Brasil con un total de 15.436.827 (Orús, 2021).

La economía mundial decayó totalmente debido al cierre y paralización de varios sectores, reduciendo el comercio internacional, interrupciones en las cadenas de suministro, menor productividad, contracción de la actividad económica, menor inversión, cierre de negocios y pérdida de empleos que conlleva a una difícil situación relacionada con la pobreza (Albujer, 2020), incrementando la carencia económica, la calidad de trabajo y afectando notablemente a los grupos más vulnerables. La Organización Internacional de Trabajo, indican que hubo un aumento del desempleo mundial entre 5,3 millones de personas y 24,7 millones, con una base de 188 millones de personas desocupadas en 2019. En un escenario medio, el incremento del desempleo sería de 13 millones de personas. Con la pérdida de estos estos empleos, muchos individuos se encontraron en una situación de escasez (NU CEPAL, 2020), dejando a millones de personas sin su sustento diario, con hambre y desolación e incluso hasta la muerte en varios lugares del mundo.

2.5. Afectación de la pandemia a los sectores económicos en Ecuador

La pandemia del coronavirus arrasó en todos los países sin excepción. En Ecuador, la ciudad más crítica fue Guayaquil entre los meses de marzo y abril. En Quito, hasta el 03 de septiembre del 2020 se contaba con 107.404 casos contagiados confirmados y 6.648 personas fallecidas, de los cuales el 22,9% de los infectados y el 14,2% de los muertos se concentraban en la provincia serrana de Pichincha. Las provincias costeras del Guayas tenían un 17,6% de los contagiados, y un 25,3% de fallecidos. En tercer lugar, otra provincia costera, Manabí, tenía el 8,1% de infectados y el 13,5% de muertes a nivel nacional (Chauca, 2021). El Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (2021), confirmó que un total de 407.002 casos se hicieron la PCR; de los cuales 342.878 eran pacientes recuperados, 42.870 casos con alta hospitalaria, 14.257 personas fallecidas, 1.259 hospitalizados estables, 572 hospitalizados con pronóstico reservado y 897.117 casos fueron descartados (p. 2).

Ecuador en el año 2020 registró ingresos mínimos de $84.05 dólares representando tan solamente el 21.01% del salario básico, dificultando notablemente la supervivencia en las personas; afectando más aún a las que no contaban con un empleo estable, o que trabajaban para sobrevivir el día a día (CEPAL, 2021). Es por ello, por lo que el índice de pobreza alcanzó el 29.20% que aproximadamente equivalía a más de 700 mil personas en situación de pobreza (Correa, García, Álvarez, & M., 2020). Entre los sectores más afectados, el sector primario con una disminución del 20% en la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; el sector de minas con una pérdida de $66.911 mensuales; la manufactura con $703.969 mensuales, la construcción con un decremento de $30.720.132.

Otro de los sectores más afectados fue el de comercio con una disminución del 50%, estipulando pérdidas entre los de $189.986 y $5.699.576 mensuales; así como la actividad de alojamiento y servicios de comida, en un 90%, dejando de aportar en la economía un promedio de $3.280.055 (UTPL, 2020); sin dejar a un lado las actividades profesionales e inmobiliarias y de administración pública. Como respuesta a la falta

de liquidez que cada uno de estos sectores tuvieron que enfrentar como los pagos de sueldos, la baja productividad, la modalidad de teletrabajo.

3. Metodología

Este trabajo de investigación pretende analizar la afectación de la pandemia por la covid -19, al sector turístico-hotelero de lo que fue la Zona 7 del Ecuador, y el replanteamiento de su comunicación para su sostenimiento, además, conocer las estrategias y acciones adoptadas por cada sector (Loja, Zamora y El Oro), ante la pandemia, bajo las normativas impuestas por el Ministerio de Turismo. Así como también, analizar la gestión de la comunicación estratégica en el medio social Instagram de las empresas seleccionadas de este sector.

A través de un muestreo por conveniencia, en donde la muestra se elige de acuerdo con la conveniencia del investigador, y le permite elegir de manera arbitraria cuántos participantes puede haber en el estudio (Icart, Fuentelsaz y Pulpon, 2004). Se realizó un mapeo de 4 hoteles entre 4 y 5 estrellas; 2 de la provincia de Loja, 1 de la provincia de Oro; y 1 hostería con mejor categoría existente en Zamora. Y a tres técnicos provinciales del Ministerio de Turismo. Para el análisis se estableció que, se escogería los hoteles y los técnicos de la Zona 7 del país que está conformada por Loja, El Oro y Zamora. Se pretendía conocer cómo fueron adoptadas las estrategias por parte de los hoteles, implementadas desde el Gobierno. El periodo para el análisis fue el primer semestre del 2021, fecha en la cual ya los hoteles de alguna manera empezaron a despuntar con sus estrategias.

3.1. Metodología cualitativa

El estudio cualitativo se basa más en una lógica y proceso inductivo (explorar y describir, y luego generar perspectivas teóricas). Van de lo particular a lo general. Se aplicó la entrevista en profundidad, "que es una técnica de recogida de información que además de ser una de las estrategias utilizadas en procesos de investigación, tiene ya un valor en sí misma." (Folgueiras, s.f, p.2), permitió analizar las opiniones vertidas por los entrevistados.

Entre las variables que se utilizaron para la investigación aplicada a los gerentes o responsables de la comunicación de los hoteles, se destaca: Acciones emergentes adoptadas por el hotel; aplicación de técnicas de promoción; aplicación y cambio de estrategias; uso de medios digitales; tipos de redes sociales.

Las variables sobre las que se aplicó la entrevista a los técnicos provinciales de la Zona 7, del Ministerio de Turismo del Ecuador, fueron: Resoluciones o políticas implementadas; destinos que se promocionaron durante la pandemia; tipo de capacitaciones virtuales por parte del Ministerio; alianzas con otras organizaciones; políticas económicas establecidas.

3.2. Metodología cuantitativa

El estudio cuantitativo se utilizó para realizar el análisis de contenido de la red de Instagram de los hoteles y hostería en estudio.

Entre las principales variables analizadas: Perfiles con más seguidores; cuota de mercado de las interacciones; tasa de interacción de las publicaciones; engagement.

4. Resultados

A través de los hallazgos encontrados, se procede a determinar información relevante referente a la gestión de la comunicación estratégica digital en las principales empresas del sector turístico-hotelero del Ecuador, frente a la afectación por la pandemia.

Variables	Entrevista a gerentes de hoteles	Variables	Entrevista a técnicos provinciales de la Zona 7 del Ministerio de Turismo del Ecuador.
Acciones emergentes adoptadas por el hotel	Catering; el Hotel Sonesta expone como ejemplo a Semana Santa 2020, en donde despacharon aproximadamente 450 Fanescas. Siempre estuvieron activos en servicio de alimentación. Menús adaptados al mercado. Cursos de piscina para niños después de la primera vacuna y hasta la fecha les sigue funcionado.	Resoluciones o políticas implementadas	Según su criterio, ni el sector público, ni privado estuvieron preparados para una situación como esta. Con el confinamiento todos realizaron teletrabajo, prácticamente se paralizó toda la actividad turística. Se implementaron políticas estatales con el propósito de no afectar en totalidad al sector turístico. Una de las primeras políticas que eliminó el Ministerio de Turismo fue el impuesto de la contribución uno por mil de los activos fijos, que lo pagaban los empresarios turísticos de forma anual y que estaba calculado en porción a sus inversiones. Esto representó que el sector turístico a nivel nacional deje de pagar por tema de contribución alrededor de 200 millones de dólares entendiendo la afectación. Esta política mejoró al sector y hasta la fecha no se ha vuelto a cobrar un tipo de contribución como esta. Así mismo, se empezó a eliminar otras contribuciones como el Ecodelta en pasajes. El Ministerio también recauda en función de los vuelos que se realizan a nivel nacional, hubo una disminución en el pago de este impuesto. Desde el año 2016 se transfirió la competencia del cobro de licencias anuales de funcionamiento a todos los municipios; y como ente rector, se estableció una nueva tabla de cobro a fin de disminuir los valores que cobran normalmente los municipios. A partir del año 2020 con esas políticas, se disminuyó la carga fiscal a todo el sector turístico.

Variables	Entrevista a gerentes de hoteles	Variables	Entrevista a técnicos provinciales de la Zona 7 del Ministerio de Turismo del Ecuador.
Aplicación de técnicas de promoción	Promociones en hospedaje. Descuentos en familia. Paquetes de hospedaje al aire libre.	Destinos que se promocionaron durante la pandemia	Existieron campañas a nivel nacional tales como: "vuelve al campo" o "visita un destino desde casa". Se centraron en promocionar el turismo de naturaleza, turismo de campo.
Aplicación y cambio de estrategias	Incremento de ventas en domicilios	Tipo de capacitaciones virtuales por parte del Ministerio	Fue una actividad fuerte por parte del Ministerio de Turismo, obviamente con todas las medidas de bioseguridad, se implementaron protocolos de calidad internacional. Era su obligación capacitarlos y luego garantizar que cumplan los protocolos de bioseguridad.
Uso de medios digitales	Al ser establecimientos 80% corporativos y con las restricciones, todos estaban resguardados con teletrabajo, se digitalizaron. En el 2020 no utilizaron medios tradicionales porque no había demanda.	Alianzas con otras organizaciones	El trabajo en pandemia fue en conjunto, sobre todo con las instituciones públicas. Una de las primeras alianzas fue con el Ministerio de Salud, ya que el sector turístico fue el primero en vacunarse a nivel país.
Tipos de redes sociales	Facebook e Instagram.	Políticas económicas establecidas	Una fue de la disminución de los impuestos, y se han establecido otras políticas con el propósito de reactivar el turismo, entre estas es la extensión de créditos con baja tasas de interés, algo que actualmente se mantiene. Un crédito del 5% anual que se ofrece a todos los empresarios turísticos, esto a través de la banca pública para que les permita reactivarse.

Tabla1 – Resultados de entrevista a los grupos de interés

4.1. Análisis de contenido de las empresas estudiadas

A continuación, se describen los principales gráficos obtenidos de la aplicación FanPage Karma, en donde se refleja la interacción de las empresas estudiadas con su público y el tipo de contenido creado en el primer semestre del 2021.

El Hotel Oro Verde, es uno de los establecimientos turísticos que lidera con la mayor cantidad de seguidores en la red social Instagram. Cuenta con 26.416 seguidores en su Ig oficial, luego le sigue el Sonesta Hotel Loja con 9.478, el Hotel Grand Victoria con 2.739 y finalmente la hostería "El Arenal" con 1.893 seguidores.

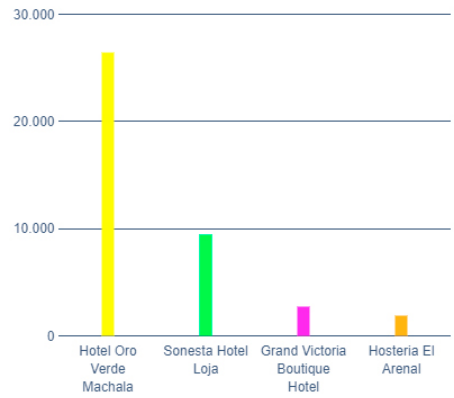


Figura 1 – Perfiles con más seguidores en Instagram

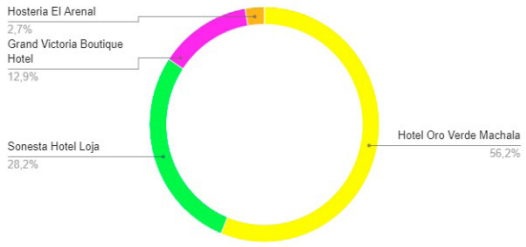


Figura 2 – Cuota de mercado de las interacciones

La cuota de mercado de las interacciones es el porcentaje de ingresos de una empresa sobre el total de ventas de la categoría. La figura 2, refleja que el Hotel Oro Verde - Machala cuenta con una cuota de 10.120 de interacciones, es decir el 56,2%. El Sonesta Hotel Loja con 5.140 o el 28,2%, el Gran Victoria Boutique Hotel con 2.338, lo que representa el 12,9% y finalmente la Hostería El Arenal con 494 interacciones, que sería el 2,7%.

Según la figura 3, el Sonesta Hotel Loja tiene un 0,80% sobre el promedio de interacciones. La Hostería El Arenal 0,50% arriba del promedio, y por consiguiente el Hotel Oro Verde con 0,20%, seguido de Grand Victoria Boutique Hotel con 0,19% de interacciones. En este sentido, se observa que no una mayor tasa de publicación conlleva una mayor tasa de interacción. El público de redes sociales premia más un contenido de calidad que la periodicidad de los posts.

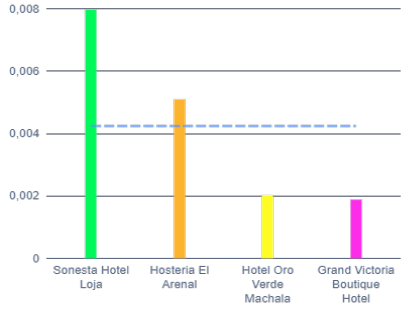


Figura 3 – Tasa de interacción de las publicaciones

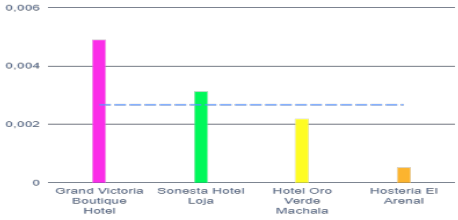


Figura 4 – Engagement

En la figura 4 se muestra que el 0,27% es el promedio entre todos los establecimientos estudiados, de ello el 0,48% lo obtiene el Grand Victoria Boutique Hotel, seguido el Sonesta Hotel Loja con 0,32%, luego 0,21% del Hotel Oro Verde Machala y con 0,052% la Hostería El Arenal.

5. Conclusiones

De la entrevista a los técnicos provinciales de la Zona 7, se concluye que, para mitigar las adversidades ocasionadas por la pandemia, se tuvo que crear resoluciones y políticas para paliar el impacto dentro del sector turístico-hotelero, tal como la eliminación del impuesto uno por mil en los activos fijos, impuesto que pagaban los empresarios turísticos de forma anual y que se calculaban en porción a sus inversiones. Así mismo, algunos hoteles tuvieron que aplicar acciones emergentes de catering como menús a domicilio.

Dentro de la comunicación estratégica hicieron uso del Fanpage Karma para realizar un análisis y mejorar el marketing.

No todas las provincias tuvieron la misma respuesta ante la pandemia por covid-19, en este caso las provincias del El Oro y Zamora Chinchipe fueron afectadas los primeros meses de confinamiento, a diferencia de la provincia de Loja que incluso presentó los

mejores números a nivel mundial gracias a la contratación de sus servicios para los funcionarios de mineras, lo cual benefició al sector de manera significativa.

El posicionamiento del Sonesta Hotel Loja, apuntaló para que sea reconocido y preferidos a nivel nacional, y esto se observa a través de las estadísticas obtenidas por la aplicación de Fanpage Karma, en donde se observa una gran aceptación y fidelización por parte de sus seguidores.

Con respecto a la hostería "El Arenal", la gerente manifestó que obtuvo un rendimiento aceptable durante ese periodo, ya que iniciaba la reactivación de los turistas hacia este destino. Lo que coindice con el análisis de contenido, sin embargo, se pudo evidenciar que esta entidad no tuvo una adecuada gestión de la comunicación digital.

Definitivamente, las crisis conducen a que las empresas se tornen más creativas. El ingenio por parte de los encargados de los establecimientos turísticos, dio paso a la creatividad a fin de atraer clientes, ya sea con descuentos, promociones y estrategias comunicacionales dirigidas a la ciudadanía, con la intención de recobrar su confianza sobre protocolos ante la pandemia. El turismo rural gana protagonismo por las áreas y espacios con los que cuenta este tipo de hoteles.

La comunicación digital, según la opinión de los técnicos, y encargados de los establecimientos analizados, ha jugado un rol fundamental. Los medios digitales fueron los principales protagonistas ante esta crisis mundial; es por ello que tanto Facebook como Instagram son las redes sociales más utilizadas por el sector hotelero en la Zona 7, lográndose convertir en una herramienta muy útil de promoción y distribución.

Es fundamental el aporte de la Web en todos los ámbitos y sobre todo en el promocional. La Web representa una oportunidad para cualquier sector empresarial y más aún en el turístico que se encuentra frente a un entorno cambiante, en donde predomina la información que producen, pues ellos arman y disponen de lo que necesitan consumir, y esto sería una ventaja para las empresas, a quienes les corresponde proveer todas las facilidades, ya que ahora mismo hay ciertas herramientas, mañana se evolucionará a otras y las estrategias empresariales deberán marcar la diferencia (Paladines, 2020).

Es pandemia, se puede asegurar que las herramientas digitales deslumbraron a los estrategas y marketeros, y se puede predecir muy malas noticias para la publicidad offline, porque el regreso a la "nueva normalidad" en donde todo está digitalizado, afectó de manera decisiva a lo off. Además, que ya existía una demanda de medios personalizables y un abandono progresivo de los medios masivos.

Hubo un cambio de comportamiento de la publicidad, porque se enfocó directamente a los protocolos de bioseguridad, es por ello que en el sector turístico fue necesario la promoción de destinos rurales, áreas verdes con poca afluencia de gente y espacios aptos para visitas de familias donde el riesgo de contagio era un poco menor.

Las organizaciones han visto como los soportes y modos de interacción con sus públicos se trastocaron y como se aceleró agigantadamente la evolución hacia entornos online. Internet como punto de encuentro y de negocio, pero también de intercambio de mensajes, de consejos, de productos, de afectos.

Resta asegurar, que la pandemia dejó instaurando algunos procedimientos en las organizaciones, que ahora mismo, en la post-pandemia, forman parte de su estructura y actuación.

Por muy difícil que sea, una crisis representa una oportunidad. De los lineamientos expuestos a través de la comunicación estratégica digital en la web, con el fin de dar a conocer sobre el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad impuestos por el Ministerio de Turismo, una de las condiciones que otorgó valor agregado al público objetivo, fue la identificación de establecimientos con áreas verdes o de recreación para la familia.

Referencias

Albujer, L. M. (2020). *Mensajes durante el confinamiento: colección de relatos*. Independently Published.

Barrientos-Báez, A. (2019). *Teoría del Triple Rol: Inteligencia Emocional, Turismo y Educación. La vinculación de los tres conceptos*. Cuadernos Artesanos de Comunicación, CAC 158. https://doi.org/http://doi.org/10.4185/CAC158

Barrientos-Báez, A., Caldevilla-Domínguez, D., Martínez-González, J. A., & López Meneses, E. (2020a). Gestión de las emociones: departamento de RR.HH. en hotelería. *Know and Share Psychology*, *1*(4), 135-146. https://dx.doi.org/10.25115/kasp.v1i4.4068

Barrientos-Báez, A., Caldevilla-Domínguez, D., & Rodríguez Terceño, J. (2020b). Integración de la Educación Emocional como Nuevo Eje Conformador en el Grado Universitario de Turismo. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, 9, 197-219. https://doi.org/10.21664/2238-8869.2020v9i3.p197-219.

Barrientos-Báez, A., Vargas-Delgado, J. J., & Caldevilla-Domínguez, D. (2020c). Adquisición de competencias, redes sociales e inteligencia emocional en el Grado de Turismo. En a. m. De Vicente Domínguez & J. Sierra Sánchez (Eds.). *Aproximación periodística y educomunicativa al fenómeno de las redes sociales* (pp. 563-572). Mc GrawHill.

Barrientos-Báez, A., Caldevilla-Domínguez, D., & Peña Acuña, B. (2020d). *Grado de* Turismo: una reformulación educativa. En E. López Meneses, A. Barrientos-Báez, D. Caldevilla-Domínguez & B. Peña Acuña (Eds.) *Innovación universitaria: reformulaciones en la nueva educación*. (pp. 9-22). Octaedro.

Barrientos-Báez, A., Caldevilla Domínguez, D., Cáceres Vizcaíno, A., & Sueia Val, E. G. (2020e). Sector Turístico: Comunicación e Innovación sostenible. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 53, 153-173 https://doi.org/10.15198/seeci.2020.53.153-173

Barrios, A. (2019). El comunicador en el entorno digital. *Cuadernos.info*, 34, 165-181. https://doi.org/10.7764/cdi.34.519

Benítez-Coll, L., & Barrio-Menoyo, E. (2021). La medición de las estrategias de marketing experiencial para la generación *millennial* en el sector hotelero Leisure español. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 154, 343-360. https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1355

Caldevilla-Domínguez, D., Barrientos-Báez, A., Pérez-García, A., & Gallego-Jiménez, M. G. (2021). El uso de las redes sociales y su relación con la decisión de compra del turista. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 154, 443-458. https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1360

Caltabiano, G. (19 de 11 de 2021). *Marketing en las redes sociales: como obtener los mejores resultados en cada canal.* Obtenido de https://rockcontent.com/es/blog/marketing-en-las-redes-sociales/.

Carballar, F. J. (2012). *Social Media Marketing personal y profesional.* Madrid : RC Libros.

Cardozo, R. (2020). Cómo el marketing digital puede ayudar a las empresas en crisis. *BBVA*, 5-10.

Castro-Martínez, A., Díaz-Morilla, P., & Torres-Martín, J. L. (2022). El papel de la comunicación interna en la gestión del teletrabajo durante la crisis de la COVID-19. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 55, 29-51. https://doi.org/10.15198/seeci.2022.55.e768

CEPAL. (2021). www.cepal.org/sites/default/files/events/files/2._arias_k_presentacion.pdf: www.cepal.org/sites/default/files/events/files/2._arias_k_presentacion.pdf

Chauca, R. (2021). La covid-19 en Ecuador: fragilidad política y precariedad de la salud pública. *Historia, Ciencias, Saide - Río de Janeiro* 28(2), 587-591.

Correa, R., García, D., Álvarez, J., & M., T. (2020). La COVID-19 y su impacto en la pobreza de Ecuador: método de escenarios. *Contaduría y Administración* 65(5). 1-17.

Folgueiras, P. (s.f.). *Técnica de recogida de información: la entrevista.* Obtenido de http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/99003/1/entrevista%20pf.pdf.

Garrido, F. J., & Javier, F. (2004). Comunicación estratégica. Gestión 2000

Icart M, Fuentelsaz C, Pulpon A. (2004). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación*. Barcelona: Ediciones Universidad de Barcelona.

León Ramírez, F., Fajardo Chalén, S., & Polet Dick Zambrano, N. (2021). Análisis y manejo del contenido de información turística en medios digitales del cantón General Villamil Playas en tiempos de Covid-19. *Historia y Comunicación Social*, 26(Especial), 95-106. https://doi.org/10.5209/hics.74245

Pacheco-Montúfar, P. A. (2021). *La importancia de los medios digitales para el posicionamiento de una marca de moda en Facebook e Instagram*

Martín, J. C. (2020). *La verdad de la pandemia: Quién ha sido y por qué*. España: Grupo planeta.

Martín Martín, V., Galmes Cerezo, M., & Retamosa Ferreiro, M. (2023). La comunicación experiencial como estrategia creativa para promocionar los eventos turísticos españoles. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 28, 77–98. https://doi.org/10.35742/rcci.2023.28.e283

Martín Neira, J. I., Trillo Domínguez, M., & Olvera Lobo, M. D. (2023). Comunicación científica tras la crisis del COVID-19: estrategias de publicación en TikTok en el tablero transmedia. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 109–132. https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1841

Mellado-Moreno, P. C., Patiño-Masó, J., Ramos-Pardo, F. J., & Estebanell-Minguell, M. (2022). Discursos en Facebook y Twitter sobre el uso educativo de móviles en el aula. *Revista Latina de Comunicación Social*, (80), 225-240. https://doi.org/10.4185/RLCS-2022-1541

Moral-Moral, M. (2021). La aplicación del neuromarketing al ámbito del turismo: una revisión bibliográfica. V*ivat Academia, Revista de Comunicación*, 154, 429-442. https://doi.org/10.15178/va.2021.154.e1359

Moyaert, H., Vangehuchten, L., & Fernández Vallejo, A. M. (2021). La estrategia de comunicación de RSC de Iberdrola en Facebook y Twitter: Un análisis lingüístico y de contenido basado en corpus. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 54, 119-143. https://doi.org/10.15198/seeci.2021.54.e664

NU CEPAL. (2020). *América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociale*s. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45337/S2000264_es.pdf?sequence=6&isAllowed=y: Cepal.

Orús, A. (2021). COVID-19: países afectados según los casos confirmados de contagio en 2021. *Revista de Salud e industria farmacéutica*.

Pacheco-Montúfar, P. A. (2021). *La importancia de los medios digitales para e*l *posicionamiento de una marca de moda en Facebook e Instagram*

Paladines, F. (2020). Publicidad turística. En V. Altamirano, M. Túñez, & I. Marín (Eds). *Tendencias de la Comunicación para el Turismo,* (111-147). Madrid, España: Dikinson.

Parra-López, E., Barrientos-Báez, A., & Martínez-González, J. A. (2020). La transformación digital del turismo. *Revista de Occidente*, 464. 52-66.

Pérez, R. A. (2012). El estado del arte en la Comunicación Estratégica. Mediaciones sociales, (10), 121-196.

RISTI - Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información. No. E26, 215-228

Rodriguez, K., Ortiz, O., Quiroz, A., & Parrales, M. (2020). El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19. Revista Espacios, Vol. 41, Núm.9, 100-118.

Rodríguez-Hidalgo, A. B., Tamayo Salcedo, A. L., & Castro-Ricalde, D. (2023). Marketing de Influencers en el turismo: Una revisión sistemática de literatura. *Revista de Comunicación de la SEECI*, 56, 99–125. https://doi.org/10.15198/seeci.2023.56.e809

Rodríguez Andrés, R. (2017). ¿ En camino hacia el gobierno 2.0?: análisis del uso de redes sociales por los ministerios españoles para fomentar la transparencia y la participación ciudadana.

Sánchez, J., & Pintado, T. (2010). *Estrategias de marketing para grupos sociales*. ESIC Editorial.

Sánchez-Castillo, S., López-Olano, C., & Peris-Blanes, Àlvar. (2023). Política, sanidad y desinformación: argumentos en Instagram de los partidos de extrema derecha europea sobre las vacunas contra la COVID-19. *Revista Latina de Comunicación Social*, 81, 210–229. https://doi.org/10.4185/RLCS-2023-1870}

UTPL. (11 de 05 de 2020). *Aislamiento por COVID-19 y su impacto en la economía de Loja*. Obtenido de https://noticias.utpl.edu.ec/aislamiento-por-covid-19-y-su-impacto-en-la-economia-de-loja.

Walls Ramírez, M. (2020). Aportes de la comunicación para la difusión del patrimonio cultural. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, *25*(1), 49-55. http://doi.org/10.35742/rcci.2020.25(1).49-55

Zabala-Cia, O., Lorenzo-Sola, F., & González-Pacanowski, T. (2022). Interactividad en redes sociales para crear relaciones de confianza: ayuntamientos de Navarra en tránsito. *Revista de Ciencias de la Comunicación e Información*, 27, 23-43. https://doi.org/10.35742/rcci.2022.27.e246

Zunino, E. (2021). Medios digitales y COVID-19: sobreinformación, polarización y desinformación. *Revista de Ciencias Sociales Humanas de la Universidad Politécnica Salesiana*, *6*(34), 132-153.

Yildiz, S., Kutlu, D., & Yildiz, R. (2023). El efecto de la nomofobia en el ciberloafing entre los empleados de las empresas turísticas. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 156, 173–198. https://doi.org/10.15178/va.2023.156.e1465.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 02/12/2023
Aceitação/Acceptance: 06/02/2024

La conservación digital de archivos fotográficos históricos como patrimonio documental

Jesús Martin Romero-Lahura[1], María Chávez-Chuquimango[1],
Eliana Gallardo-Echenique[2]

u20181c978@upc.edu.pe; pcpemcha@upc.edu.pe; eliana.gallardo@upc.edu.pe

[1] Carrera de Comunicación y Fotografía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 528-540

Resumen: Este estudio tiene como objetivo analizar las percepciones de especialistas en fotografía con larga trayectoria con respecto a los archivos fotográficos en empresas editoras peruanas. Esto se debe a la necesidad de conocer qué se necesita para concientizar sobre la importancia de la conservación y cuáles son los criterios de selección de los archivos fotográfico. Se aplicó la metodología cualitativa con un enfoque etnográfico, realizando diez entrevistas a especialistas con más de 20 de años de experiencia en archivo, curaduría y conservación, quienes han trabajado en diarios emblemáticos como El Comercio, La República y El Peruano. Se han identificado y evidenciado los siguientes hallazgos: la falta de reconocimiento y protección oficial de los archivos, la carencia de gestión pública, digitalización a largo plazo, conservación preventiva, salvaguardar la memoria colectiva y visual, entre otros.

Palabras-clave: Conservación; archivo fotográfico; patrimonio documental; editoras peruanas.

Digital preservation of historical photographic archives as documentary heritage

Abstract: The purpose of this study is to analyze the perceptions of long-time photography specialists regarding photographic archives in Peruvian publishing companies. This is due to the need to know what is needed to raise awareness about the importance of conservation and what are the criteria for the selection of photographic archives. The qualitative methodology was applied with an ethnographic approach, conducting ten interviews with specialists with more than 20 years of experience in archiving, curatorship and conservation, who have worked in emblematic newspapers such as El Comercio, La República and El Peruano. The following findings have been identified and evidenced: lack of recognition and official protection of archives, lack of public management, long-term digitization, preventive conservation, safeguarding collective and visual memory, among others.

Keywords: Conservation; photographic archives; documentary heritage; Peruvian publishers.

1. Introducción

La conservación de los archivos fotográficos ha sido importante para su reconocimiento y valor artístico durante siglos atrás, ya que brinda una perspectiva única al acercarse al pasado de la sociedad (Dusaillant, 2020). Actualmente, existe una línea de investigación con el patrimonio histórico (Dusaillant, 2020). Esa línea se relaciona con la fotografía documental, que realiza el primer intento de documentar gráficamente el patrimonio, generando una contribución al registro original de restos arqueológicos y patrimoniales (López et al., 2021; Lobelle, 2016). Además, la fotografía documental es relevante para la documentación fotográfica artística e histórica porque contribuyen a la difusión e investigación para garantizar la protección al patrimonio (López et al., 2021).

La documentación fotográfica del patrimonio cultural y artístico genera un valor documental, ya que es uno de los mejores métodos para conservar y proteger el patrimonio (Aguayo & Valencia, 2021; López et al., 2021). Esta se aplica a cualquiera de las técnicas de desarrollo para salvaguardar el patrimonio a largo plazo, utilizando a la fotografía como medio de conocimiento, difusión y soporte para investigadores, técnicos y público en general (Lobelle, 2016; López et al., 2021; Palma, 2012). De esta manera, el trabajo de la fotografía en la restauración se destaca como una herramienta técnica de gran importancia debido a su calidad documental (Irala, 2021; López et al., 2021). La recuperación de imágenes permite ver y estudiar objetos sustraídos, convirtiéndolos en documentos significativos para la preservación y difusión de documentos patrimoniales (Álvarez, 2020; López et al., 2021).

Por lo tanto, los documentos patrimoniales son importantes porque crean un concepto unificado que incluye todo tipo de documentos relacionados con la expresión cultural (López et al., 2021; Palma, 2012). Este concepto incluye una colección de documentos de cualquier época, independientemente de quién los haya creado, conservado o coleccionado que has sido, reunidos por instituciones u organismos (Lobelle, 2016). La conservación es un mecanismo patrimonial que transmite parte de la memoria del ser humano con fines de consulta, investigación y recreación cultural (Álvarez, 2020; Lobelle, 2016). El patrimonio documental es fundamental para la preservación de la memoria colectiva, el acceso a la información, la protección de los derechos humanos, la promoción de la diversidad cultural y el desarrollo sostenible (Foster et al., 1995). Su adecuada conservación y difusión es crucial para garantizar el enriquecimiento de las generaciones presentes y futuras (Foster et al., 1995, Álvarez, 2020).

El archivo fotográfico posee un valor significativo como patrimonio documental, ya que representa una fuente invaluable para comprender la historia, la cultura y la sociedad de una determinada época, en la cual se exploran diferentes aspectos relacionados con su valor (Irala, 2021; Loli, 2021). La riqueza del patrimonio documental de América Latina y el Caribe no es suficientemente conocida tanto a nivel regional como internacional, aunque existe gran cantidad de documentos resguardados en bibliotecas, archivos y otros repositorios, su valor como testimonio de la historia y cultura de la región no es apreciado ni valorado por la sociedad (Irala, 2021).

Son pocas las entidades públicas y privadas que contribuyen con el crecimiento de la conversación y restauración en el patrimonio fotográfico en Perú (Loli, 2021; Sarango & Rodríguez, 2020) como la Biblioteca Nacional del Perú (2023) que cuenta con tres colecciones importantes: biblioteca personal del general José de San Martín, la colección de placas de vidrio de Courret y los archivos del Diario Oficial El Peruano del periodo 1826 al primer semestre de 1868 de Editora Perú (Garay, 2023; UNESCO, 2023). El patrimonio documental del diario La República por su amplia cobertura de eventos históricos y contemporáneos y por contar con un archivo histórico accesible (Sarango & Rodríguez, 2020). También conserva los importantes archivos históricos del país y cuenta con un archivo seguro para sus documentos fotográficos, así como con un sistema de archivo digital, archivo y categorización de elementos noticiosos, encargado de la seguridad y temperatura para el almacenamiento (Córdova, 2020). El diario El Comercio, creado en 1839, que cuenta con un registro de archivos fotográficos con información histórica contribuyendo a la preservación de la memoria colectiva (Loli, 2021; Córdova, 2021). Por ello, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cómo los curadores de larga trayectoria perciben el estado de conservación de los archivos fotográficos históricos de empresas editoras peruanas como El Comercio, La República y El Peruano para su reconocimiento como patrimonio documental?

2. Metodología

Este estudio se posiciona en el paradigma interpretativo con enfoque cualitativo que estudia las percepciones, pensamientos y opiniones del ser humano dentro del determinado contexto, con el objetivo de comprender ciertos problemas sociales (J. Creswell & J. Creswell, 2018). El diseño es etnográfico, ya que analiza a un grupo de personas que comparte una cultura o forman parte de una comunidad (Güereca et al., 2016).

Especialista	Edad	Género	Ocupación o profesión	Empresa Editora	Institución	Duración
E01	54	Femenino	Ex Conservadora del archivo / Fotógrafa / Docente	El Comercio	Privada	70 min.
E02	45	Femenino	Ex gGestora de archivos fotográficos / Periodista / Docente	El Comercio	Privada	70 min.
E03	55	Femenino	Conservadora independiente de archivo fotográfico / Fotógrafa	La República	Privada	100 min.
E04	55	Femenino	Curadora independiente / Fotografa / Docente/	El Comercio	Privada	90 min.

Especialista	Edad	Género	Ocupación o profesión	Empresa Editora	Institución	Duración
E05	59	Femenino	Conservadora independiente de archivo fotográfico / Fotógrafa	El Comercio	Privada	85 min.
E06	49	Masculino	Gestor de archivos fotográficos de diario	El Peruano	Pública	65 min.
E07	46	Femenino	Gestora de archivos fotográficos del diario	El Comercio	Privada	51 min.
E08	64	Masculino	Ex gestor archivo fotográfico / Editor de opinión	La República	Privada	80 min.
E09	68	Femenino	Ex investigadora Fotografica / Fotografa / Docente	El Comercio	Privada	65 min.
E10	57	Femenino	Conservadora independiente de archivo fotográfico / Fotógrafa / Docente	El Comercio	Ambos	52 min.

Tabla 1 – Características de los especialistas

Los participantes son expertos fotógrafos con especialidad en conservación, archivo y curaduría, quienes trabajan en universidades y dentro del archivo de las empresas editoras como El Comercio, La República y El Peruano, como mínimo 20 años en el rubro. Se elige esta muestra ya existen pocas investigaciones sobre este tipo de estudio fotográfico en el Perú (Merino-Orbegoso et al., 2023). Se eligieron participantes de forma aleatoria y por conveniencia, dando prioridad a personas clave cuya experiencia ofrecía una visión más sólida y fundamentada (J. Creswell & J. Creswell, 2018). La selección de los diarios fue por su relevancia en relación con los archivos fotográficos: el del Diario Oficial El Peruano cuenta con un reconocimiento de la UNESCO por la documentación histórica, La República tiene un patrimonio documental histórico y accesible; y El Comercio, un archivo histórico con acceso a colecciones de fotografías y portadas tomadas desde del año 1839 (Córdova, 2020; Córdova, 2021; UNESCO, 2023).

La técnica de recolección de datos fue la entrevista semi estructurada con 23 preguntas (J. Creswell & J. Creswell, 2018) agrupadas en tres temas: (a) concientizar la importancia de la conservación de los archivos fotográficos históricos; (b) el rol de los archivos fotográficos históricos para el reconocimiento como patrimonio documental; y (c) la percepción de los archivos fotográficos históricos para el reconocimiento como patrimonio documental en empresas editoras. Las preguntas fueron validadas en el campo por los tres primeros entrevistados.

Entre los meses de octubre y noviembre de 2023, se llevaron a cabo diez entrevistas semiestructuradas, de las cuales nueve se hicieron por videollamada por la plataforma

Microsoft Teams y una fue por llamada de celular debido a que el experto con avanzada edad no sabía utilizar dicha tecnología. El rango de duración fue entre 50 a 90 minutos aproximadamente. A los especialistas se les pidió el consentimiento verbal para grabar y realizar las entrevistas. Las entrevistas fueron posteriormente transcritas para realizar un análisis temático según la propuesta de Braun y Clarke (2006), generándose códigos, categorías y temas, lo que permitió identificar las deficiencias en la conservación de los archivos fotográficos históricos como patrimonio documental en Perú. Se ha respetado el anonimato y la confidencialidad de cada participante, y se ha utilizado una codificación alfanumérica para identificarlos al momento de transcribir la información.

3. Resultados y discusión

3.1. Concientizar la importancia de la conservación de los archivos fotográficos históricos

La mayoría de entrevistados comenta que para concientizar la importancia de la conservación se deben realizar las siguientes actividades: (a) difusión de taller en conservación; (b) salvaguardar la memoria colectiva y visual; (c) conservación preventiva y digitalización a largo plazo; y, (d) políticas estatales.

La principal medida para crear conciencia sobre el valor histórico de los archivos fotográficos implica su difusión de talleres en conservación; y para alcanzar este objetivo los expertos proponen la implementación de talleres especializados. Esto no solo contribuirá con la formación de un personal competente y apasionado por su trabajo, sino que también abordará la escasez de profesionales dedicados a esta labor. Este hallazgo se relaciona con investigaciones previas (Álvarez, 2020; Merino-Orbegoso et al., 2023) que indican que la difusión de talleres especializados en conservación ha desempeñado un papel significativo en concientizar sobre la importancia de preservar la fotografía. Asimismo, al instruir a las personas acerca de la fragilidad de las imágenes fotográficas, se fomenta un mayor respeto hacia la preservación del patrimonio fotográfico (Álvarez, 2020; Irala, 2021;).

> El Estado debería llevar a cabo también la conservación de estos archivos en los medios estatales. En el caso de los medios privados, ahí sí sé que no hay mucho presupuesto, justamente siempre se ve como el depósito, primero la formación y después la contratación de personas que sean especialistas. (E05)

La segunda actividad es la preservación de la memoria colectiva y visual en los archivos fotográficos de las empresas editoras peruanas. Estos archivos son parte esencial de la documentación histórica del Perú debido a su relevancia sociológica, antropológica y cultural. Se subraya que una fotografía no es solo una imagen, sino una prueba única y valiosa de un evento, enriqueciendo la comprensión de la historia y del patrimonio. Esto subraya la necesidad de proteger, conservar y valorar los archivos como un recurso invaluable para las generaciones actuales y futuras en el Perú. En línea con estudios previos (Molina & Piñeiro, 2017; Pérez & Vásquez., 2020; Sanjuán, 2020), se resalta la memoria colectiva y visual en la preservación de archivos fotográficos enfatizando la importancia de las imágenes en la construcción de la identidad histórica de una sociedad

para crear conciencia acerca de los riesgos asociados con la exposición y el deterioro físico de las fotografías, así como promover tecnologías de conservación digital.

> Es la memoria colectiva del país. Yo he tenido oportunidad de asesorar y más de una vez al archivo del diario que tú mencionas, la meta, digamos, la visión que hay que tener es a largo plazo. Definitivamente es un proyecto muy oneroso, no es algo que se pueda hacer en tres meses y en cinco años, es un proyecto a largo plazo y todavía no se ha dimensionado en la real importancia. (E01)

La tercera actividad es la conservación preventiva y la digitalización de los archivos, con el objetivo de preservarlos a largo plazo y facilitar su acceso público. La conservación se presenta como un elemento esencial para asegurar que estos archivos históricos permanezcan inalterados y estén disponibles para futuros estudios e investigaciones. Por un lado, este hallazgo se relaciona con estudios previos (Blanco, 2022; González, 2021; Rivera, 2022) quienes proponen la capacitación sobre cursos de formación en áreas como catalogación, indexación y fototecas para gestionar y conservar el material de manera adecuada. Además, es esencial recibir formación específica en fotografía para comprender los procesos fotográficos y aplicar este conocimiento en la conservación del material. Merino-Orbegoso et al. (2023) proponen crear conciencia sobre la relevancia de los archivos como fuentes de investigación y como parte del patrimonio cultural del país. Esto implica reconocer que los archivos no son simplemente un gasto, sino que también tienen el potencial de generar rentabilidad económica, social y cultural.

> Me parece, primero, fundamental la capacitación. Se debería de armar el plan anual considerando las capacitaciones al personal. Creo que cuando todo el equipo camina bajo la misma dirección, pues me parece que se logran mejor las cosas. (E03)

Finalmente, la gran mayoría de los entrevistados comenta que para concientizar sobre la conservación es fundamental implementar políticas estatales en el Ministerio de Cultura para garantizar la preservación adecuada de los archivos fotográficos. Este hallazgo se relaciona con estudios previos (Goyeneche, 2020; Merino-Orbegoso et al., 2023) que destaca que son de vital importancia las políticas estatales para crear conciencia, establecer estándares, proveer recursos y facilitar la preservación y accesibilidad de los archivos fotográficos. Al hacerlo, se asegura que estos elementos fundamentales de la historia y la cultura puedan perdurar y beneficiar a las sociedades presentes y futuras (Álvarez, 2020).

> Hay un problema con el tema de los estímulos que da el Ministerio de Cultura, [por]que la fotografía no es considerada en el gobierno central (...) Entonces, los fondos que son destinados para preservación audiovisual no pueden ser utilizados en patrimonio fotográfico, y no hay fondos del Estado concursables para patrimonio fotográfico. (E05)

3.3. Criterios de selección para la conservación de archivos fotográficos históricos

La mayoría de entrevistados proponen las siguientes actividades: (a) control de humedad y temperatura; (b) imágenes que cumplan con requisitos de evidencia, conservación

técnica y valor histórico; (c) catalogación; (d) reconocimiento de tipos y categorías de archivos fotográficos; y, (e) escasez de recursos financieros y personal especializados.

Una de las principales medidas para proponer criterios de selección por los entrevistados en las empresas editoras es establecer repositorios con sistemas de control de humedad y temperatura para garantizar la conservación a largo plazo de los archivos estabilizados. Estos repositorios ofrecerían un entorno controlado que contribuiría de manera efectiva a la preservación de los materiales. Este hallazgo se relaciona con investigaciones previas (Ancona, 2020; Merino-Orbegoso et al., 2023) que destaca la necesidad de una gestión efectiva y la formulación de políticas públicas para difundir y preservar su vasta producción fotográfica. Aunque se reconoce la calidad de este patrimonio, se evidencia la falta de políticas gubernamentales, como la ausencia de repositorios, encargados de salvaguardar el patrimonio fotográfico (Alva, 2018).

> Es fundamental la creación de un repositorio con humedad y temperatura controlada. En primer lugar, creo que para hablar de conservación preventiva tenemos que hablar no solamente de la estabilización y limpieza de los negativos, su digitalización y su futura difusión, sino tiene que ser parte de políticas estatales del Ministerio de Cultura. La necesidad de que existan conservadores de fotografía en nuestro país. (E04)

Otro criterio es que los archivos fotográficos cumplan con requisitos de evidencia, conservación técnica y valor histórico. En este sentido, la selección no se limita únicamente a descartar algunas fotografías, sino que implica el compromiso de priorizar aquellas que se encuentran en mejor estado y poseen una mayor relevancia histórica, garantizando así la preservación y autenticidad del material visual. Este hallazgo se relaciona con estudios (Mero et al., 2021) que demuestra que seleccionar y preservar fotografías basándose en criterios son esenciales para garantizar la relevancia y durabilidad de los archivos fotográficos a lo largo del tiempo. Así mismo, que contribuya a la comprensión y representación de la historia y la identidad de una comunidad o sociedad (Butto, 2022; Dusaillant, 2020).

> Las fotografías están vinculadas a las publicaciones. Y cada fotografía tiene en el reverso información. Información de fechas de publicación y algunos datos adicionales. Pero esa información de la fecha de publicación es la que nos lleva a las colecciones. Nosotros revisamos la colección y de allí sacamos los datos para ingresar los metadatos a la ficha virtual una vez digitalizada la fotografía. (E06)

El tercer criterio es la relevancia de la catalogación en un archivo fotográfico. Esta categorización no sólo abarca las imágenes en sí, sino que también engloba el contexto histórico y el entorno donde el fotógrafo dio vida a sus obras de arte. Establecer una cuidadosa catalogación no solo facilita la búsqueda y recuperación de imágenes específicas, sino que también contribuye a una comprensión más profunda de la importancia cultural y social de cada fotografía dentro de un marco más amplio. Una catalogación efectiva es la capacidad de acceder rápidamente a las imágenes deseadas, ya sea para uso personal, profesional o cualquier otro propósito (Aguayo & Valencia, 2021; Jiménez, 2022) que si está bien ejecutada contribuye a la eficiencia, la preservación y la utilidad continua de la colección de archivos fotográficos a lo largo del tiempo (Rivera, 2022).

> Los negativos tienen la fecha de toma. Entonces, con esa información también vamos a las publicaciones antiguas para recuperar toda la información posible. Ahora, el ingreso de metadatos es foto por foto. Porque puede haber un negativo que diga, por ejemplo, juramentación del ministro de Economía. Eso es lo que dice el sobre, pero cuando tú digitalizas te das con que hay fotos de muchos personajes. (E08)

El cuarto criterio está relacionado con la necesidad de reconocer los tipos y las categorías de archivos fotográficos presentes en las empresas editoras para poder profundizar en los criterios. Por esta razón, es crucial enfocarse en estudiar los archivos desde las décadas de 1980 y 1990, ya que existe un vacío en esta área de búsqueda. Estos archivos fotográficos podrían conservarse y ser de utilidad en el futuro, lo que resalta la importancia de investigar y preservar este patrimonio documental para las generaciones futuras. Los criterios pueden variar dependiendo del especialista a cargo, ya que cada experto tiene su enfoque particular para establecer líneas de tiempo o realizar investigaciones que permitan catalogar los archivos fotográficos bajo su responsabilidad en términos de conservación (Jiménez, 2022). Rivera (2022) respalda la importancia de las categorías de los archivos para la conservación y una mejor organización para definir las prioridades y el estado de cada fotografía.

> Lo primero que hay que hacer en la conservación es identificar cuál es el material más sensible y que está en riesgo. Eso es lo primero. El material más sensible eran las diapositivas 6x6, los slides de color. Entonces, nosotros intervenimos ahí en esta colección de slides que pertenecieron al diario La Crónica. Nosotros conservamos el fondo fotográfico del diario La Crónica y del diario El Peruano. (E06)

El quinto criterio está relacionado con la escasez de recursos financieros y personal especializado. Desde lo económico, las empresas editoras necesitan un apoyo del Estado, ya que enfrentan desafíos financieros significativos que podrían mitigarse mediante políticas gubernamentales que fomenten la sostenibilidad y el desarrollo de la empresa editorial. También, es crucial contar con personal especializado porque la presencia de expertos altamente capacitados no solo potencia la eficacia y la calidad de las labores asociadas, sino que también garantiza una gestión más efectiva de los recursos y una toma de decisiones informada en el ámbito de la conservación y difusión de archivos, contribuyendo así a la preservación sostenible y la promoción efectiva del valioso patrimonio documental. En línea con estudios previos realizados en México (Ferré, 2022; González, 2021, 2020) el recurso económico es fundamental para la estabilidad en las empresas editoriales. Después de enfrentar una crisis en 2008, estas empresas públicas recibieron respaldo a través de acciones gubernamentales del estado. Además, la presencia de especialistas en conservación de archivos fotográficos dentro de las empresas ayuda a rescatar el deterioro de las imágenes para preservar el patrimonio y las colecciones fotográficas históricas de la sociedad (Irala, 2021; Merino-Orbegoso et al., 2023; Sánchez-Vigil, 2011).

> Los desafíos siempre van a ser del ámbito de recursos, tanto económicos como de personal. Nuestro archivo conserva millones de fotografías y trabajamos solamente dos personas. Entonces ese es el gran desafío, los recursos económicos y los recursos de personal. (E06)

3.3. Estado de conservación de los archivos fotográficos históricos de El Comercio, La República y El Peruano

Según los especialistas entrevistados, la conservación de archivos fotográficos se encuentra en un estado de abandono. Por este motivo, se recomienda comprender la memoria colectiva del país a través de los archivos fotográficos. Estos son fundamentales, porque registran de manera detallada eventos políticos, sociales y culturales a lo largo del tiempo, proporcionando una visión integral de la historia peruana. La preservación y conservación de los documentos, incluidas las fotografías, son vitales para mantener el registro histórico y asegurar que la información generada por la institución esté disponible y sea accesible en el futuro (Álvarez, 2020; Aguayo & Valencia, 2021; Mero et al., 2021). La identificación de falencias en el archivo central subraya la necesidad de implementar prácticas archivísticas adecuadas para garantizar la integridad y accesibilidad de esos documentos y fotografías (Lucas et al., 2022).

> Creo que en general estamos mal (…) De hecho, los pocos archivos que considero que están, digamos bien, que cumplen buenas prácticas, son contados con las manos. El estado de conservación, yo creo que es de regular a malo, en general. Los pocos archivos fotográficos que están bien cuidados los puedo contar con los dedos de mi mano. Realmente falta ahí, como te digo, la formación. (E05)

La mayoría de los entrevistados señalan la carencia de un reconocimiento oficial que categorice a los valiosos archivos de las empresas editoras como patrimonio documental. Esta falta de reconocimiento y protección oficial no solo compromete la conservación a largo plazo de estos archivos, sino que también representa un obstáculo significativo para su utilización como recursos fundamentales en la reconstrucción y comprensión de la historia editorial del país. Estudios previos (Álvarez, 2020; Observatorio del Patrimonio Fotográfico Mexicano, 2017) demuestran que el reconocimiento ha permitido preservar las fotografías, facilitando su acceso para la investigación y el disfrute del público, y también ha impulsado la creación de programas educativos y exposiciones para difundir este patrimonio cultural y documental. Estos programas han contribuido significativamente a la valoración y comprensión de la riqueza histórica y cultural que encierran estas fotografías, fomentando así una mayor apreciación por el patrimonio colectivo (Ancona, 2020; Rivera, 2022).

> Cumplir las normas que dicta el Archivo General de la Nación. Tiene que ser material propio, original, muy valioso, que solamente conserve esa casa periodística. Se tiene que pedir la evaluación del ente rector, tiene que ir hasta el archivo para hacer la evaluación del caso. Son varios puntos que hay que cumplir. Primero, el valor histórico de la imagen. Segundo, que sea material propio de la empresa, que sea casi exclusivo. (E10)

4. Conclusiones

Se evidenció la preocupante realidad del estado de abandono de los archivos fotográficos en Perú, la falta de reconocimiento oficial como patrimonio documental, así como la necesidad de preservar, conservar y digitalizar estos documentos para garantizar su perpetuidad y accesibilidad. Asimismo, se evidenció la necesidad de talleres especializados, la preservación de la memoria colectiva, la conservación preventiva

y la digitalización, junto con la implementación de políticas estatales para crear conciencia sobre la importancia de preservar los archivos fotográficos como elementos fundamentales de la historia y la cultura. Se destaca la importancia de políticas públicas para la preservación, la relevancia de la catalogación efectiva, la comprensión de archivos históricos y la necesidad de recursos financieros y personal especializado para asegurar la conservación sostenible del patrimonio fotográfico.

Este estudio ha presentado algunas limitaciones. La muestra reducida debido que no existen muchos expertos en el trabajo de conservación de archivos dentro de las empresas editoras peruanas. El problema de conectividad porque algunos participantes no estaban familiarizados a la plataforma virtual donde se realizó la entrevista y otros por falla de su Internet. El estudio se fundamenta en las percepciones de diez expertos, incluyendo fotógrafos, curadores y conservadores, quienes laboran y laboraron en El Comercio, La República y El Peruano por lo que los resultados no pueden ser generalizados. A futuro, se recomienda aumentar el número de expertos en conservación de archivos fotográficos de otras regiones peruanas. Se recomienda continuar con esta línea de investigación, ya que en el Perú se carece de publicaciones científicas relacionadas con el archivo y conservación en las empresas editoras peruanas. Existen distintos comentarios que gran parte de estos archivos fotográficos históricos deberían considerarse como patrimonio documental y ser digitalizados, por lo que se sugiere mayor investigación al respecto.

Referencias

Alva, J. (2018). *El patrimonio fotográfico del Perú está muriendo*. Centro de La Imagen. https://www.centrodelaimagen.edu.pe/blog/el-patrimonio-fotografico-del-peru-esta-muriendo

Álvarez, Ó. (2020). Una memoria diasporizada: Iniciativas por la recuperación, conservación y difusión del patrimonio documental y la memoria histórica de la diáspora vasca (1990-2020). *Americanía: Revista de Estudios Latinoamericanos*, (*12)*, 56–78. https://doi.org/10.46661/AMERICANIA.5147

Ancona, A. (2020). El concepto de territorio para la gestión institucional del patrimonio fotográfico sobre derechos humanos: el caso del Archivo Nacional de la Memoria (Argentina). *Anais Do Museu Paulista: História e Cultura Material*, *28*,1-25. https://doi.org/10.1590/1982-02672020V28E18

Aguayo, F., & Valencia, S. (2021). Los fundamentos de la catalogación en los archivos fotográficos mexicanos. *Documentación de Las Ciencias de La Información*, *44*(2), 293–300. https://doi.org/10.5209/DCIN.71397

Biblioteca Nacional del Perú. (BNP, 2023). *Incorporan Colección Courret al Programa Memoria del Mundo de la UNESCO | Biblioteca Nacional del Perú | BNP*. https://www.bnp.gob.pe/incorporan-coleccion-courret-al-programa-memoria-del-mundo-de-la-unesco/

Blanco, M. (2022). La fotografía entre estudiantes de periodismo y comunicación audiovisual de las universidades públicas andaluzas: consumo, cultura visual y una propuesta pedagógica. *Kepes*, *19*(25), 47–77. https://doi.org/10.17151/kepes.2022.19.25.3

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa

Butto, A. (2022). Condiciones de (in)accesibilidad al patrimonio fotográfico de indígenas patagónico-fueguinos. *Revista Páginas*, *14*(35), 1–24. https://doi.org/10.35305/rp.v14i35.642

Córdova, L. (2020). *Los archivos de prensa y el patrimonio documental del Perú*. Artículo Informativo. https://elcomercio.pe/archivo-elcomercio/los-archivos-de-prensa-y-el-patrimonio-documental-del-peru-nnsp-noticia/

Córdova, L. (2021). *Salesiano y su aporte en la conservación del patrimonio documental del Perú*. El Comercio. https://elcomercio.pe/archivo-elcomercio/el-archivo-historico-salesiano-y-su-aporte-en-la-conservacion-del-patrimonio-documental-del-peru-nnsp-noticia/

Creswell, J., & Creswell, D. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods. *Sage Publications*.

Dusaillant, J. (2020). Reflexiones sobre la entrevista como documento histórico y material de archivo. *Revista de Historia Social y de Las Mentalidades*, *24*(1), 85–108. https://doi.org/10.35588/rhsm.v24i1.4285

Ferré, T. (2022). La accesibilidad a los fondos fotográficos históricos custodiados por archivos públicos. El caso de los reporteros gráficos de la Barcelona del primer tercio de siglo XX. *Documentación de Las Ciencias de La Información*, *45*(2), 183–189. https://doi.org/10.5209/dcin.80792

Foster, S., Russell, R., Lyall, J., & Marshall, D. (1995). Directrices para la salvaguardia del patrimonio documental. *UNESCO*, 1–89. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000105132_spa?posInSet=1&queryId=da97dc23-8f44-466e-9a7c-0a9846941e7b

Garay, K. (2023). Memoria para el mundo: archivo histórico de El Peruano recibirá distinción de Unesco. *Diario Oficial El Peruano*. https://www.elperuano.pe/noticia/217770-memoria-para-el-mundo-archivo-historico-de-el-peruano-recibira-distincion-de-unesco?fbclid=IwAR2FWGJcRXdBVzCyp_VuHncVd0dQ4MIaLWgE1k1XfHTRuzsRzaB4HXLRmI8

González, C. (2021). Archivo fotográfico y memoria visual: El caso de José La Vía en el "Museo Histórico de San Luis." *Artilugio*, *7*, 191–205. https://doi.org/10.55443/artilugio.n7.2021.34554

Goyeneche, E. (2020). El poder del archivo fotográfico "anti-icónico" y su efecto histórico de representación: Sudamérica en el mapa global moderno. *Sudamérica En El Mapa Global Moderno. Arte, Individuo y Sociedad*, *32*(2), 345–361. https://doi.org/10.5209/aris.63408

Güereca, R., Blásquez, L., & López, I. (2016). El método del estudio de caso en la investigación social. In R. Güereca Torres (Ed.), *Guía para la investigación cualitativa etnografía, estudios de caso e historia de vida*.

Irala, P. (2021). Conservación, puesta en valor y difusión del patrimonio fotográfico. Estudio de caso: el Archivo Jalón Ángel. *Documentación de Las Ciencias de La Información*, *44*, 15–24. https://dx.doi.org/10.5209/dcin.70937

Jiménez, P. (2022). Herramientas para la conservación preventiva: Catalogación en el Monasterio de Ntra. Sra. de Tejeda, Garaballa (Cuenca). *II Simposio de Patrimonio Cultural ICOMOS España*, 1–8. https://doi.org/10.4995/Icomos2022.2022.14955

Lobelle, G. (2016). Evaluación de la implementación de políticas públicas en la preservación, conservación y difusión del patrimonio documental en la Oficina del Historiador de La Habana. *Universidad de Granada*, *11(1)*, 1–181. http://hdl.handle.net/10481/43008

Loli, Y. (2021). *Un general en el archivo: documental sobre las memorias del año de la intervención militar de Juan Velasco Alvarado en el diario El Comercio, desde su archivo fotográfico* [Pontificia Universidad Católica del Perú]. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18564

Lopez, B., Alberich, J., & Ruiz, A. (2021). La aplicación e incorporación de la documentación fotográfica en el patrimonio histórico-artístico. *Monográfico: Documentación Fotográfica*, *44*(1), 25–33. https://doi.org/10.5209/dcin.71046

Lucas, J., Ormaza, M. de los Á., & Zambrano, M. (2022). Importancia de la conservación, restauración y clasificación de los archivos físicos. Caso Seguro Social Campesino de Manabí 2020. *AlfaPublicaciones*, *4*(4), 125–145. https://doi.org/10.33262/ap.v4i4.351

Merino-Orbegoso, L., Chávez-Chuquimango, M., & Gallardo-Echenique, E. (2023). Rol de la fotografía como patrimonio cultural según fotógrafos, historiadores y curadores peruanos. *Anuario Electrónico de Estudios En Comunicación Social "Disertaciones," 17*(1), 1–17. https://doi.org/10.12804/REVISTAS.UROSARIO.EDU.CO/DISERTACIONES/A.13119

Mero, D., García, L., & Cobacango, J. (2021). Gestión Documental orientada a la conservación de los documentos en el Archivo Histórico de la Universidad Técnica de Manabí. *ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales*, *6*, 98–107. https://doi.org/10.33936/REHUSO.V6IESPECIAL.3785

Molina, R., & Piñeiro, E. (2017). Fotografía y comunicación intergeneracional en la recuperación de la memoria histórica y fortalecimiento de la identidad cultural. *Revista San Gregorio, 19,* 44-53. http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v4i19.462

Observatorio del Patrimonio Fotográfico Mexicano. (2017). Fotobservatorio del Patrimonio Mexicano. In *Observatorio del Patrimonio Fotográfico Mexicano*. http://fotobservatorio.mx/documento-base

Palma, J. (2012). La socialización del patrimonio bibliográfico y documental de la humanidad desde la perspectiva de los derechos culturales. *Revista General de Información y Documentación*, *21*, 291–312. https://doi.org/10.5209/rev_RGID.2011.v21.37427

Pérez, E., & Vázquez, J. (2020). El rescate del patrimonio documental de la Universidad Pedagógica Nacional: recuperando la identidad universitaria. *Boletín Del Archivo General De La Nación*, *9*(04), 236-254. Recuperado a partir de https://bagn.archivos.gob.mx/index.php/legajos/article/view/402

Pérez, M. (2017). El archivo fotográfico del arquitecto Emilio Pérez Piñero. Estructura y análisis documental. *Anales de Documentación*, *20*(2), 1–16. https://doi.org/10.6018/ANALESDOC.20.2.277831

Rivera, J. (2022). Lineamientos generales para la gestión de archivos fotográficos: Propuesta alternativa para México. *Documentación de Las Ciencias de La Información*, *44*(1), 105–116. https://doi.org/10.5209/dcin.71513

Sánchez-Vigil, J. M. (2011). Patrimonio fotográfico en las instituciones públicas españolas: modelos de uso y reproducción de documentos. *Profesional de La Información / Information Professional*, *20*(4), 371–377. https://doi.org/10.3145/EPI.2011.JUL.02

Sanjuán, R. (2020). Archivos familiares, propios y apropiados como cuerpos narrativos para una memoria genealógica. *Arte y Políticas de Identidad*, *22*, 56–72. https://doi.org/10.6018/reapi.433901

Sarango, A., & Rodriguez, J. (2020). Centro Fotográfico de Lima - Centro de difusión, enseñanza y conservación de fotografía [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)]. In *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. https://doi.org/10.19083/TESIS/653429

UNESCO. (2023). *UNESCO entregó certificados de Memoria del Mundo a la Biblioteca Nacional del Perú y El Peruano*. UNESCO. https://www.unesco.org/es/articles/unesco-entrego-certificados-de-memoria-del-mundo-la-biblioteca-nacional-del-peru-y-el-peruano

Vasquez, P., & Nagai, M. (2021). Cultural Heritage Preservation. In E. Greenspan (Ed.), *Encyclopedia of Nuclear Energy* (pp. 573–587). Elsevier. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-819725-7.00016-7

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 12/11/2023
Aceitação/Acceptance: 14/01/2024

Empresas comerciales zombis ecuatorianas: Una clasificación mediante Machine Learning

Reinaldo Armas Herrera[1], Ángel Alexander Higuerey Gómez[1,3],
Ángel Ramón Sabando García[2], Mikel Ugando Peñate[2],
Elvia Rosalia Inga Llanez[1], Pierina D'Elia DiMichelle[1]

ahreinaldo@utpl.edu.ec; aahiguerey@utpl.edu.ec; arsabando@pucesd.edu.ec; mugandop@pucesd.edu.ec; eringa1@utpl.edu.ec; pdelia@utpl.edu.ec

[1] Universidad Técnica Particular de Loja, San Cayetano Alto, 110150, Loja, Ecuador.

[2] Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo Vía Chone Km 2, CP 230203, Santo Domingo, Ecuador.

[3] Instituto Experimental de Investigaciones Humanísticas, Económicas y Sociales (IEXIHES). Universidad de Los Andes, 3150, Trujillo, Venezuela

Pages: 541-554

Resumen: En este artículo se ha estudiado que metodología de *Machine Learning* predice de forma más acertada la presencia de empresas zombis en el sector comercial ecuatoriano. Para ello, se emplearon datos de estas empresas en los años, 2019, 2020 y 2021. La variable zombi se definió como una variable binaria que tomaba el valor de uno si la empresa había tenido patrimonio negativo los tres años anteriores, y cero en otro caso. Los resultados determinaron que los distintos métodos de *Machine Learning* son precisos a la hora de predecir empresas zombis, si bien la regresión logística arroja los mejores resultados en términos de las curvas ROC en los años 2019 y 2020, no estando el resto de los métodos muy alejados en términos de resultados. Para el resto de las métricas de evaluación, el Random Forest es la mejor técnica independiente del año estudiado.

Palabras-clave: Machine Learning; Comercio; Ecuador; Empresa zombis.

Ecuadorian zombie commercial companies: A classification using Machine Learning

Abstract: In this article, we have studied which Machine Learning methodology most accurately predicts the presence of zombie companies in the Ecuadorian commercial sector. To do this, data from these companies in the years 2019, 2020 and 2021 were used. The zombie variable was defined as a binary variable that took the value of one if the company had had negative equity in the previous three years, and zero in another. case. The results determined that the different Machine Learning methods are accurate when predicting zombie companies, although logistic regression yields the best results in terms of ROC curves in the years 2019 and 2020, with the rest of the methods not being very distant in terms of results. For the rest of the metrics, Random Forest is the best independent technique of the year studied.

Keywords: Machine Learning; Commerce; Ecuador; Zombie companies.

1. Introducción

El concepto de empresas zombis tiene su origen en la crisis económica en Japón en la década de los años 90 del siglo XX, donde las empresas no viables a pesar de esta condición permanecían en el mercado.

Existen múltiples definiciones del concepto de empresa zombi en la literatura al respecto. Así, Caballero et al. (2008), las definen como empresas, a pesar de que no son viables financieramente, tienen mejores condiciones de financiamiento. Otros autores las clasifican como tal si tienen patrimonio negativo (Blažková y Dvouletý, 2022; Armas y Higuerey, 2022; Urionabarrenetxea et al., 2018).

Otra definición se basa en el ratio contable de cobertura de la deuda inferior a uno y 10 años en el mercado (Adalet McGowan et al. 2018). Además de estas, en la literatura hay otras definiciones que concluyen que las empresas zombis son entidades que no deberían estar en el mercado porque no son viables desde un punto de vista económico y financiero.

El sector comercial es muy importante en Ecuador, porque es el mayor empleador y uno de las mayores aportantes al PIB del país. No obstante, es un sector donde muchas empresas fracasan por los pocas barreras de entrada y la alta competencia en todos los aspectos. Otras no fracasan, pero no tienen futuro y es importante determinar cuáles son, porque se pueden emplear en estos recursos financieros que deberían ir a empresas viables económica y financieramente hablando.

Las técnicas del *Machine Learning* son diversas y engloban desde las más clásicas como la regresión lineal o la regresión logística, a las más modernas como las redes neuronales y las máquinas de soporte de vectores (SVM). Estas técnicas han mejorado la predicción de variables financieras y económicas.

Este artículo tiene como objetivo estudiar si los distintos métodos dentro del *Machine Learning* son herramientas válidas para predecir si una empresa comercial es zombi o no en los años 2019, 2020 y 2021. Los resultados que se deriven de este trabajo tienen utilidad desde una perspectiva de política pública, ya que el Estado no debería incentivar ni subvencionar este tipo de empresas, y desde una óptica financiera, debido a que las cooperativas y bancos de Ecuador, pueden incurrir en dificultades si prestan recursos a empresas que no deberían seguir en el mercado.

El resto del artículo se articula de la manera siguiente: en la sección se encuentra la revisión de la literatura, en la tres están las variables y la metodología, en la cuatro los resultados, mientras que al final del artículo están las conclusiones.

2. Revisión de la literatura

Empresas zombis son entidades que por su propio funcionamiento no deberían estar en el mercado, pero por los problemas que generarían a los Estados o los proveedores de capital, se mantienen detrayendo recursos hacia organizaciones más rentables y sostenibles.

Las empresas zombis generan distorsiones en la economía en su conjunto. Así, Carreira et al. (2021) determinan que son menos productivas que las que no son zombis, invierten menos en capital y generan menos empleo (Adalet McGowan et al. 2018; Banerjee y Hofmann, 2018).

Las distintas economías del mundo presentan sus particularidades, por lo cual, el análisis se debería segmentar en función del desarrollo de la economía (Armas y Higuerey, 2022).

La literatura de empresas zombis se origina en Japón, que es donde surge el fenómeno. Así, Caballero et al. (2008), Kwon et al. (2015), Imai (2016), Fukuda y Nakamura (2011) y Goto y Wilbur (2019) entre otros, centraron sus investigaciones en este país. Estos autores destacan el impacto que tuvo la presencia de las empresas zombis en la economía japonesa en términos de asignación incorrecta de recursos, menor inversión, productividad y empleo.

El impacto de las empresas zombis en los países desarrollados ha sido cuantificado por Urionabarrenetxea et al. (2018), Blažková y Dvouletý (2022), Carreira et al. (2021) y Andrews (2019), entre otros. Estos autores estudiaron a este tipo de empresas en el contexto europeo, llegando a determinar los impactos que generan estas en las economías europeas y las características de estas.

Un caso especial es de China, porque ha sido estudiada por múltiples autores y desde diversas perspectivas. A los factores financieros y empresariales ya recogidos en otras investigaciones, en el caso de China, las empresas chinas zombis son menos eficientes en términos medioambientales (Yu et al., 2021) y menos innovadoras (Geng et al., 2021).

En el contexto Latinoamericano hay pocos artículos sobre las empresas zombis. Destacan las aportaciones de De la Garza Cárdenas (2021), que estudió a las empresas mexicanas zombis, llegando a la conclusión de que son necesarias en países en desarrollo, y de Armas y Higuerey (2022), en el caso de las empresas de comunicación ecuatorianas, donde la probabilidad de ser zombi depende positivamente del nivel de endeudamiento de la empresa.

En los últimos años se están aplicando técnicas de *Machine Learning* para clasificar a las empresas zombis. Así, Bargagli-Stoffi et al. (2020) y Bargagli-Stoffi et al. (2023), emplean técnicas de *Machine Learning* para predecir empresas zombis italianas. Sus hallazgos determinan que ciertas técnicas de *Machine Learning* (XGBoost y BART-MIA (*Bayesian Additive Regression Tree with Missing Incorporated in Attributes*)) mejoran a otras técnicas de *Machine Learning*, pero en todos los casos el valor de AUC (área bajo la curva ROC) está por encima del 85 por ciento.

3. Datos y metodologia

La fuente de datos original de este trabajo es la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros del Ecuador (Supercias). Los datos pertenecen a los años, 2019, 2020 y 2021. Se ha optado por analizar los años por separado debido a que son años bastante diferenciados por la pandemia del Covid 19. Para cada año hay 5136 empresas del sector de comercio al por mayor y las variables utilizadas se son las siguientes (Armas y Higuerey, 2022):

Zombi: Es una variable binaria que toma el valor de 1 si la empresa ha tenido 3 años consecutivos de patrimonio negativo, y 0 en otro caso.

Tamaño: El tamaño empresarial se mide a través del logaritmo de los activos.

Liquidez: La liquidez es el ratio entre el activo y el pasivo corrientes y mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus compromisos de corto plazo.

ROE: Es la rentabilidad del patrimonio y se calcula como la utilidad neta entre el patrimonio (Higuerey Gómez et al. 2023).

DT: Es el ratio entre el total pasivo y el total activo.

Dentro de las metodologías del *Machine Learning* empleadas en este trabajo están (Chaves y Marques, 2021; Silveira et al. 2021):

Regresión logística (*Logistic Regression*): Es una regresión binaria donde la variable dependiente toma dos valores (0,1) y la función de distribución del modelo es logística.

Adaboost: Es un algoritmo de clasificación que penaliza los errores de predicción a partir de una función de pérdida lineal.

Bosques aleatorios (*Random Forest*): Es un conjunto de árboles de decisión creados a partir de una muestra aleatoria.

Vecinos más cercanos (KNN): Se basa en comparar muestras y determinar que, si están cercanas, pertenecen a la misma clase.

Redes Neuronales (*Neural Networks*): Es una técnica de *Machine Learning* que emula el cerebro humano con neuronas y conexiones.

Máquina de soporte de vectores: (*Support Vector Machine*): Es un algoritmo de clasificación que separa un hiperplano con las observaciones pertenecientes a dos categorías.

Clasificador de Bayes ingenuo (*Naive Bayes*): Es un clasificador basado en el teorema de Bayes donde las variables de predicción son independientes.

El software para modelar los algoritmos de *Machine Learning* es Orange Data Mining, que es un programa *Open Source* que permite hacer *Machine Learning* sin programar (Demšar et al., 2013). Se realizó un muestreo aleatorio con 100 repeticiones y un tamaño de muestra de entrenamiento del 70 por ciento, siendo el 30 por ciento restante de los datos dedicados al test. Además, se seleccionó la opción de estratificado. La figura 1 recoge el modelado en Orange.

Las medidas para evaluar los distintos métodos empleados en el *Machine Learning* son las siguientes (Severino y Peng, 2021; Hunter et al., 2021):

Precisión de la clasificación (CA): Son los aciertos del modelo entre el total de observaciones.

La precisión (Prec) es el ratio de los verdaderos positivos entre los verdaderos positivos más los falsos positivos

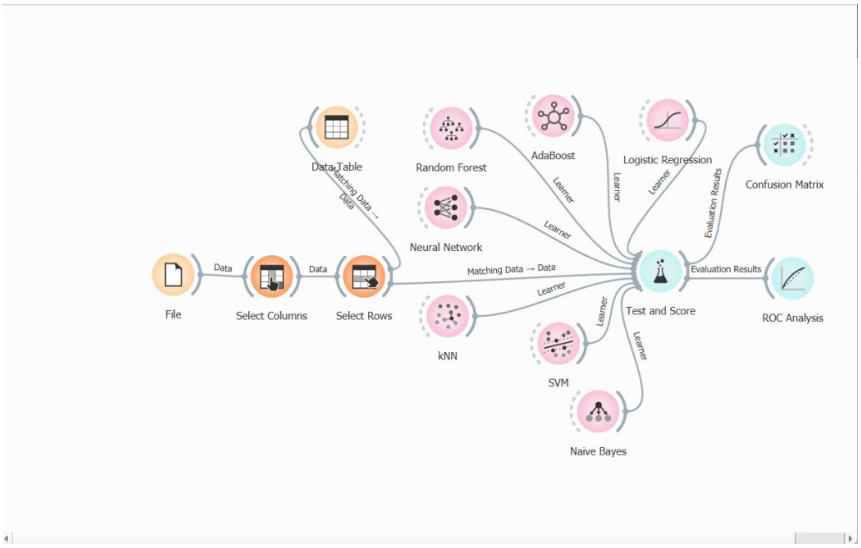


Figura 1 – Modelado en Orange

La sensibilidad (Recall) es el ratio de verdaderos positivos entre verdaderos positivos y falsos negativos.

El ratio F1 (F1 Score) es la división de dos veces el verdadero positivo entre la suma de dos veces el verdadero positivo más los falsos positivos y los falsos negativos.

AUC es el área bajo la curva ROC (curva del operador de receptor) generado por cada modelo a partir de la especificidad y la sensibilidad.

Especificidad (Spec) es el ratio de los verdaderos negativos entre los verdaderos negativos y los falsos positivos.

4. Resultados

La tabla 1 recoge los resultados para cada modelo para el año 2019 para los datos fuera de la muestra. Tener en cuenta que el Orange Data Mining por defecto, muestra el promedio sobre las clases, es decir, es la media ponderada del valor para cada categoría por el número de observaciones contenida en esta. Todas las tablas de evaluación de métricas siguen el criterio por defecto.

Model	Train	Test	AUC	CA	F1	Prec	Recall	Spec
Logistic Regression	2.961	0.127	**0.931**	0.975	0.970	0.973	0.975	0.374
Neural Network	1117.016	3.423	0.925	0.977	0.974	0.974	0.977	0.475
SVM	12.691	4.230	0.915	0.973	0.967	0.971	0.973	0.324
Random Forest	4.389	0.423	0.878	**0.980**	**0.978**	**0.978**	**0.980**	**0.604**
kNN	0.595	3.313	0.805	0.972	0.968	0.968	0.972	0.407

Model	Train	Test	AUC	CA	F1	Prec	Recall	Spec
AdaBoost	1.454	0.179	0.767	0.967	0.967	0.967	0.967	0.567
Naive Bayes	0.428	0.099	0.903	0.962	0.959	0.957	0.962	0.356

Tabla 1 – Modelos para el año 2019

El mejor modelo para el año 2019 es la regresión logística porque el valor del AUC es el mayor, si se compara con los otros modelos. Para los restantes criterios de análisis el mejor modelo es el *Random Forest*, si bien no hay ningún modelo que tenga malos resultados en términos de CA.

La tabla 2 recoge los porcentajes de acierto en función de lo predicho por el modelo en la matriz de confusión, mientras que la tabla 3 visualiza la matriz de confusión en valores totales. En todos los modelos, el porcentaje de empresas detectadas como zombis es superior al 75% para el año 2019, salvo para el KNN, Adaboost y Naive Bayes.

Model		Predicho 0	Predicho 1
Logistic Regression	Actual 0	97.7 %	13.6 %
	Actual 1	2.3 %	**86.4 %**
Neural Network	Actual 0	98.0 %	18.3 %
	Actual 1	2.0 %	**81.7 %**
SVM	Actual 0	97.5 %	12.6 %
	Actual 1	2.5 %	**87.4 %**
Random Forest	Actual 0	98.5 %	21.7 %
	Actual 1	1.5 %	**78.3 %**
kNN	Actual 0	97.8 %	30.3 %
	Actual 1	2.2 %	**69.7 %**
AdaBoost	Actual 0	98.3 %	46.7 %
	Actual 1	1.7 %	**53.3 %**
Naive Bayes	Actual 0	97.6 %	54.2 %
	Actual 1	2.4 %	**45.8 %**

Tabla 2– Matriz de confusión 2019 predictiva

Model		Predicho 0	Predicho 1
Logistic Regression	Actual 0	102690	210
	Actual 1	2467	1333
Neural Network	Actual 0	102512	388
	Actual 1	2070	1730
SVM	Actual 0	102737	163
	Actual 1	2665	1135

Model		Predicho 0	Predicho 1
Random Forest	Actual 0	102296	604
	Actual 1	1544	2256
kNN	Actual 0	102263	637
	Actual 1	2336	1464
AdaBoost	Actual 0	101066	1834
	Actual 1	1705	2095
Naive Bayes	Actual 0	101404	1496
	Actual 1	2534	1266

Tabla 3 – Matriz de confusión 2019 valores

La figura 2 visualiza la curva ROC para los modelos de *Machine Learning*.

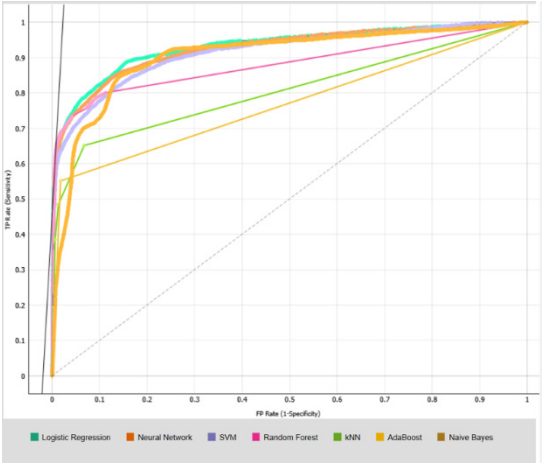


Figura 2 – Curvas ROC 2019 para la categoría zombi (1)

La regresión logística es la que presenta mejor desempeño porque es la que tiene mayor AUC, es decir, es la técnica que mejor predice a las empresas zombis bajo esta métrica.

Para el año 2020, los valores que miden el desempeño de los distintos métodos de *Machine Learning* se encuentran recogidos en la tabla 4.

Model	Train	Test	AUC	CA	F1	Prec	Recall	Spec
Logistic Regression	4.118	0.113	**0.923**	0.975	0.971	0.973	0.975	0.401
Neural Network	542.102	3.640	0.922	0.977	0.974	0.975	0.977	0.475
SVM	12.683	4.231	0.891	0.974	0.969	0.972	0.974	0.366

Model	Train	Test	AUC	CA	F1	Prec	Recall	Spec
Random Forest	4.684	0.440	0.901	**0.979**	**0.978**	**0.977**	**0.979**	**0.628**
kNN	0.570	3.788	0.806	0.970	0.966	0.965	0.970	0.386
AdaBoost	1.619	0.213	0.768	0.968	0.968	0.968	0.968	0.568
Naive Bayes	0.484	0.142	0.912	0.962	0.960	0.959	0.962	0.418

Tabla 4 – Modelos para el año 2020

El mejor modelo para el año 2020 es la regresión logística porque el valor del AUC es el mayor, si bien para el resto de las métricas el mejor modelo es el de Random Forest. Al igual que en el año 2019, todos los modelos presentan buenos resultados.

La tabla 5 recoge los porcentajes de acierto en función de lo predicho por el modelo en la matriz de confusión, mientras que la tabla 6 recoge esta en términos numéricos. En todos los modelos el porcentaje de empresas detectadas por el modelo como zombis, siendo realmente zombis es superior al 70% para el año 2020, salvo para el KNN, Adaboost y Naive Bayes.

Model		Predicho 0	Predicho 1
Logistic Regression	Actual 0	97.8 %	15.3 %
	Actual 1	2.2 %	**84.7 %**
Neural Network	Actual 0	98.0 %	17.5 %
	Actual 1	2.0 %	**82.5 %**
SVM	Actual 0	97.6 %	15.1 %
	Actual 1	2.4 %	**84.9 %**
Random Forest	Actual 0	98.6 %	25.8 %
	Actual 1	1.4 %	**74.2 %**
kNN	Actual 0	97.7 %	35.5 %
	Actual 1	2.3 %	**64.5 %**
AdaBoost	Actual 0	98.4 %	44.3 %
	Actual 1	1.6 %	**55.7 %**
Naive Bayes	Actual 0	97.8 %	54.2 %
	Actual 1	2.2 %	**45.8 %**

Tabla 5 – Matriz de confusión 2020 porcentaje

Model		Predicho 0	Predicho 1
Logistic Regression	Actual 0	102640	260
	Actual 1	2358	1442

Model		Predicho 0	Predicho 1
Neural Network	Actual 0	102534	366
	Actual 1	2069	1731
SVM	Actual 0	102668	232
	Actual 1	2497	1303
Random Forest	Actual 0	102086	814
	Actual 1	1433	2367
kNN	Actual 0	102141	759
	Actual 1	2420	1380
AdaBoost	Actual 0	101226	1674
	Actual 1	1698	2102
Naive Bayes	Actual 0	101114	1786
	Actual 1	2292	1508

Tabla 6 – Matriz de confusión 2020 valores

La figura 3 visualiza la curva ROC para los modelos de *Machine Learning para el 2020*.

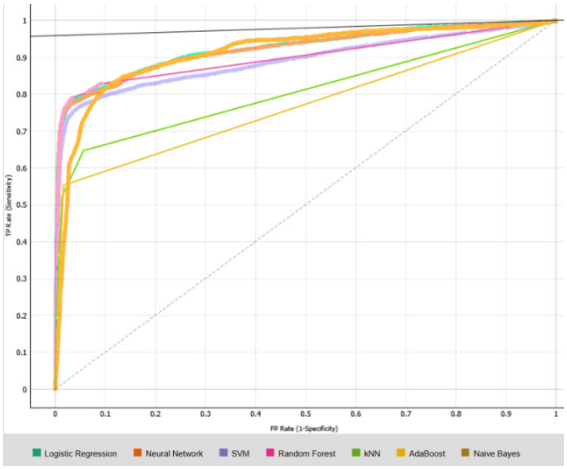


Figura 3 – Curvas ROC 2020 para la categoría zombi (1)

La regresión logística es la que presenta mejor desempeño porque es la que tiene mayor AUC, es decir, es el modelo que mejor predice a las empresas zombis.

Para el año 2021, los valores que miden el desempeño de los distintos métodos de *Machine Learning* se encuentran recogidos en la tabla 7.

Model	Train	Test	AUC	CA	F1	Prec	Recall	Spec
Logistic Regression	4.900	0.145	0.865	0.969	0.960	0.965	0.969	0.218
Neural Network	1134.034	4.339	**0.869**	0.972	0.967	0.968	0.972	0.343
SVM	16.789	5.247	0.832	0.969	0.959	0.965	0.969	0.190
Random Forest	5.620	0.622	0.850	**0.976**	**0.974**	**0.974**	**0.976**	**0.545**
kNN	0.691	4.318	0.752	0.968	0.962	0.960	0.968	0.287
AdaBoost	2.067	0.217	0.740	0.962	0.963	0.963	0.962	0.517
Naive Bayes	0.591	0.147	0.867	0.960	0.959	0.957	0.960	0.379

Tabla 7 – Modelos para el año 2021

El mejor modelo para el año 2021 es el de redes neuronales porque el valor del AUC es el mayor, pero el modelo con mayor acierto para el resto de las medidas es el Random Forest. La tabla 8 recoge los porcentajes de acierto en función de lo predicho por el modelo en la matriz de confusión, mientras que la tabla 9 visualiza esta en valores numéricos.

Model		Predicho 0	Predicho 1
Logistic Regression	Actual 0	97.1 %	19.6 %
	Actual 1	2.9 %	**80.4 %**
Neural Network	Actual 0	97.5 %	22.9 %
	Actual 1	2.5 %	**77.1 %**
SVM	Actual 0	97.0 %	16.9 %
	Actual 1	3.0 %	**83.1 %**
Random Forest	Actual 0	98.3 %	27.4 %
	Actual 1	1.7 %	**72.6 %**
kNN	Actual 0	97.3 %	38.6 %
	Actual 1	2.7 %	**61.4 %**
AdaBoost	Actual 0	98.1 %	52.9 %
	Actual 1	1.9 %	**47.1** %
Naive Bayes	Actual 0	97.6 %	56.9 %
	Actual 1	2.4 %	**43.1 %**

Tabla 8 – Matriz de confusión 2021 porcentaje

Model		Predicho 0	Predicho 1
Logistic Regression	Actual 0	102724	176
	Actual 1	3080	720

Model		Predicho 0	Predicho 1
Neural Network	Actual 0	102540	360
	Actual 1	2590	1210
SVM	Actual 0	102776	124
	Actual 1	3192	608
Random Forest	Actual 0	102151	749
	Actual 1	1772	2028
kNN	Actual 0	102276	624
	Actual 1	2808	992
AdaBoost	Actual 0	100768	2132
	Actual 1	1901	1899
Naive Bayes	Actual 0	101112	1788
	Actual 1	2446	1354

Tabla 9 – Matriz de confusión 2021 valores

En todos los modelos el porcentaje de empresas detectadas por el modelo como zombis, siendo realmente zombis es superior al 70% para el año 2021, salvo para el KNN, Adaboost y Naive Bayes.

La figura 4 visualiza la curva ROC para los modelos de *Machine Learning* para el 2021.

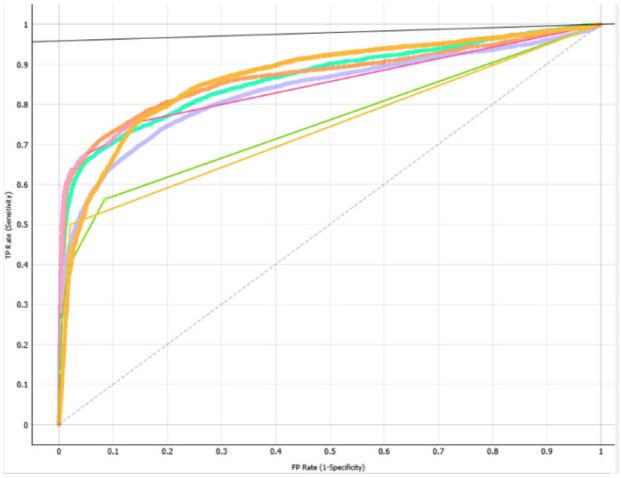


Figura 4 – Curvas ROC 2021 para la categoría zombi (1)

La red neuronal es la que presenta mejor desempeño porque es la que tiene mayor AUC, es decir, mayor probabilidad bajo la curva ROC, si bien todos los modelos presentan buenos resultados.

Los resultados de este trabajo son similares a los de Bargagli-Stoffi et al. (2020) y Bargagli-Stoffi et al. (2023), donde los métodos de Machine Learning de regresión logística y *Random Forest* obtienen buenos resultados si se miden mediante la variable AUC.

Por otra parte, la importancia de detectar empresas zombis en economías emergentes como la de Ecuador, se debe a la escasez de recursos financieros, tanto desde el ámbito privado como público, ya que los proveedores de capital y el Estado deben apostar por empresas que creen empleos e inversión. Otros trabajos han demostrado que este problema lastra la economía en su conjunto por que hay una asignación ineficiente de recursos (Adalet McGowan et al. 2018; Banerjee y Hofmann, 2018).

5. Conclusiones

Las empresas zombis son un problema en todos los países porque disminuyen los recursos a las empresas que son viables desde el punto de vista financiero y económico. Además, son menos productivas, invierten menos y crean menor empleo.

Pero identificar a estas empresas no es sencillo, porque hay múltiples definiciones de que es una empresa zombi y además se podrían aplicar múltiples metodologías para ese fin.

Debido a estas circunstancias, en este artículo se han empleado diversas técnicas de Machine Learning para comprobar durante los años 2019, 2020 y 2021, que técnica predice mejor las organizaciones zombis en las empresas comerciales ecuatorianas al por mayor.

La mejor técnica de predicción depende de la medida empleada. En los años estudiados para el AUC la mejor técnica es la regresión logística, salvo en el año 2021 donde es las redes neuronales. En el resto de las categorías para todos los años la técnica con mejor desempeño es el *Random Forest*.

Además, esta investigación tiene un impacto en las políticas públicas y en los proveedores de capital, ya que los recursos pueden ser canalizados más eficientemente hacia las empresas que tienen un futuro más prometedor en el mercado.

Como futuras líneas de investigación se ampliará el periodo temporal de estudio, se agregarán variables macroeconómicas y de industria para agregar efectos fuera del alcance de las empresas y su impacto en la probabilidad de que la empresa sea zombi.

Referencias

Adalet McGowan, M., Andrews, D., & Millot, V. (2018). The walking dead? Zombie firms and productivity performance in OECD countries. Economic Policy, 33(96), 685-736. https://doi.org/10.1093/epolic/eiy012

Andrews, D. (2019). Breaking the shackles: Zombie firms, weak banks and depressed restructuring in Europe. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3957694

Armas, R., & Higuerey, Á. (2022, June). Zombies Firms in Ecuador: The Case of Communication Firms. In 2022 17th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI) (pp. 1-6). IEEE. Doi: 10.23919/CISTI54924.2022.9820515.

Banerjee, R. & Hofmann, B. (2018, September). "The rise of zombie firms: causes and consequences". BIS Quarterly Review https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809g.htm?trk=article-ssr-frontend-pulse_x-social-details_comments-action_comment-text

Bargagli-Stoffi, F. J., Riccaboni, M., & Rungi, A. (2020). Machine learning for zombie hunting. Firms' Failures and Financial Constraints. forthcoming. https://www.researchgate.net/profile/Falco-Bargagli-Stoffi-2/publication/341097409_Machine_Learning_for_Zombie_Hunting_Firms'_Failures_and_Financial_Constraints/links/5ebad5e2a6fdcc90d67215c2/Machine-Learning-for-Zombie-Hunting-Firms-Failures-and-Financial-Constraints.pdf

Bargagli-Stoffi, F. J., Incerti, F., Riccaboni, M., & Rungi, A. (2023). Machine Learning for Zombie Hunting: Predicting Distress from Firms' Accounts and Missing Values. arXiv preprint arXiv:2306.08165. https://doi.org/10.48550/arXiv.2306.08165

Blažková, I., & Dvouletý, O. (2022). Zombies: Who are they and how do firms become zombies? Journal of Small Business Management, 60(1), 119-145. https://doi.org/10.1080/00472778.2019.1696100

Caballero, R. J., Hoshi, T., & Kashyap, A. K. (2008). Zombie lending and depressed restructuring in Japan. American economic review, 98(5), 1943-1977. DOI: 10.1257/aer.98.5.1943

Carreira, C., Teixeira, P., & Nieto-Carrillo, E. (2022). Recovery and exit of zombie firms in Portugal. Small Business Economics, 59(2), 491-519. https://doi.org/10.1007/s11187-021-00483-8

Chaves, L., & Marques, G. (2021). Data mining techniques for early diagnosis of diabetes: a comparative study. Applied Sciences, 11(5), 2218.

https://doi.org/10.3390/app11052218

De la Garza Cárdenas, M. H. (2021). Are Zombie Companies in Mexico the same as in the rest of the World? Revista Brasileira de Gestão de Negócios, 23, 635-653. https://doi.org/10.7819/rbgn.v23i4.4137

Demšar, J., Curk, T., Erjavec, A., Gorup, Č., Hočevar, T., Milutinovič, M., ... & Zupan, B. (2013). Orange: data mining toolbox in Python. the Journal of machine Learning research, 14(1), 2349-2353.

Fukuda, S. I., & Nakamura, J. I. (2011). Why did 'zombie'firms recover in Japan? The world economy, 34(7), 1124-1137. https://doi.org/10.1111/j.1467-9701.2011.01368.x

Geng, Y., Liu, W., & Wu, Y. (2021). How do zombie firms affect China's industrial upgrading? Economic modelling, 97, 79-94. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2021.01.010

Goto, Y., & Wilbur, S. (2019). Unfinished business: Zombie firms among SME in Japan's lost decades. Japan and the World Economy, 49, 105-112. https://doi.org/10.1016/j.japwor.2018.09.007

Higuerey Gómez, A. A., Armas Herrera, R., Sabando García, Á. R., & Ugando Penate, M. (2023). Capital intelectual y rentabilidad en las empresas ecuatorianas en el periodo 2014-2021. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (E60), 397-409. https://www.risti.xyz/issues/ristie60.pdf

Hunter, L. B., Baten, A., Haskell, M. J., Langford, F. M., O'Connor, C., Webster, J. R., & Stafford, K. (2021). Machine learning prediction of sleep stages in dairy cows from heart rate and muscle activity measures. Scientific Reports, 11(1), 10938. https://doi.org/10.1038/s41598-021-90416-y

Imai, K. (2016). A panel study of zombie SMEs in Japan: Identification, borrowing and investment behavior. Journal of the Japanese and International Economies, 39, 91-107. https://doi.org/10.1016/j.jjie.2015.12.001

Kwon, H. U., Narita, F., & Narita, M. (2015). Resource reallocation and zombie lending in Japan in the 1990s. Review of Economic Dynamics, 18(4), 709-732. https://doi.org/10.1016/j.red.2015.07.001

Severino, M. K., & Peng, Y. (2021). Machine learning algorithms for fraud prediction in property insurance: Empirical evidence using real-world microdata. Machine Learning with Applications, 5, 100074. https://doi.org/10.1016/j.mlwa.2021.100074

Silveira, L. J., Pinheiro, P. R., & Junior, L. S. D. M. (2021). A Novel Model Structured on Predictive Churn Methods in a Banking Organization. Journal of Risk and Financial Management, 14(10), 481. https://doi.org/10.3390/jrfm14100481

Urionabarrenetxea, S., Garcia-Merino, J. D., San-Jose, L., & Retolaza, J. L. (2018). Living with zombie companies: do we know where the threat lies? European Management Journal, 36(3), 408-420. https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.05.005

Yu, M., Guo, Y. M., Wang, D., & Gao, X. (2021). How do zombie firms affect debt financing costs of others: From spillover effects views. Pacific-Basin Finance Journal, 65, 101471.https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2020.101471

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 16/11/2023
Aceitação/Acceptance: 08/01/2024

Evaluación por inteligencia artificial a un instrumento de estrategias de aprendizajes en estudiantes universitarios ecuatorianos

Ángel Ramón Sabando García[1], Mikel Ugando Peñate[1], Reinaldo Armas Herrera[2], Ángel Alexander Higuerey Gómez[2,3], Pierina D'Elia Di Michele[2] y Elvia Rosalía Inga Llanez[2]

arsabando@pucesd.edu.ec; mugandop@pucesd.edu.ec; ahreinaldo@utpl.edu.ec; aahiguerey@utpl.edu.ec; eringa1@utpl.edu.ec; pdelia@utpl.edu.ec

[1] Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo Vía Chone Km 2, CP 230203, Santo Domingo, Ecuador), Ecuador

[2] Universidad Técnica Particular de Loja, San Cayetano Alto, 110150, Loja, Ecuador

[3] Instituto Experimental de Investigaciones Humanísticas, Económicas y Sociales (IEXIHES). Universidad de Los Andes, 3150, Trujillo, Venezuela

Pages: 555-568

Resumen: Actualmente, las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios son muy diversas y acompañada de la tecnología. Este estudio aplica machine learning para evaluar el instrumento de medición de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. Se empleó técnicas correcional, mediante las estadísticas uinvariante y multivariante. Además, se utilizó metodología de Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM). El instrumento fue aplicado a una muestra de 984 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Santo Domingo, de diferentes carrera de grado. Las variables endógenas fueron; Escala I y II; mientras que las explicativas fueron: estrategias motivacionales, metacognitivas, de elaboración de procesos, de control del contexto y de búsqueda. Los resultados permitieron determinar una alta confiabilidad de las preguntas, mientras que las cargas factoriales de los constructos y de las variables endógenas, permitieron comprobar que los índices son propios de cada componente de las estrategias de aprendizaje.

Palabras-clave: estrategias de aprendizaje; machine learning, inteligencia artificial, Ecuador.

Evaluation by artificial intelligence of an instrument of learning strategies in Ecuadorian university students

Abstract: Currently, the learning strategies used by university students are very diverse and accompanied by technology. This study applies machine learning to evaluate the instrument for measuring learning strategies in university students. Correctional techniques were used, using univariant and multivariate statistics.

In addition, the Cross-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM) methodology was used. The instrument was applied to a sample of 984 students from the Pontifical Catholic University of Ecuador, Santo Domingo, from different undergraduate courses. The endogenous variables were Scale I and II; while the explanatory strategies were: motivational, metacognitive, process elaboration, context control and search strategies. The results allowed us to determine a high reliability of the questions, while the factor loadings of the constructs and the endogenous variables allowed us to verify that the indices are specific to each component of the learning strategies.

Keywords: learning strategies; machine learning, artificial intelligence, Ecuador.

1. Introducción

Las estrategias de aprendizaje empleadas tanto por los docentes como por los estudiantes universitarios son muy diversas. Por lo que evaluar la utilización de estas se complica. La falta de disposición de instrumentos específicos para la etapa universitaria hace que, en ocasiones, se usen instrumentos diseñados para otros escenarios (Gil et al., 2009).

También hay datos que reflejan la incidencia de las estrategias de aprendizaje evaluadas con otros instrumentos en el éxito académico y en la permanencia o abandono de la universidad (Cabrera et al., 2006; Gargallo et al., 2009). La preocupación por el fracaso y el abandono universitario se ha intensificado en las últimas décadas por el aumento de estudiantes, el interés por la mejora y la calidad educativa y por el importante papel que tiene la educación superior en el progreso económico y social (Portal et al., 2022).

Existen múltiples métodos de predicción, se encuentran los modelos estadísticos de regresión, pero, para que sean aplicados deben cumplirse ciertas condiciones de independencia, linealidad, normalidad de los residuos, normalidad e igualdad de varianza y tamaño maestral suficiente (Cohen et al., 2013; Maxwell et al., 2017). Para obtener un alto porcentaje de predicción es necesario construir una adecuada arquitectura de la red neuronal teniendo en cuenta el algoritmo de aprendizaje por utilizar y realizar una correcta selección de las variables con su respectiva codificación, demuestra que en un conjunto pequeño de datos utilizando el algoritmo Levenberg-Marquardt pudo obtener un alto porcentaje de aciertos en la predicción (Incio-Flores et al., 2023).

Las variables independientes que intervienen en el rendimiento académico son componentes endógenos y exógenos que pueden ser de orden social, cognitivo y emocional clasificados en tres categorías: determinantes personales, determinantes socioculturales y determinantes institucionales. (Guzmán y Gutiérrez, 2020; Suardiaz-Muro et al., 2020).

Por su parte, Busebaia y John (2020) consideran, en su investigación, como factores intervinientes a los servicios institucionales de apoyo: la infraestructura, el ambiente estudiantil, la asistencia a clases, la complejidad de los planes de estudio, el examen de admisión, el internet y otros; estos últimos juntamente con los determinantes personales y sociales influyen de manera positiva o negativa en el logro de competencias del estudiantado.

Alhadabi y Karpinski (2020) consideran como determinantes sociales las desigualdades socioculturales, el entorno familiar, el nivel educativo de la madre y del padre, las

variables demográficas y el acceso que se tiene a internet y a distintos medios de comunicación dentro de la localidad. Finalmente, los determinantes institucionales engloban a la gestión académica y administrativa,

Los modelos basados en ecuaciones estructurales se han convertido en un excelente aliado de los investigadores. Ello ha propiciado un número creciente de estudios relacionados con las ciencias sociales que utilizan SEM como base estadística. Sin embargo, el detalle del proceso requerido y seguido no suele aparecer en la literatura contrastado con los resultados obtenidos, por lo que se detecta una carencia de artículos con un enfoque teórico y a la vez práctico. (Doral et al., 2018).

En el campo de la inteligencia artificial, las redes neuronales aplicadas en el ámbito educativo constituyen una herramienta muy poderosa en problemas de pronóstico; tal como se evidencia en esta investigación, permite al personal docente tomar acciones adecuadas en la implementación de técnicas y estratégicas pedagógicas para lograr la excelencia académica de su estudiantado (Incio-Flores et al., 2023).

En otra investigación mediante el uso de machine learning se identifican los factores o componentes que ayudará a los investigadores a ampliar sus conocimientos y utilizar estas variables en sus estudios futuros (Paudel y Kumar, 2021); mientras que Malhotra y Dash (2011) argumentan que AVE es a menudo demasiado estricto, y la fiabilidad se puede establecer a través de CR solamente.

En el área socioeducativa, está ampliamente difundido el uso de cuestionarios como instrumento de consulta, por lo que es de suma importancia garantizar que estos poseen las condiciones técnicas necesarias. La fiabilidad constituye una de las principales cualidades técnicas de los instrumentos de medida, incluso muy ligada a la validez de contenido. La fiabilidad nos habla de precisión y constancia en la información recogida, lo que resulta indispensable para hacer investigaciones con un nivel de rigor aceptable (Rodríguez y Reguant, 2020).

Sobre la base de lo descrito en esta investigación se ha planteado como objetivo evaluar el instrumento de medición de estrategias de aprendizaje en estudiantes de diferentes carreras de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, a través de la inteligencia artificial.

2. Materiales y métodos

Esta investigación es de tipo cuantitativa, empleando técnicas de técnicas multivariantes de análisis estructurales con el software SPSS y AMOS 24. Empleando la metodología CRISP-DM, que son las siglas de Cross-Industry Standard Process for Data Mining, la cual emplea un modelo estructurado organizado para tratar los datos de una encuesta que conforma este trabajo de minería de datos a explicación de las relaciones entre las actividades. En el proceso primero se investigó sobre el cuestionario de estrategias de aprendizaje conformado por 88 item y posteriormente se seleccionó la institución de Educación Superior y la muestra mediante un muestreo probabilístico. En el segundo y tercero, se depura la base datos, de aquellos valores inconsistente, como los datos perdidos y atípicos, provocando la normalidad, con apoyo del test de distancia de Mahalanobis (p=0,000) para todas las variables en estudio. En el cuarto proceso,

se realizó el análisis estructural confirmatorio con el paquete de amos (figura 1). En el proceso 4, se conformaron las variables endógenas; Escala I (8 ítems) y escala II (5 ítems). En la Figura 1 se muestra el organigrama de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios

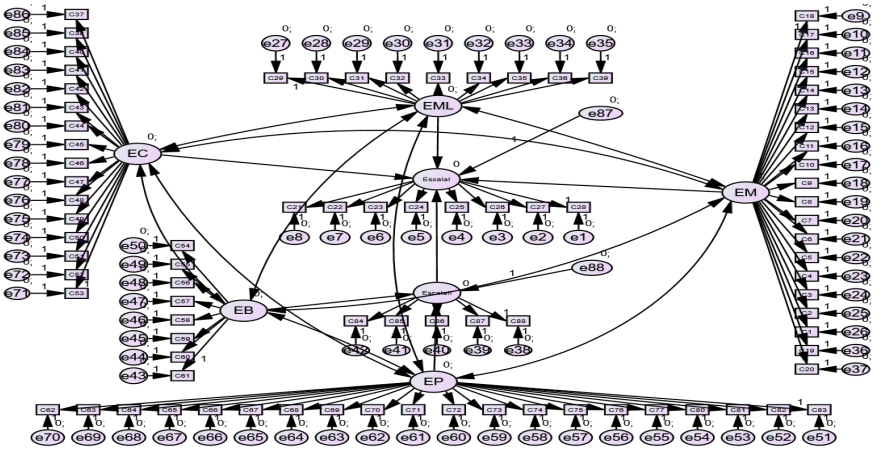


Figura 1 – Organigrama de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios

Las variables explicativas o exógenas; Estrategias motivacionales (EM=20 ítems); Estrategias metacognitivas (EME= 9 ítems); Estrategias de elaboración de procesos (EP=20); Estrategias de control del contexto (EC=16); Estrategias de búsqueda (EB=8 ítems). En el proceso quinto y sexto se validó el modelo, realizando varias corridas con la finalidad de obtener parámetros confiables para el modelo estructural, además consistió en eliminar preguntas que presentar la misma correlación entre un mismo constructo. Para realizar gran parte de estos últimos procesos fue necesario utilizar el plugins modelo de ajuste del modelo (vality and Reliability Test) (Gaskin y Lim, 2016; Hu y Bentler, 1999). Es necesario indicar, que estos modelos evolucionan de acuerdo con la depuración de ítems por cada constructo que conforma el cuestionario de estrategias de aprendizaje para estudiantes universitarios, (Gargallo et al., 2009).

En este estudio, la muestra está conformada por 984 estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, de las diferentes carrera de grado; para el período académico del año 2022; en donde la mayor proporción de participantes son estudiantes de licenciatura en enfermería, contabilidad y auditoría e ingeniería comercial (ver Tabal 1)

Carreras universitaria	Frecuencia	Porcentaje
Diseño	83	8,4
Educación	94	9,6
Sistemas y computación	90	9,1
Comercio e Ingeniería Comercial	131	13,3

Carreras universitaria	Frecuencia	Porcentaje
Contabilidad y auditoría	148	15,0
Hotelería y Turismo	53	5,4
Comunicación Social	100	10,2
Enfermería	285	29,0
Total	984	100,0

Tabla 1 – Número de estudiantes por carrera universitaria

2.1. Análisis estadístico y procesamiento

En este estudio se realizó el análisis estadístico y el procesamiento de los datos para cada variable con el software estadístico Aplicado a las ciencias sociales SPSS versión 25, acompañado de la interface de AMOS 24. Inicialmente, se realiza un análisis de la confiabilidad de ítems y de constructo, así como para las variables exógenas como las variables endógenas alfa de Cronbach que considera la variabilidad o la varianza y alfa de McDonald mediante la interface (Omega, Alpha, and All Subsets reliability Procedure), procedimiento de fiabilidad de Omega, Alfa y todos los subconjuntos. Del mismo modo, se procede a realizar un análisis de las cargas factoriales de los ítems, constructos en función de las variables exógenas, mediante el paquete estadístico SPSS.

Paralelamente, se utiliza la Interface de AMOS 24, que es el complemento de SPSS, en primer lugar, se realizan los constructos, que están conformados para cada pregunta o ítem. En segundo, lugar se da el nombre a cada componente y se procede a relacionar los constructos endógenos y exógenos, posteriormente, se emplea el plugins (Name Unobserved variables) de dar nombre a variables no observadas. A partir, de este proceso se realiza el icono (analisis properties) de análisis de propiedades y se activa (Maximun likelihood) la estimación Máxima probabilidad y posteriormente se activa la salida (ouput) para los estimadores.

Simultáneamente se emplea un complemento (plugins) modelo ajuste medida (model fit measure) de AMOS, que se utiliza para medir los criterios de corte de los índices del modelo estructural. Se acepta o es excelente el modelo según el índice de ajuste comparativo CFI>0.95 y RMR<0.08. y para fortaleces aún más el modelo a través de la inteligencia artificial, debe emplearse el error cuadrático de la raíz de aproximación RMSEA<0.06 (Gaskin y Lim, 2016).

3. Resultados

El índice de fiabilidad para el instrumento de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios compuesto por 88 preguntas que miden diferentes dimensiones, (Gargallo et al., 2009), fueron el test alfa de Cronbach que registró una confiabilidad de 0,951 de la varianza explicada, característica que se presenta para cuestionario que posee el rigor científico, (Domínguez y Merino, 2017) y el test de Omega de McDonald una fiabilidad de 0,958, de acuerdo a la probabilidad encontradas para estos estadísticos existe una muy buena confiabilidad (Viladrich, et al., 2017 y Berrío et al., 2023).

En el marco de la confiabilidad de los componentes endógenos del instrumento de las estrategias de aprendizaje, en la tabla 2 se evidencia la confiabilidad la escala I (Estrategias afectivas, de apoyo y control), evidenciando una confiabilidad aceptable de manera general de alfa de Cronbach (0,735) y omega de McDonald (0,757), con respecto a los ítems la mayoría de ellos sobrepasan un valor probabilístico de confianza (>0,50), sin embargo, el ítem C23, registro una baja confiabilidad de omega de McDonald (ω=0,325). En esta misma línea, la escala II (Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información), presento una buena confiabilidad para los test de Alfa de Cronbach (0,793) y Omega de McDonald (0,802), con respecto, a las preguntas la mayoría de ellas presentaron valores confiables (>0,50) a excepción de los items C87 Y C88 que presenta una baja confiabilidad para el test de McDonald (ω=0,383; ω=0,450)

Preguntas	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**	**Preguntas**	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**
Estrategias afectivas, de apoyo y control			**Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información**		
Escala I	0,735	0,757	*Escala II*	0,793	0,802
C21	0,673	0.613	*C84*	0,766	0,656
C22	0,684	0,617	*C85*	0,778	0,678
C23	0,629	0,325	*C86*	0,761	0,576
C24	0,686	0,587	*C87*	0,725	0,383
C28	0,765	0,873	*C88*	0,738	0,450

Tabla 2 – Análisis de confiabilidad de las variables endógenas de estrategias de aprendizaje

En el contexto de la confiabilidad de los componentes exógenos que conforman la escala I, que se visualizan en la tabla 3. Las Estrategias metacognitivas (EME), plasmaron confiabilidad aceptable para el test de alfa de Cronbach y Omega, las variables independientes (preguntas) presentaron una alta confiabilidad (>0,50) a excepto de la C32, que presentó un valor inferior (0,428). Para el caso de la dimensión Estrategias motivacionales (EM), los test de confiabilidad presentaron una mayor confiabilidad según Cronbach y McDonald, para este componente todas las variables independientes presentaron valor por encima o iguales a 0,50 de confiabilidad. Finalmente, el componente de Estrategias de control del contexto (EC) presento una buena fiabilidad para alfa y omega, del mismo las preguntas presentaron valores de muy buena confiabilidad (0,50). Bajo la confiabilidad de los componentes y de las variables independientes, se demuestra una alta confiabilidad de las preguntas del cuestionario de las estrategias de aprendizaje según variable endógena Estrategias afectivas, de apoyo y control.

Estrategias afectivas, de apoyo y control -Escala I								
Preguntas	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**	**Preguntas**	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**	**Preguntas**	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**
Estrategias metacognitivas (EME)			**Estrategias motivacionales (EM)**			**Estrategias de control del contexto (EC)**		
EME	0,770	0,776	*EM*	0,868	0,884	*EC*	0,866	0,868
C29	0,752	0,784	*C1*	0,858	0,627	*C37*	0,866	0,880
C30	0,738	0,665	*C2*	0,859	0,666	*C38*	0,861	0,791
C31	0,732	0,574	*C3*	0,858	0,629	*C40*	0,859	0,748
C32	0,720	0,428	*C4*	0,885	0,959	*C41*	0,856	0,642
C33	0,730	0,511	*C6*	0,859	0,654	*C42*	0,856	0,627
C35	0,770	0,823	*C7*	0,854	0,499	*C43*	0,858	0,699
C36	0,753	0,811	*C8*	0,856	0,551	*C44*	0,856	0,653
C39	0,766	0,877	*C9*	0,855	0,497	*C45*	0,856	0,643
			C10	0,855	0,563	*C46*	0,855	0,600
			C11	0,863	0,786	*C47*	0,852	0,512
			C14	0,861	0,738	*C48*	0,859	0,738
			C15	0,867	0,85	*C49*	0,856	0,689
			C16	0,859	0,702	*C50*	0,859	0,764
			C17	0,856	0,599	*C51*	0,861	0,805
			C18	0,858	0,672	*C52*	0,858	0,747
			C19	0,858	0,665	*C53*	0,857	0,715

Tabla 3 – Análisis de confiabilidad alfa de Cronbach y McDonald para los componentes de la escala I

Seguidamnete, en la tabla 4, se realiza un análisis de confiabilidad de las Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información, con sus dos componentes; Estrategias de búsqueda de la información (EB) y Estrategias de elaboración de procesos (EP) los cuales presentan confiabilidad aceptable y excelente para el alfa de Cronbach y Omega de McDonald. Para el caso de los ítems del componente Estrategias de búsqueda de la información presentaron confiabilidad de Cronbach por encima de 0,77 y para el omega valores por encima de 0,55 de confiabilidad. En este mismo escenario, la Estrategias de elaboración de procesos (EP) presentaron valores por encima de 0,90 para el test de alfa de Cronbach. Para el caso de la confiabilidad de omega registraron valores por encima del 0,50 de confiabilidad. Los resultados expuestos dejan claro que los ítems que conforman las estrategias de aprendizaje de la escala II, generan una alta confiabilidad midiendo cada actividad de aprendizaje de forma confiable.

Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información -Escala II					
Preguntas	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**	**Preguntas**	**Alfa de Cronbach**	**Omega de McDonald**
Estrategias de búsqueda de la información (EB)			**Estrategias de elaboración de procesos (EP)**		
EB	0,804	0,809	*EP*	0,918	0,920
C54	0,780	0,626	*C62*	0,916	0,726
C55	0,772	0,566	*C63*	0,916	0,726
C56	0,780	0,625	*C64*	0,916	0,744
C57	0,772	0,589	*C65*	0,914	0,644
C58	0,775	0,584	*C66*	0,913	0,563
C59	0,805	0,844	*C67*	0,913	0,541
C60	0,781	0,64	*C68*	0,913	0,540
C61	0,789	0,719	*C69*	0,913	0,556
			C70	0,913	0,536
			C71	0,912	0,528
			C72	0,912	0,517
			C73	0,913	0,521
			C74	0,914	0,624
			C75	0,915	0,674
			C76	0,914	0,612
			C77	0,916	0,730
			C80	0,918	0,818
			C81	0,913	0,616
			C82	0,917	0,741
			C83	0,915	0,692

Escala II= Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información; EB=Estrategias de búsqueda de la información (EB) EP=Estrategias de elaboración de procesos

Tabla 4 – Análisis de confiabilidad alfa de Cronbach y McDonald para los componentes de la escala II

3.1. Modelo original

En referente a las combinaciones y los niveles de covarianza (tabla 5) para el cuestionario de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitario propuesto por Gargallo et al. (2009), se evidencia covarianza aceptable y en cierto casos no aceptable con valores negativo, determinando de esta manera que ciertas variables independientes no poseen una alta carga factorial o incidencia sobre el componente que deben de contribuir. Tal es el caso del componente EM en función de la Escala I (0,010) que presenta una baja incidencia. De la misma forma, se visualizan varios constructos que no aportan de

forma significativa sobre las variables endógenas. Por lo tanto, se deben eliminar estas variables para mejorar el modelo de ecuaciones estructurales y volver a correr el modelo uno y otra vez, con la finalidad de que la máquina y el humano ayuden determinar el mejor modelo de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios.

#	Items/ componente	Combinaciones		Estimate	#	Items/ componente	Combinaciones		Estimate
1	*EscalaII*	<---	EP	0,620	*47*	*C85*	<---	EscalaII	0,645
2	*EscalaII*	<---	EB	0,217	*48*	*C84*	<---	EscalaII	0,655
3	*EscalaI*	<---	EME	0,270	*49*	*C61*	<---	EB	0,594
4	*EscalaI*	<---	EM	0,010	*50*	*C60*	<---	EB	0,660
5	*EscalaI*	<---	EscalaII	0,017	*51*	*C59*	<---	EB	0,431
6	*EscalaI*	<---	EC	0,350	*52*	*C58*	<---	EB	0,673
7	*C28*	<---	EscalaI	0,362	*53*	*C57*	<---	EB	0,674
8	*C27*	<---	EscalaI	0,066	*54*	*C56*	<---	EB	0,581
9	*C26*	<---	EscalaI	0,065	*55*	*C55*	<---	EB	0,607
10	*C25*	<---	EscalaI	0,005	*56*	*C54*	<---	EB	0,598
11	*C24*	<---	EscalaI	0,667	*57*	*C83*	<---	EP	0,573
12	*C23*	<---	EscalaI	0,787	*58*	*C82*	<---	EP	0,526
13	*C22*	<---	EscalaI	0,629	*59*	*C81*	<---	EP	0,637
14	*C21*	<---	EscalaI	0,629	*60*	*C80*	<---	EP	0,474
15	*C18*	<---	EM	0,626	*61*	*C77*	<---	EP	0,563
16	*C17*	<---	EM	0,677	*62*	*C76*	<---	EP	0,648
17	*C16*	<---	EM	0,598	*63*	*C75*	<---	EP	0,629
18	*C15*	<---	EM	0,435	*64*	*C74*	<---	EP	0,649
19	*C14*	<---	EM	0,510	*65*	*C73*	<---	EP	0,697
20	*C13*	<---	EM	0,006	*66*	*C72*	<---	EP	0,659
21	*C12*	<---	EM	-0,184	*67*	*C71*	<---	EP	0,679
22	*C11*	<---	EM	0,477	*68*	*C70*	<---	EP	0,642
23	*C10*	<---	EM	0,676	*69*	*C69*	<---	EP	0,644
24	*C9*	<---	EM	0,735	*70*	*C68*	<---	EP	0,716
25	*C8*	<---	EM	0,674	*71*	*C67*	<---	EP	0,700
26	*C7*	<---	EM	0,705	*72*	*C66*	<---	EP	0,699
27	*C6*	<---	EM	0,585	*73*	*C65*	<---	EP	0,638
28	*C5*	<---	EM	-0,006	*74*	*C64*	<---	EP	0,595
29	*C4*	<---	EM	0,226	*75*	*C63*	<---	EP	0,586
30	*C3*	<---	EM	0,625	*76*	*C62*	<---	EP	0,579
31	*C2*	<---	EM	0,597	*77*	*C53*	<---	EC	0,491
32	*C1*	<---	EM	0,623	*78*	*C52*	<---	EC	0,466

#	Items/ componente	Combinaciones		Estimate	#	Items/ componente	Combinaciones		Estimate
33	*C29*	<---	EME	0,537	*79*	*C51*	<---	EC	0,374
34	*C30*	<---	EME	0,584	*80*	*C50*	<---	EC	0,468
35	*C31*	<---	EME	0,644	*81*	*C49*	<---	EC	0,538
36	*C32*	<---	EME	0,711	*82*	*C48*	<---	EC	0,479
37	*C33*	<---	EME	0,664	*83*	*C47*	<---	EC	0,692
38	*C34*	<---	EME	-0,007	*84*	*C46*	<---	EC	0,659
39	*C35*	<---	EME	0,407	*85*	*C45*	<---	EC	0,600
40	*C36*	<---	EME	0,494	*86*	*C44*	<---	EC	0,596
41	*C39*	<---	EME	0,496	*87*	*C43*	<---	EC	0,585
42	*C19*	<---	EM	0,600	*88*	*C42*	<---	EC	0,614
43	*C20*	<---	EM	-0,121	*89*	*C41*	<---	EC	0,642
44	*C88*	<---	EscalaII	0,760	*90*	*C40*	<---	EC	0,516
45	*C87*	<---	EscalaII	0,781	*91*	*C38*	<---	EC	0,534
46	*C86*	<---	EscalaII	0,690	*92*	*C37*	<---	EC	0,391

Tabla 5 – Análisis de las combinaciones y niveles de covarianza para el modelo original de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios

Bajo el criterio anterior, se procedió a realizar las medidas de ajuste del modelo que presento una medida CMIN/DF (3,885) aceptable, RMSEA (0,054) excelente y PClose (0,000) terrible, de la misma forma el índice de la parsimonia CFI (0,674) considerado como terrible, debido a que no se alcanzó el coeficiente requerido (>0,95). Algunos criterios no son excelentes como CMIN/DF, PCose y el CFI, por loa que se ajusta el modelo, eliminando ítems que presenten baja incidencia, y los que están correlacionado con otros dentro del mismo componente o en su defecto componentes independientes que no tributen a las variables dependientes.

3.2. Modelo ajustado

En la figura 2, se muestra el modelo ajustado. Una vez procesado, se evidencian que gran parte de las iteraciones presentan una distribución de probabilidades conjuntas superiores al 0,30. Además, se visualizan que las covarianzas negativas se excluyeron y se han eliminado componente endógeno provocando mejoras en las medidas de ajuste del modelo y por defecto en el análisis de discriminante al presentar covarianzas estandarizadas significativas y mejora de la varianza medias extraída y de otros indicadores para ajustar los índices del modelo de estrategias de aprendizaje a través de esta herramienta.

En este mismo escenario de la modelación estructurada confirmatoria (tabla 10), las medidas de ajuste del modelo de estrategias de aprendizaje presentaron un test de chi cuadrado significativo (X2 = 11192,833; gl=3553; p = ,000) una medida CMIN/DF (2,982) excelente, el error cuadrático de la raíz de aproximación (RMSEA=0,047) excelente y

PClose (1,00) excelente, aunque el índice de ajuste comparativo de la parsimonia CFI (0,803) considerado como terrible, debido a que no se alcanzó el coeficiente requerido (>0,95)

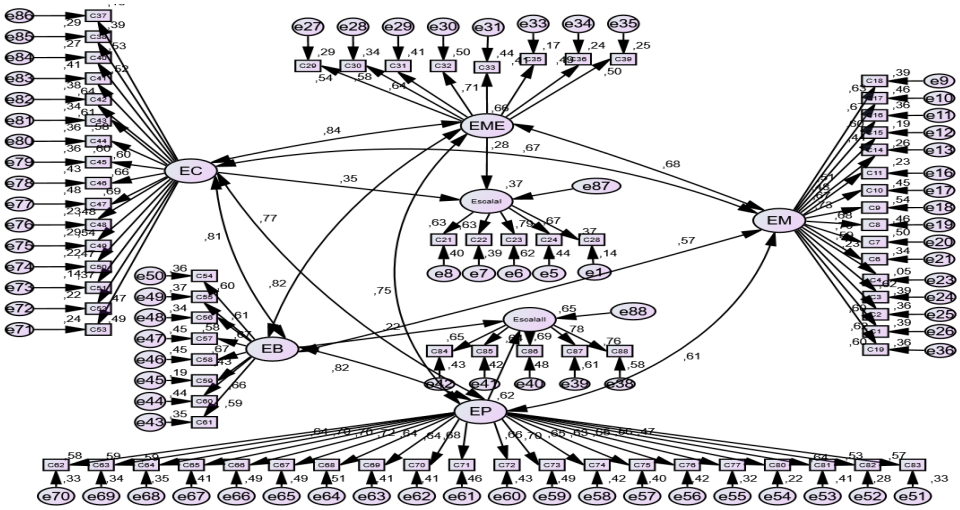


Figura 2 – Modelo ajustado del aprendizaje en estudiantes universitarios

Con respecto, al análisis de discriminante de los componentes de estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios (tabla 6). Se evidencia que la varianza media extraída (AVE) de la suma de las cargas factoriales al cuadrado, los coeficientes del modelo cumplen con los parámetros requeridos para los factores exógenos; EM (0,815), EME (0,764), EP (0,893) y EC (0,802). De la misma forma para los factores endógenos; la Escala I y Escala II para ambos factores externos e internos se evidencia que la varianza media extraída supera el parámetro establecido (AVE>0,50), (Hair et al., 2010)

CR	AVE	MSV	MaxR(H)	Escala I	EM	EME	Escala II	EP	EC	
Escala I	0,706	0,547	0,330	0,718	0,740					
EM	0,815	0,528	0,296	0,829	0,417***	0,726				
EME	0,764	0,522	0,510	0,783	0,495***	0,540***	0,723			
Escala II	0,833	0,501	0,455	0,842	0,467***	0,544***	0,583***	0,708		
EP	0,893	0,512	0,455	0,897	0,335***	0,457***	0,632***	0,674***	0,715	
EC	0,802	0,503	0,494	0,806	0,574***	0,494***	0,735***	0,585***	0,593***	0,709

***=99,99%; Escala I=Estrategias afectivas, de apoyo y control; EM=Estrategias motivacionales; EME= Estrategias metacognitivas; Escala II= Estrategias relacionadas con el procesamiento de la información; EP=Estrategias de elaboración de procesos; EC=Estrategias de control del contexto

Tabla 6 – Análisis discriminante de los componentes de estrategias de aprendizaje

Los índices utilizados en esta validación son MSV y MaxR(H), demostrando que dichos índices son menores que los valores de la varianza media extraída, por lo tanto, los índices son propios de cada componente de las estrategias de aprendizaje. Por su parte, la covarianza de cada componente principal, demostraron relación en función de los otros componentes al presentar significativa al 99,99% de confianza y valores inferiores de correlación (tabla 6). En definitivamente todos los test de discriminación presentaron validez y confiabilidad, permitiendo deducir que los ítems de cada constructo del cuestionario de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, son propios de este test.

4. Conclusiones

En este trabajo se ha buscado evaluar el instrumento de medición de estrategias de aprendizaje en estudiantes de diferentes carreras de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo, a través de la inteligencia artificial. El algoritmo de la machine learning para el instrumento de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios registraron muy buena confiabilidad medido por el Cronbach y el test de Omega de McDonald.

La modelación estructurada confirmatoria para las medidas de ajuste del modelo de estrategias de aprendizaje a través de la machine learning presentaron un test de chi cuadrado significativo. Por tanto, la relación hombre y machine learning ayudan a establecer indicadores idóneos para medir las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios.

La machine learning aplicada indican que los coeficientes del modelo cumplen con los parámetros requeridos para los factores exógenos; EM, EME, EP, EC y para los endógenos Escala I y II demostrando para los factores externos e internos que la varianza media extraída supera el parámetro establecido de correlación. En definitivamente todos los test de discriminación presentaron validez y confiabilidad, permitiendo deducir que los ítems de cada constructo del cuestionario de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, son propios de este test.

Se recomienda la utilización de este instrumento para evaluar diversas estrategias de aprendizajes en estudiantes universitarios y hacer comparaciones entre carreras u otras instituciones de educación superior, con el fin de diseñar y escoger aquellas estrategias que mejoren la participación de estudiantes y posibiliten a los docentes las mejores destrezas en su desarrollo académico.

Referencias

Alhadabi, A., & Karpinski, A. C. (2020). Grit, self-efficacy, achievement orientation goals, and academic performance in University students. International Journal of Adolescence and Youth, 25(1), 519-535. https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1679202

Bentler, M., & Bonnett, D.G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. Psychological Bulletin. Vol. 88, No. 3. Washington, EEUU. Pp. 588-606.

Busebaia, T. J. A., & John, B. (2020). Can flipped classroom enhance class engagement and academic performance among undergraduate pediatric nursing students? A mixedmethods study. Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 15, 1-16. https:// doi.org/10.1186/s41039-020-0124-1

Cabrera, L., Bethencourt, J.T., Álvarez, P., & González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. ALIVIAR.

Cohen, J., Cohen, P., West, S.G., & Aiken, L. S. (2013). Applied multiple regression/ correlation analysis for the behavioral sciences. Routledge.

Domínguez-Lara, S. A., & Merino-Soto, C. (2017). Una modificación del coeficiente alfa de Cronbach por errores correlacionados. Revista médica de Chile, 145(2), 270-271. https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000200018

Doral, F., Rodríguez A., & Meseguer, A. (2018). Modelos de ecuaciones estructurales en investigaciones de ciencias sociales: Experiencia de uso en Facebook. Revista De Ciencias Sociales, 24(1), 22-40. https://doi.org/10.31876/rcs.v24i1.24925

Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J. M. & Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. RELIEVE, 15(2), 1- 31. http://www.uv.es/RELIEVE/v15n2/RELIEVEv15n2_5.htm

Gaskin, J. & Lim, J. (2016), "Model Fit Measures", AMOS Plugin. Gaskination's StatWiki.

Gil, P., Bernaras, E., Elizalde, L. M., & Arrieta, M. (2009). Estrategias de aprendizaje y patrones de motivación del alumnado de cuatro titulaciones del Campus de Gipuzkoa. Infancia y Aprendizaje, 32(3), 329- 341

Guzmán-Zamora, N., & Gutiérrez-García, R.A. (2020). School motivation: Academic goals, attributional styles and academic performance in middle education students. Archivos Venezolanos de Farmacologia y Terapeutica, 39(3), 290-295.

Hu, L.-t., Bentler, P.M. (1999). Criterios de corte para índices de ajuste en el análisis de estructura de covarianza: criterios convencionales versus nuevas alternativas. *Modelado de ecuaciones estructurales, 6* (1), 1–55. https://doi.org/10.1080/10705519909540118

Incio-Flores, F., Capuñay-Sanchez, D., & Estela-Urbina, R. (2023). Artificial Neural Network Model to Predict Academic Results in Mathematics II. Revista Electrónica Educare, 27(1), 1-19. https://doi.org/10.15359/ree.27-1.14516

Malhotra N. K., Dash S. (2011). Investigación de Mercados y Orientación Aplicada. Londres: Pearson Publishing.

Maxwell, S. E., Delaney, H. D., & Kelley, K. (2017). Designing Experiments and Analyzing Data: A Model Comparison Perspective (3.a ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9781315642956

Portal, E., Arias, E., Lirio, J., & Gómez, J. L. (2022). Fracaso y abandono universitario: percepción de los(as) estudiantes de Educación social de la Universidad de Castilla La Mancha. Revista mexicana de investigación educativa, 27(92), 289-316.

Paudel, S. & Kumar, V. (2021). Critical Success Factors of Information Technology Outsourcing for Emerging Markets. Journal of Computer Science, 17(5), 459-469. https://doi.org/10.3844/jcssp.2021.459.469

Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació, 13(2), 1–13. https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048

Suardiaz-Muro, M., Morante-Ruiz, M., Ortega-Moreno, M., Ruiz, M. A., Martín-Plasencia, P., & Vela-Bueno, A. (2020). Sueño y rendimiento académico en estudiantes universitarios: Revisión sistemática. Revista de neurologia, 71(2), 43-53. https://doi.org/10.33588/ rn.7102.2020015

Viladrich, C., Angulo-Brunet, A., & Doval, E. (2017). Un viaje alrededor de alfa y omega para estimar la fiabilidad de consistencia interna. Anales de Psicología / Annals of Psychology, 33(3), 755–782. https://doi.org/10.6018/analesps.33.3.268401

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 01/11/2023
Aceitação/Acceptance: 02/01/2024

La Inteligencia Artificial en Sistemas de Redes Móviles 5G y perspectivas de su uso para 6G

Thalia Nicolalde [1], Adrián Barre[1], Santiago Pérez[1], Diego Villamarín[1]

tdnicolalde@espe.edu.ec; ambarre@espe.edu.ec; nsperez@espe.edu.ec; dfvillamarin@espe.edu.ec.

[1] Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Av. General Rumiñahui S/N y Ambato.

Pages: 569-581

Resumen: La convergencia de la Inteligencia Artificial (IA) y las redes de comunicación móvil de quinta generación (5G) y sexta generación (6G) representan una poderosa combinación que promete transformar de manera significativa nuestro mundo digital y el modo en que se interactúa con la tecnología. La IA, junto con las redes de comunicación avanzadas, tiene el potencial de impulsar una amplia gama de aplicaciones revolucionarias y mejorar la eficiencia, la velocidad y la confiabilidad de las redes móviles. El presente trabajo, se enfocará en las aplicaciones actuales de la integración de IA en redes móviles 5G, desafíos y soluciones en la integración de IA en redes 5G, perspectivas para la futura red móvil 6G y posibles aplicaciones en Ecuador. Aunque aún es temprano para tener detalles sobre las características específicas y capacidades del 6G, se espera que utilice IA y mejore la eficiencia y rendimiento de la red.

Palabras-clave: Redes de comunicaciones móviles; 5G; 6G; IA.

Artificial Intelligence in 5G Mobile Network Systems and Prospects for Its Use in 6G

Abstract: The convergence of Artificial Intelligence (AI) with fifth-generation (5G) and the upcoming sixth-generation (6G) mobile communication networks represents a potent alliance set to transform the digital realm and revolutionize our tech interaction. Integrating AI with advanced communication networks has the potential to propel numerous groundbreaking applications, boosting mobile network efficiency, speed, and reliability. This paper will delve into current AI integration applications in 5G networks, explore challenges and proposed solutions in AI integration with 5G networks, discuss future 6G network prospects, and explore potential applications in Ecuador. While specific 6G features and capabilities are still emerging, it's expected to leverage AI to further enhance network efficiency and performance.

Keywords: Mobile communications networks; 5G; 6G; AI.

1. Introducción

Con el avance de las tecnologías de comunicación, las redes 5G han surgido como una pieza fundamental en la evolución de las comunicaciones móviles. No obstante, la creciente demanda de conectividad y la imperante necesidad de fomentar la innovación continúan impulsando la investigación hacia la próxima generación de redes, conocida como 6G. En este contexto, la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en los sistemas de redes 5G se ha convertido en un área de interés destacada, con perspectivas emocionantes para la futura red 6G.

El objetivo de este artículo es explorar la integración de la IA en los sistemas de redes 5G y discutir las perspectivas y desafíos que esta convergencia plantea para la red 6G. A través de una revisión exhaustiva de la literatura existente, se analizarán las aplicaciones potenciales de la IA en las redes 5G, así como los beneficios que ofrece esta sinergia.

En esta exploración, se llevará a cabo un análisis conciso de las aplicaciones de la inteligencia artificial en su integración con las redes 5G y se investigarán las perspectivas que se generan con el despliegue futuro de la red 6G.

Adicionalmente, se llevará a cabo un análisis más detallado de las mejoras que se planean introducir en la tecnología 6G, y se profundizará en las perspectivas que se abren con la incorporación de la inteligencia artificial.

La integración de la IA en las redes móviles 5G tiene el potencial de transformar radicalmente la forma en que las redes inalámbricas operan (Dangi et al., 2022). Con la capacidad de aprender de los datos, la IA puede mejorar la eficiencia, la capacidad y la confiabilidad de las redes, optimizando la asignación de recursos y adaptándose a las demandas en tiempo real (What Is 5G | Everything You Need to Know About 5G | 5G FAQ | Qualcomm, s. f.). Además, la IA puede impulsar el desarrollo de aplicaciones innovadoras en diversas áreas, como Vehículos Autónomos, Agricultura Inteligente, Internet de las cosas (IoT), salud conectada, entre otras que serán analizadas a fin de determinar las ventajas que pueden ofrecer (Campos & Cavada, 2021).

A medida que la implementación en redes 5G avanza y se proyecta investigaciones hacia la futura red 6G, es esencial abordar los desafíos técnicos, regulatorios y éticos que surgen con la integración de la IA (León et al., 2022). Estos desafíos incluyen la privacidad de los datos, la seguridad de la red, la interoperabilidad y la transparencia de los algoritmos de IA. Aunque aún queda mucho por investigar, la convergencia de la IA y las redes 5G encierra un potencial significativo para impulsar la próxima generación de comunicaciones inalámbricas.

2. Fundamentos teóricos

2.1. Redes 5G

Las redes 5G son la última generación de redes móviles y ofrecen avances significativos en comparación con sus predecesoras, las redes 4G. Se caracterizan por velocidades de transmisión ultra altas, baja latencia y una mayor capacidad para manejar

simultáneamente una gran cantidad de dispositivos conectados (Miclaus et al., 2022) (Swamy, 2022) (Mumtaz et al., 2020).

Se ha llevado a cabo una investigación para comparar el campo irradiado en el aire cerca de un teléfono móvil que ejecuta un conjunto de aplicaciones E-UTRA-NR Dual Connectivity (EN-DC) en redes 4G y 5G (Figura 1) (ZTE Corporation, s. f.). Los resultados mostraron que las peculiaridades dependen del estándar de comunicación y de la aplicación móvil. Otro estudio investigó la exposición instantánea y máxima de las personas a estaciones base en la banda de 2100 MHz y encontró que la exposición instantánea se mantuvo comparable antes y después de la introducción de las tecnologías 4G/5G con compartición dinámica de espectro (DSS). En cuanto a la exposición RF máxima, las mediciones selectivas de código de las tecnologías 3G y 4G con DSS no mostraron cambios significativos en la exposición. Para analizar la exposición máxima a 5G con DSS, se aplicaron mediciones selectivas de código por primera vez y se compararon con la exposición 4G en la misma banda. Los resultados mostraron que no hay diferencias significativas en la exposición máxima entre 4G y 5G (Schilling et al., 2022).

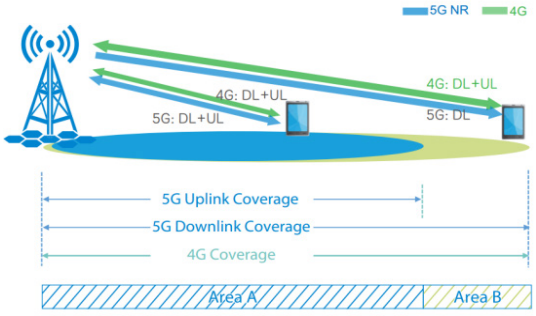
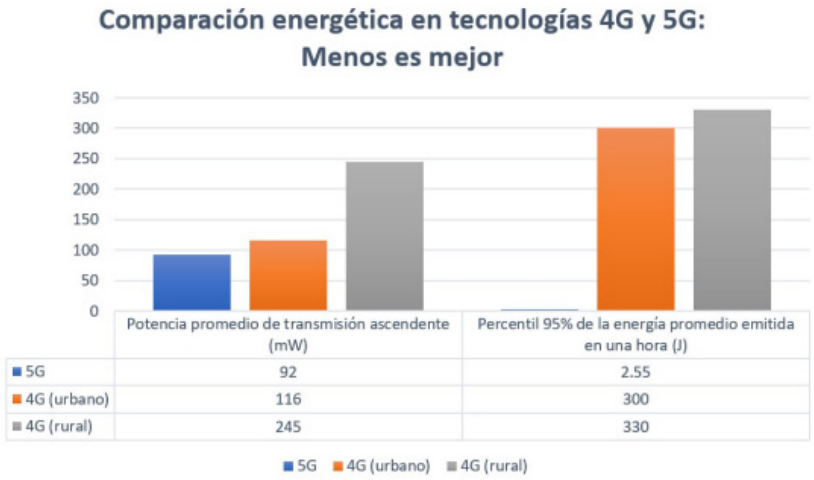


Figura 1 – Escenarios de aplicabilidad de EN-DC basados en la cobertura de 4G y 5G (ZTE Corporation s.f.).

Los niveles de potencia de enlace ascendente en las redes comerciales 4G y 5G presentan diferencias significativas, especialmente en áreas urbanas. Según los datos recopilados, la potencia promedio de transmisión ascendente de los equipos de usuario en 5G es notablemente menor que en la tecnología 4G. Además, se analizó la energía promedio emitida en una hora por los equipos de usuario. En el caso de la red 5G, para el 95% de los casos (Joshi et al., 2020) (M. Nedelcu.,2021). Los datos y comparaciones se muestran en la Figura 2.

2.2. Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial (IA), en el contexto de las ciencias de la computación, representa un conjunto de capacidades cognitivas expresadas por sistemas informáticos o algoritmos, con el propósito de crear máquinas que imiten la inteligencia humana y mejoren mediante la recopilación de información (Sedeño, s. f.).



	Potencia promedio de transmisión ascendente (mW)	Percentil 95% de la energía promedio emitida en una hora (J)
5G	92	2.55
4G (urbano)	116	300
4G (rural)	245	330

Figura 2 – Potencia promedio de transmisión ascendente y energía promedio emitida en una hora en tecnologías 4G y 5G.

Actualmente, la IA abarca una amplia gama de subcampos, desde áreas de propósito general y aprendizaje hasta aplicaciones más específicas, como el reconocimiento de voz, el juego de ajedrez, la escritura de poesía y el diagnóstico de enfermedades. La IA sintetiza y automatiza tareas intelectuales, siendo potencialmente relevante para cualquier ámbito de actividades intelectuales humanas, configurándose como un campo genuinamente universal (Arbeláez-Campillo et al., 2021).

El desarrollo y aplicación de la IA en la vida cotidiana ha impulsado nuevos campos de estudio, como la roboética y la ética de las máquinas, abordando aspectos éticos en la inteligencia artificial y analizando cómo los avances en estas tecnologías impactarían en diversos ámbitos de la vida. Se destaca la importancia del manejo responsable y ético de las máquinas, así como el establecimiento de reglas apropiadas (Barrio, 2016).

En cuanto a su clasificación, la IA se divide tradicionalmente en inteligencia artificial débil, que se ocupa de realizar tareas específicas en la actualidad, y la inteligencia artificial general, que excedería las capacidades humanas. Se plantea la posibilidad de una singularidad tecnológica, donde una entidad tecnológica superior se mejoraría constantemente, volviéndose incontrolable para los humanos, dando pie a teorías como el basilisco de Roko (Sabán, 2016).

Ejemplos notables de IAs incluyen aplicaciones en salud, asistentes virtuales como Alexa y Siri, traductores automáticos como Google y DeepL, sistemas de recomendación en plataformas digitales como YouTube, motores de juegos como Stockfish y AlphaZero, chatbots como ChatGPT, y la conducción de vehículos autónomos como Tesla Autopilot (Thompson, 2019).

3. Integración de la IA en las nuevas redes móviles

En la actualidad, la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en las redes 5G ha dado lugar a un amplio abanico de aplicaciones innovadoras y prometedoras dado a su versátil arquitectura como se muestra en la Fig. 3. Esta combinación revoluciona la forma de conexión y comunicación, abriendo la puerta a nuevas posibilidades en diversos campos. En este contexto, resulta fascinante explorar las aplicaciones actuales de esta sinergia tecnológica, que abarcan desde la optimización de la asignación de recursos hasta la detección de ataques de seguridad. Estas aplicaciones le brindan a la sociedad un vistazo a un futuro cada vez más conectado y eficiente. (Martín et al., 2012).

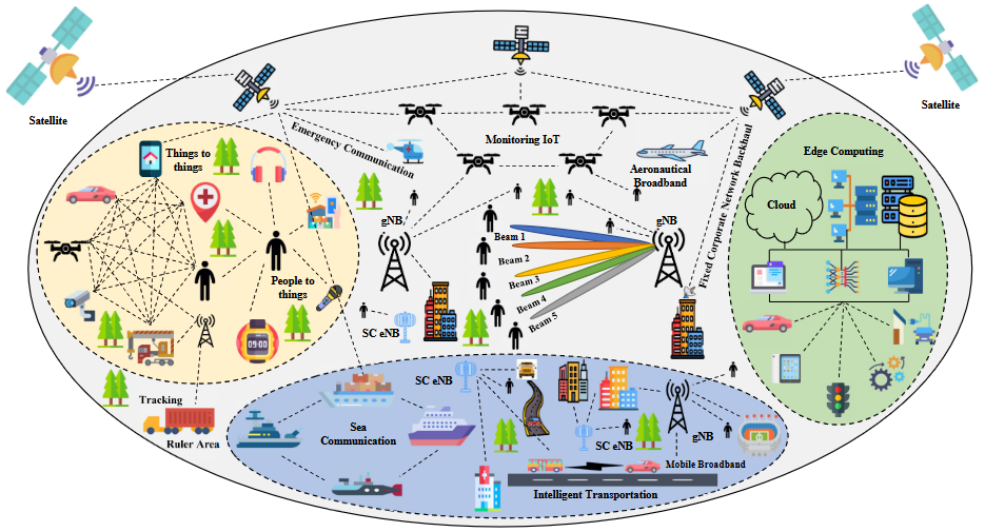


Figura 3 – Arquitectura 5G (Tanveer et al., 2022).

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en las redes 5G tiene un gran potencial para mejorar diversos aspectos de las redes inalámbricas. A continuación, se presentan algunas formas en las que la IA y las redes 5G interactúan:

- La IA puede ayudar a optimizar la asignación de recursos, gestionar el tráfico y mejorar la calidad de servicio (QoS) en las redes 5G (Aranda et al., 2021) (Arbel&aacute & ez, 2018) (Tanveer et al., 2022).
- La IA puede detectar y mitigar ataques de seguridad en las redes 5G, así como fortalecer la autenticación y la privacidad de los usuarios (Aranda et al., 2021) (Arbel&aacute & ez, 2018) (Tanveer et al., 2022).
- Se están desarrollando tecnologías asistidas por IA para la capa física (PHY) de las redes inalámbricas 6G y posteriores, con un enfoque en aplicaciones a

la gestión de la movilidad, la seguridad inalámbrica y la localización (Sattiraju et al., 2019).
- Se están explorando técnicas de aprendizaje profundo para rediseñar algoritmos de procesamiento de señales iterativos y cumplir con los requisitos de la capa física para las redes 6G (Challita et al., 2020).
- Los enfoques basados en IA y aprendizaje automático han demostrado superar a las tecnologías de seguridad tradicionales en el diseño y optimización de la seguridad de la capa física (PLS) para las redes 5G y posteriores (Pereira et al., 2021).

4. Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en redes 5G y Futura 6G

La inteligencia artificial ha demostrado tener múltiples aplicaciones en las redes 5G y se espera que juegue un papel igualmente importante en las futuras redes 6G. Estas aplicaciones incluyen el sistema Radio sobre Fibra (RoF) asistido por IA, el control de tráfico en redes de datos, la gestión general de redes, la educación superior, la medicina, la agricultura, la cadena de suministro, la ganadería y el turismo. Analizaremos los avances y resultados obtenidos en cada una de estas áreas, destacando la importancia y el impacto de la IA en el desarrollo y optimización de las redes de comunicación.

La evolución de los sistemas celulares ha conducido a una convergencia entre las comunicaciones inalámbricas y ópticas. Esta convergencia capitaliza la movilidad y flexibilidad de los sistemas inalámbricos, junto con la alta capacidad de los sistemas ópticos (Pereira et al., 2021). Paralelamente, los algoritmos de inteligencia artificial emergen como soluciones prometedoras para el control efectivo y dinámico de los múltiples parámetros en las redes, que están en constante densificación y heterogeneidad (Pereira et al., 2021).

- **Sistema Radio sobre Fibra (RoF) asistido por IA:** Se propone el uso de computación evolutiva para mitigar las degradaciones del sistema RoF, con el objetivo de las generaciones 5G y 6G de comunicaciones móviles (Pereira et al., 2021).
- **Control de tráfico en redes de datos:** La IA ha permitido mejorar las técnicas convencionales de gestión de redes, incluyendo la seguridad, la predicción y clasificación del tráfico de datos, así como la optimización del ruteo en una red informáticas (León et al., 2022).
- **Educación superior:** En la investigación científica, donde se utiliza la IA para mejorar la gestión del conocimiento y la toma de decisiones; y en el desarrollo de competencias digitales, donde se busca aprovechar el potencial de las redes sociales y las plataformas de tele docencia para desarrollar habilidades digitales en los estudiantes. Estas iniciativas buscan mejorar la calidad de la educación superior y preparar a los estudiantes para los desafíos del futuro (Sánchez & Almeida, 2022).
- **Medicina:** La alta velocidad y baja latencia de las redes 5G facilitan la transmisión instantánea de datos médicos, como imágenes de diagnóstico, posibilitando la implementación de la telemedicina con una calidad sin precedentes. Aprovechando estas capacidades, la IA puede analizar estas imágenes de manera rápida y precisa, brindando un apoyo valioso a los profesionales de la salud en la

toma de decisiones diagnósticas. Esta simbiosis entre IA y 5G tiene el potencial de revolucionar la prestación de servicios médicos y mejorar sustancialmente la atención médica y la calidad de vida de los pacientes (L. E. Pino V., A. E. Rico-Carrillo, y A. Hernández-Arango. 2022).

- **Gestión del tráfico automovilístico:** las redes 5G permiten el control y la gestión del tráfico en tiempo real, lo que reduce la congestión y mejora la seguridad. Se pueden instalar semáforos inteligentes que pueden ajustar su tiempo en función de los datos de tráfico en tiempo real, lo que reduce los tiempos de espera y mejora el flujo de tráfico (Hindawi, 2023.).
- **Agricultura de precisión:** las redes 5G pueden permitir técnicas de agricultura de precisión en Ecuador. Con datos y análisis en tiempo real, los agricultores pueden optimizar el rendimiento de los cultivos, reducir el desperdicio y mejorar la eficiencia (Tang et al., 2021).
- **Monitoreo en tiempo real:** las redes 5G pueden permitir el monitoreo en tiempo real de cultivos, ganado y equipos, mejorando la productividad y reduciendo costos. Con baja latencia y alto ancho de banda, los agricultores pueden monitorear y controlar sus operaciones de forma remota, lo que reduce la necesidad de mano de obra (Tang et al., 2021).
- **Riego inteligente:** las redes 5G pueden habilitar sistemas de riego inteligentes que pueden optimizar el uso del agua y reducir el desperdicio. Con datos y análisis en tiempo real, los agricultores pueden ajustar los programas de riego en función de las condiciones climáticas y las necesidades de los cultivos, reduciendo el consumo de agua y mejorando la eficiencia (Tang et al., 2021).
- **Gestión de la cadena de suministro**: las redes 5G pueden permitir el seguimiento y la supervisión en tiempo real de los productos agrícolas, lo que mejora la gestión de la cadena de suministro. Con baja latencia y alto ancho de banda, los agricultores pueden rastrear sus productos desde la granja hasta el mercado, reduciendo el desperdicio y mejorando la eficiencia (Tang et al., 2021).
- **Gestión del ganado:** las redes 5G pueden permitir el control y la gestión del ganado en tiempo real, lo que mejora la productividad y reduce los costes. Con baja latencia y alto ancho de banda, los granjeros pueden monitorear de forma remota la salud y el comportamiento de su ganado, reduciendo la necesidad de mano de obra (Tang et al., 2021).
- **Industria manufacturera y redes 5G:** Las redes 5G ofrecen diversos beneficios a la industria manufacturera en Ecuador. En primer lugar, la velocidad de datos, la latencia, la eficiencia, la confiabilidad, la capacidad y la seguridad mejoraron significativamente. Esto permite a los fabricantes optimizar la producción, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la productividad (O'Connell et al., 2020).
- **Turismo y redes 5G:** Las redes 5G tienen la capacidad de beneficiar a la industria del turismo en Ecuador de diversas maneras. En primer lugar, conectividad suficiente sin interrupciones, lo que significa que los turistas pueden disfrutar de una conexión a Internet de alta velocidad y estable. Esto mejora la experiencia general del turista al permitirles acceder en tiempo real a información, navegación y comunicación de manera fluida. Además, las redes 5G habilitan experiencias inmersivas, como la realidad virtual y aumentada, lo

que enriquece la vivencia turística al brindar nuevas y emocionantes formas de experimentar las atracciones de Ecuador (Muthuraman & Al-Haziazi, 2019).

5. Desafíos y soluciones en la integración de IA en redes 5G

En la actualidad la quinta generación de las telecomunicaciones ya está en una fase muy avanzada en algunos países a nivel global, mientras que en Ecuador se hicieron las primeras pruebas de la conexión hace tres años, no se ha logrado consolidar el lanzamiento de la red.

Esta implementación tiene un costo elevado y, además se requiere que el estado licite las bandas del nuevo espectro, ya que, para que la red 5G sea más eficiente, se requiere de frecuencias más altas y consecuentemente de mayor infraestructura. La tecnología 5G tiene un impacto significativo al permitir un mayor control de bases de datos, mejorar el acceso tecnológico para estudiantes y fomentar el crecimiento del comercio electrónico (Martín, 2020).

La integración de la IA en las redes 5G ofrece un potencial transformador en diversos campos, desde la atención médica hasta la logística y la movilidad. Sin embargo, para aprovechar al máximo esta convergencia tecnológica, es esencial abordar los desafíos asociados, como el consumo de energía, la seguridad, la latencia y la privacidad de datos. Las soluciones propuestas, que incluyen eficiencia energética, seguridad mejorada, computación en el extremo y técnicas de privacidad, allanan el camino para una integración exitosa de la IA en las redes 5G y prometen un futuro de conectividad inteligente y eficiente (Arbeláez-Campillo et al., 2021).

6. Perspectivas para la red 6G

La red 5G ha sido diseñada para satisfacer las necesidades de las tecnologías de comunicación móvil, el Internet de las Cosas (IoT) y las aplicaciones de vehículos y fábricas automatizadas. La estandarización internacional es esencial para garantizar la interoperabilidad y el funcionamiento adecuado de estas tecnologías en todo el mundo (Valadez Hegler, 2018).

En cuanto al futuro de las comunicaciones móviles, es común que las compañías de tecnología estén constantemente investigando y desarrollando nuevas generaciones de redes. En este sentido, no es sorprendente que Samsung, como uno de los principales actores en la industria de la tecnología, esté involucrado en la investigación y desarrollo de la tecnología 6G.

El 6G se considera la próxima generación de redes móviles después del 5G. Aunque aún es temprano para tener detalles específicos sobre las características y capacidades del 6G, se espera que ofrezca velocidades aún más rápidas, menor latencia y capacidades avanzadas para respaldar aplicaciones y servicios futuros.

La investigación temprana en el 6G es una forma de anticiparse a las necesidades futuras y garantizar que las compañías estén preparadas para ofrecer soluciones avanzadas cuando llegue el momento. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el despliegue

comercial del 6G aún está lejos y requerirá una inversión significativa en infraestructura y estándares globales antes de que pueda ser una realidad tangible.

En resumen, la investigación del 6G por parte de Samsung y otras compañías es un indicador de la continua evolución de las tecnologías de comunicación móvil y la necesidad de adaptarse a las demandas futuras de conectividad y servicios.

Sin embargo, la implementación actual de las redes inalámbricas de vanguardia sigue un enfoque reactivo, caracterizado por una mentalidad de "solucionar y parchear". En muchas ocasiones, los principios del aprendizaje automático (ML) se derivan de tecnologías ya establecidas en campos como la visión artificial y la robótica. A pesar de que estas regulaciones abordan situaciones específicas, a menudo generan inadvertidamente nuevos desafíos de investigación. Entre estos desafíos se encuentran el uso ineficiente de los recursos de la red, la capacidad de procesamiento limitada, la falta de memoria y las posibles vulnerabilidades (Tanveer et al., 2022). Por lo tanto, con el objetivo de mejorar la capacidad de las redes inalámbricas, se anticipa que tanto las unidades fundamentales como todas las capas de un sistema inalámbrico incorporarán enfoques basados en el aprendizaje automático (Tanveer et al., 2022). En la Tabla 1, realizamos una comparación de las capacidades entre el 5G y la tecnología 6G.

Indicador clave de rendimiento	**5G**	**6G**
Año de implementación	2020	*Aún por implementar*
Arquitectura central	Internet	Internet
Redes centrales	Internet	Internet
Ancho de banda de multiplexación	BDMA/FBMC (60 GHz)	OMA/NOMA (hasta 3 THz)
Velocidad máxima de datos por dispositivo	10Gbs	1 Tbps
Conmutación	Conmutación de paquetes	Conmutación de paquetes
Corrección de errores de reenvío	Códigos LDPC	Códigos LDPC
latencia E2E	10ms	1ms
Máxima eficiencia espectral	30 bps/Hz	100 bps/Hz
Apoyo a la movilidad	Hasta 500 km/h	Hasta 1000 k/h
Integración satelital	No	Totalmente compatible
Compatible con IA	Parcialmente compatible	Totalmente compatible
Vehículo autónomo compatible	Parcialmente compatible	Totalmente compatible
XR compatible	Parcialmente compatible	Totalmente compatible
Comunicación háptica	Parcialmente compatible	Totalmente compatible
Comunicación de luz visible (VLC)	No	Si
Frecuencia máxima	90 GHz	10 THz
Arquitectura	MIMO masivo	Superficie inteligente
Nivel de Servicio	RA, RV	Táctil
Densidad de conectividad	10^6 Dispositivos / km^2	10^7 Dispositivos / km^2

Indicador clave de rendimiento	5G	6G
Capacidad de tráfico	10 Mb/s/m²	1 Gb/s/m²
Eficiencia energética de la red	10-100 x de 4G	10-100x de 5G
Eficiencia del espectro	3x de 4G	5-10 x de 5G
Fiabilidad	99.999%	99.99999%

Tabla 1 – Comparación de los sistemas de Comunicación 5G y 6G (Tanveer et al., 2022).

7. Conclusiones

Las redes 5G son cruciales en la evolución de las comunicaciones inalámbricas, pero la creciente necesidad de conectividad y la búsqueda constante de innovación están llevando a la investigación y desarrollo de la próxima generación de redes, conocida como 6G. Esta transición hacia 6G se ve impulsada por avances en inteligencia artificial, lo que permitirá una gestión más eficiente y adaptable de los recursos de red, así como una mayor personalización de las experiencias de los usuarios.

La integración de la Inteligencia Artificial (IA) en las redes inalámbricas es prometedora ya que se está convirtiendo en un área destacada de interés en la mejora de las redes 5G y cómo tiene el potencial de transformar radicalmente la forma en que operan estas redes. La IA puede mejorar la eficiencia, capacidad y confiabilidad de las redes, lo que destaca el papel de la tecnología de la IA en el futuro de las comunicaciones inalámbricas tanto en 5G como en 6G. Esto señala que la IA desempeñará un papel importante en la optimización de las redes inalámbricas del futuro.

La tecnología de inteligencia artificial ha demostrado ser un factor transformador en diversos campos. Su integración en sistemas de redes 5G ha proporcionado beneficios significativos, como la optimización de recursos, la automatización de tareas, una experiencia de usuario mejorada y una mayor seguridad en las comunicaciones. Además, al mirar hacia el futuro, la perspectiva de la Red 6G se presenta como una emocionante oportunidad para llevar a cabo la interconexión y la velocidad a niveles sin precedentes, permitiendo la destrucción del Internet de las cosas y el desarrollo de aplicaciones innovadoras.

Referencias

Aranda, J., Sacoto Cabrera, E., Haro-Mendoza, D., & Astudillo, D. (2021). 5G networks: A review from the perspectives of architecture, business models, cybersecurity, and research developments Redes 5G: una revisión desde las perspectivas de arquitectura, modelos de negocio, ciberseguridad y desarrollos de investigación. 4, 6-41. https://doi.org/10.37135/ns.01.07.01.

Arbeláez, L. F. Y., & ez. (2018). Valorando la simbiosis entre Big Data y las redes 5G, un nuevo concepto llamado Wireless Big Data. Entre Ciencia e Ingenieria, 12(23), 7-9.

Arbeláez-Campillo, D. F., Espinoza, J. J. V., & Rojas-Bahamón, M. J. (2021). Inteligencia artificial y condición humana: ¿Entidades contrapuestas o fuerzas complementarias? Revista de Ciencias Sociales (Ve), XXVII(2), 502-513.

Barrio, Miguel Ángel (26 de febrero de 2016). La importancia de la ética en la inteligencia artificial. El País.

Campos, N. O., & Cavada, J. C. (2021). Análisis para la implementación de la tecnología 5g basados en el modelo GSMA y su interacción con el internet de las cosas en Ecuador. RISTI: Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, ISSN-e 1646-9895, Nº. 43, 2021, págs. 38-53

Challita, U., Ryden, H. A., & Tullberg, H. (2020). When Machine Learning Meets Wireless Cellular Networks: Deployment, Challenges, and Applications (arXiv:1911.03585). arXiv. https://doi.org/10.48550/arXiv.1911.03585.

Dangi, R., Lalwani, P., Choudhary, G., You, I., & Pau, G. (2022). Study and Investigation on 5G Technology: A Systematic Review. Sensors, 22(1), Article 1. https://doi.org/10.3390/s22010026

Hindawi. (2023). Wireless Communications and Mobile Computing. Hindawi. Recuperado 13 de septiembre de 2023, de https://www.hindawi.com/journals/wcmc/.

L. E. Pino V., A. E. Rico-Carrillo, y A. Hernández-Arango. (2022). Del ábaco a las redes neuronales o la breve historia de la inteligencia artificial en salud. Revista de Medicina (Mex.), vol. 43, n.o 4, pp. 514-526, ene. 2022, doi: 10.56050/01205498.1641.

León, D. A., Cuenca, J. G. M., Sánchez, I. A. A., & Palacios, D. J. M. (2022). Inteligencia artificial para el control de tráfico en redes de datos: Una Revisión. Entre Ciencia e Ingeniería, 16(31), Article 31. https://doi.org/10.31908/19098367.2655.

Martín, A., León, C., & López, A. (2012). Integración de Inteligencia en la MIB del Modelo OSI para la gestión de Redes de Telecomunicaciones. Inteligencia Artificial.

Martín, J. S. (2020). Impacto en la productividad por el uso de tecnologías 5G en Ecuador.

Miclaus, S., Deaconescu, D.-B., Vatamanu, D., Buda, A. M., Sarbu, A., Pindaru, B., Miclaus, S., Deaconescu, D.-B., Vatamanu, D., Buda, A. M., Sarbu, A., & Pindaru, B. (2022). Peculiarities of the radiated field in the vicinity of a mobile terminal connected to 4G versus 5G networks during various applications usage. AIMS Electronics and Electrical Engineering, 6(2), Article electreng-06-02-010. https://doi.org/10.3934/electreng.2022010.

Mumtaz, T., Muhammad, S., Aslam, M., & Mohammad, N. (2020). Dual Connectivity-Based Mobility Management and Data Split Mechanism in 4G/5G Cellular Networks. IEEE Access, PP, 1-1. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2992805.

Muthuraman, S., & Al-Haziazi, M. (2019). Smart Tourism Destination—New Exploration towards Sustainable Development in Sultanate of Oman. 332-335. https://doi.org/10.1109/INFOMAN.2019.8714652.

Nedelcu M., V. Niţu and T. Petrescu,(2021). Uplink power levels of user equipment in commercial 4G and 5G networks. doi: 10.1109/ECAI52376.2021.9515027.

O'Connell, E., Moore, D., & Newe, T. (2020). Challenges Associated with Implementing 5G in Manufacturing. Telecom, 1(1), Article 1. https://doi.org/10.3390/telecom1010005.

Pereira, L. A. M., Santos, P. H. F., Borges, R. M., Mendes, L. L., Filho, C. J. A. B., & Junior, A. C. S. (2021). Sistema Rádio sobre Fibra assistido por Inteligência Artificial para aplicações 5G/6G / Artificial Intelligence-assisted Radio over Fiber System for 5G / 6G applications. Brazilian Journal of Development, 7(5), 48948-48958. https://doi.org/10.34117/bjdv7n5-342.

Sabán, Antonio (8 de mayo de 2016). ¿Qué es la singularidad tecnológica y qué supondría para el ser humano?. Hipertextual.

Sánchez, B. M. A., & Almeida, J. L. G. (2022). Áreas de estudio y aplicación de inteligencia artificial en las universidades mejor puntuadas del Ecuador. Revista Científica y Tecnológica UPSE, 9(2), Article 2. https://doi.org/10.26423/rctu.v9i2.705.

Schilling, L.-M., Bornkessel, C., & Hein, M. (2022). Analysis of Instantaneous and Maximal RF Exposure in 4G/5G Networks With Dynamic Spectrum Sharing. 1-5. https://doi.org/10.23919/EuCAP53622.2022.9769680.

Sedeño, N. (s. f.). ARTICULO Introducción a la Inteligencia Artificial. Recuperado 27 de diciembre de 2023, de https://www.academia.edu/28832393/ARTICULO_Introduccion_a_la_Inteligencia_Artificial.

Swamy, A. (2022). Advance Cellular Networks (4G, 5G, 6G). International Journal of Health Sciences, II, 10955-10966. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.7943.

Tang, Y., Dananjayan, S., Hou, C., Guo, Q., Luo, S., & He, Y. (2021). A survey on the 5G network and its impact on agriculture: Challenges and opportunities. Computers and Electronics in Agriculture, 180, 105895. https://doi.org/10.1016/j.compag.2020.105895.

Thompson, Elaine (6 de septiembre de 2019). 10 ejemplos de que ya dependes de la IA en tu vida diaria. BBVA OpenMind.

Tanveer, J., Haider, A., Ali, R., & Kim, A. (2022). Machine Learning for Physical Layer in 5G and beyond Wireless Networks: A Survey. Electronics, 11(1), Article 1. https://doi.org/10.3390/electronics11010121.

Valadez Hegler, R. del C. (2018). La importancia del internet de las cosas en una publicación científica. UPGTO Management Review, 3(3), 1.

What is 5G | Everything You Need to Know About 5G | 5G FAQ | Qualcomm. (s. f.). Recuperado 27 de diciembre de 2023, de https://www.qualcomm.com/5g/what-is-5g.

ZTE Corporation. 5G_Uplink_Enhancement_Technology_White_Paper.pdf. (s. f.). Recuperado 27 de diciembre de 2023, de https://www.zte.com.cn/content/dam/zte-site/res-www-zte-com-cn/mediares/zte/files/newsolution/wireless/ran/white_paper/5G_Uplink_Enhancement_Technology_White_Paper.pdf.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 22/12/2023
Aceitação/Acceptance: 27/02/2024

Compromiso Organizacional en una empresa metalmecánica ubicada en el municipio de Tula Hidalgo, México

Enrique Martínez Muñoz[1], Oscar Montaño Arango[1], José Ramón Corona Armenta[1], Tirso Javier Hernández Gracia[2]

emmunoz@uaeh.edu.mx; omontano@uaeh.edu.mx; jrcorona@uaeh.edu.mx; thernan@uaeh.edu.mx.

[1] Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, carretera Pachuca-Tulancingo Km. 4.5, Carboneras, 42184 El Álamo Hidalgo, México.

[2] Instituto de Ciencias Económico Administrativas, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Exhacienda de la Concepción s/n, Pueblo San Juan Tilcuautla, 42160 La Concepción Hidalgo, México.

Pages: 582-593

Resumen: El objetivo de la presente investigación fue determinar el compromiso organizacional en los trabajadores de una empresa metalmecánica en Tula de Allende, Hidalgo, México. Para lograrlo, se aplicó el Cuestionario de Compromiso Organizacional de Meyer, Allen y Smith (1993) a una muestra de 105 trabajadores. Los resultados obtenidos revelan que los trabajadores pueden sentirse motivados a permanecer en la organización debido a la percepción de estabilidad laboral y oportunidades de empleo en comparación con el contexto general del mercado laboral. Sin embargo, también se encontró que no experimentan una genuina conexión emocional con la empresa, lo que indica una falta de Compromiso Afectivo. Estos resultados son relevantes, ya que ponen de manifiesto la importancia de promover un compromiso afectivo entre los empleados. Un compromiso emocional fuerte puede mejorar la satisfacción laboral, el rendimiento y la retención del trabajador en la organización.

Palabras clave: Compromiso Organizacional; Industria metalmecánica; Pymes; dimensión afectiva; dimensión normativa; dimensión continua.

Organizational Commitment in a metalworking company located in the municipality of Tula Hidalgo, Mexico

Abstract: The objective of this research was to determine the organizational commitment in the workers of a metalworking company in Tula de Allende, Hidalgo, Mexico. To achieve this, the Organizational Commitment Questionnaire by Meyer, Allen and Smith (1993) was applied to a sample of 105 workers. The results obtained reveal that workers may feel motivated to remain in the organization due to the perception of job stability and employment opportunities compared to the general context of the labor market. However, it was also found that they do not experience a genuine emotional connection with the company, indicating

a lack of Affective Commitment. These results are relevant, since they highlight the importance of promoting emotional commitment among employees. Strong emotional commitment can improve job satisfaction, performance, and employee retention in the organization.

Keywords: Organizational Commitment; Metalworking industry; SMEs; affective dimension; normative dimension; continuous dimension.

1. Introducción

En la actualidad, las empresas buscan nuevas estrategias o planes para subsistir en un mercado tan competitivo en su sector de competencia. En por ello, que las actividades laborales se convierten en un factor crucial e influye de manera significativa en el éxito de una empresa, ya que el rendimiento del personal tiene un impacto directo en la calidad de los servicios o productos que ofrece (Alles, 2011). Un desempeño óptimo puede destacar a la empresa en el mercado, mientras que un rendimiento deficiente puede conducir al fracaso. Por consiguiente, está ampliamente reconocido a nivel empresarial que el factor humano es el pilar fundamental para el funcionamiento y desarrollo de las organizaciones.

El bienestar de los empleados es un elemento fundamental para la sostenibilidad social (Sadick & Kamardeen, 2020) y, en consecuencia, juega un papel de suma relevancia en el desarrollo sostenible de las organizaciones (Fabio, 2017). Es crucial que las organizaciones saludables fomenten entornos de trabajo que propicien el bienestar de sus empleados (Fabio, 2017), ya que esto también contribuye a mejorar la eficacia general de la empresa, dado que el bienestar de los empleados se encuentra positivamente asociado con su productividad y rendimiento (Abid, Ahmed, Elahi e Ilyas, 2020).

Se puede afirmar que alcanzar una mayor eficacia en una empresa solo será posible si se cuenta con un capital humano comprometido (Gibson, Ivancevich y Donnelly, 2001). Para lograr este compromiso, es fundamental enfocarse en las condiciones que la organización ofrece a sus colaboradores durante su permanencia en la empresa. Estas condiciones incluyen una cultura organizacional bien definida, valores desarrollados, políticas de comunicación claras, canales de comunicación establecidos y formalizados, así como planes de desarrollo humano continuos, entre otros aspectos relevantes.

En la actualidad, el compromiso organizacional es un tema de gran importancia sobre todo en el ámbito laboral, respecto a la gestión de los recursos humanos y la psicología organizacional, pues hace referencia a la conexión emocional que los empleados experimentan con su organización y va más allá de cumplir con las tareas designadas, implica un sentido de pertenencia o identificación con los objetivos, además de estar dispuesto a dar su máximo.

El compromiso organizacional y el buen clima laboral están estrechamente relacionados con el entorno laboral en cualquier organización. El compromiso organizacional de los empleados se refleja en su nivel de dedicación, pasión y sentido de pertenencia hacia la empresa.

Cuando los trabajadores se sienten comprometidos, están más dispuestos a colaborar, aportar ideas, y trabajan con un alto grado de motivación y satisfacción. Generando un

ambiente laboral positivo, donde los trabajadores se sienten valorados, escuchados y respaldados, contribuye a la creación de un buen clima laboral. A su vez, un buen clima laboral fomenta un mayor compromiso organizacional, creando un ciclo positivo de los trabajadores, quienes se sienten inspirados a dar lo mejor de sí, lo que a su vez beneficia a la empresa y retención del personal. Tal como lo menciona (Martínez E, 2020), el clima organizacional puede ser un vínculo positivo dentro de una organización o un obstáculo en su desempeño. Los empleados son un factor clave para el éxito de una empresa; su lealtad, entusiasmo, habilidades, entre otras variables contribuyen a los resultados.

Es importante mencionar que existen ya diversas investigaciones respecto al tema, la teoría de Meyer y Allen (2007) es de las más reconocidas ya que presenta una escala que mide el compromiso organizacional dividiéndolo en tres tipos: el compromiso afectivo, el compromiso de continuidad y el compromiso normativo.

Meyer y Allen (2007) le aplicaron etiquetas diferentes a los que ellos describieron como "los tres componentes del compromiso: afectivo, la continuación, y normativo". Su investigación determinó que (a) el compromiso afectivo se refiere a la fijación emocional del empleado a la identificación con y la participación en la organización. (b) El compromiso de continuación se refiere a un conocimiento del tiempo de permanencia en el trabajo. (c) El compromiso normativo es la descripción de lo que el trabajador siente hacia la empresa y su reciprocidad

De manera más específica, el compromiso afectivo, es visto como el vínculo emocional que los trabajadores sienten hacia su organización, caracterizada por su identificación e implicación con la misma, así como por su deseo de permanecer en ella. Este vínculo es el que promueve que disfruten y sientan placer de trabajar en su organización, de ahí que los trabajadores que poseen este tipo de compromiso están inclinados a trabajar para el beneficio y bien de la entidad a la que pertenecen (Johnson & Chang, 2006). Esta dimensión se define según Meyer y Allen (1991) como el vínculo emocional que los trabajadores desarrollan y expresan hacia la institución debido a que sus necesidades psicológicas y expectativas son satisfechas. Está relacionado con la percepción personal de las características objetivas y subjetivas de la organización, lo que es esencial para su satisfacción, motivación profesional y éxito organizacional (Neves, Graveto, Rodrigues, Marôco y Parreira, 2018).

Por otra parte el Compromiso de continuidad Meyer y Allen (1997) hacen referencia al costo que representa para el trabajador dejar la organización y las pocas alternativas laborales que pueda ofrecer el mercado, Esta dimensión se refiere a la conciencia del individuo sobre la inversión de tiempo y esfuerzo que perdería si decidiera dejar su institución para buscar otro empleo (Loli, 2006).

Según Llapa-Rodríguez, Trevizan, Shinyashiki y Mendes (2009), se caracteriza por aquel trabajador que está físicamente presente en su trabajo pero que no invierte completamente su capital humano, es decir, permanece no por un vínculo emocional, sino porque los costos de abandonar su empleo pueden ser muy altos.

Por último, el compromiso normativo, es definido como el sentimiento de obligación de los trabajadores de permanecer en la organización, esto también hace referencia a las normas sociales que deben seguir para que una organización marche bien (McDonald &

Makin, 2000). Esta dimensión se refiere al sentido de deber y lealtad hacia la institución, así como a la reciprocidad que los trabajadores sienten hacia ella (Arias, 2001, citado por Osorio, Ramos y Walteros, 2016). También se define como la sensación por parte del trabajador de una fuerte obligación de permanecer en la organización para la cual trabaja y revela los sentimientos de compromiso del trabajador (Ríos, Téllez y Ferrer, 2010).

En este contexto, Meyer y Allen (1991) definen el compromiso organizacional como un estado psicológico que destaca la relación entre una persona y una organización y que influye en la decisión de continuar o dejar la organización.

Una organización se considera existente cuando al menos dos personas interactúan con el propósito de alcanzar objetivos que pueden lograrse exitosamente gracias a la contribución de sus habilidades y recursos. Bajo esta perspectiva, el éxito de una organización se encuentra estrechamente ligado a las relaciones humanas que la conforman. Estas relaciones, a su vez, están influenciadas por variables actitudinales, como el compromiso organizacional.

2. Materiales y Métodos

El diseño metodológico corresponde a una investigación de campo, transversal, Mixta y de tipo descriptivo, la investigación es del tipo mixta, ya que se consideró el enfoque cualitativo y cuantitativo con la finalidad de lograr una percepción más integral, completa y holística de las variables de estudio, el enfoque cuantitativo está determinado por la aplicación de un cuestionario, pre codificado y previamente validado.

El compromiso organizacional y la implicación de los miembros con la organización desempeñan un papel fundamental en su desempeño y logro de objetivos. Para ello la Muestra se determinó por consenso ya que incluye a la población total de los trabajadores de empresa de la industria metalmecánica, objeto de estudio, ubicada en Tula Hidalgo, México, conformada por un total de 105 sujetos.

Por lo tanto, al obtener la información necesaria para la elaboración del articulo, se utilizó la técnica conocida como encuesta. La razón de elegir esta técnica radica en su capacidad para provocar una serie de respuestas individuales, interpretarlas y extrapolarlas (Ghiglione y Matalon, 1989; p. 8). La encuesta permite recopilar y cuantificar datos que se convierten en una fuente permanente de información; por lo tanto, resulta ser un recurso de investigación adecuado cuando el investigador se embarca en el estudio de un tema específico (Babbie, 1988).

En cuanto a los instrumentos utilizados para medir la variable de compromiso organizacional, se empleó el Cuestionario de Compromiso Organizacional de Meyer y Allen, adaptado por Arciniega y Gonzales (2006). Este cuestionario evalúa el nivel de compromiso que los trabajadores tienen hacia su institución y se compone de tres dimensiones mencionadas anteriormente y de forma breve hacen referencia a lo siguiente: El Compromiso afectivo hace referencia a la atadura emocional, identificación e implicación del trabajador con la organización, el Compromiso de continuidad (calculador), hacen referencia al costo que representa para el trabajador dejar la organización y las pocas alternativas laborales que pueda ofrecer el mercado, finalmente

al Compromiso normativo lo definen como un sentimiento de obligación moral desarrollada por el colaborador al ser retribuido, por la organización, con beneficios.

En conclusión, las tres dimensiones del modelo de Meyer y Allen representan tres formas diferentes de estar unido a una organización, se puede asegurar que las personas se mantienen comprometidas con la organización, porque desean (afectivo), porque lo necesitan (continuo) o porque sienten que deben hacerlo (normativo).

El instrumento de medición utilizado está dividido en dos partes, en la primera parte se solicita información demográfica del trabajador como: edad, género, años de antigüedad en la empresa, estado civil y nivel académico, con el objeto de conocer al grupo de trabajadores estudiado y saber si estos indicadores influyen o marcan diferencias significativas en las mediciones.

La segunda parte del cuestionario contiene 21 preguntas, De tal forma que cada variable del compromiso organizacional fue medida a través de las siguientes dimensiones: Compromiso de continuidad: 5, 7, 6, 9,14 y 18, Compromiso normativo: 4, 8,13, 16 y 17, El Compromiso afectivo: 1, 3, 7, 10,11, 12 y 15.

Es importante comentar que, el cuestionario original fue elaborado en inglés. Por lo que, las preguntas han sido traducidas y redactadas para ser comprensibles en el entorno de aplicación, sin que la oración cambiara de significado.

Como lo señalamos anteriormente el instrumento a aplicar en la presente investigación, está dividido en dos secciones: La primera contiene las características demográficas relativas a la edad, género, antigüedad en la empresa, y nivel de estudios. Aplicándose de manera individual y confidencial a un total de 105 trabajadores, representado por el 15% empleados administrativos y el 85% personal operativo. La segunda sección, su escala es tipo de Likert, con 5 opciones de respuesta (1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4. De acuerdo y 5. Totalmente de acuerdo), consta de 21 reactivos correspondientes a 3 dimensione, contestado de manera anónima. El cuestionario se aplicó un total de 105 trabajadores dentro de las instalaciones de la empresa en horario de trabajo. Dicha recopilación de datos se llevó a cabo en los meses de julio y agosto de 2023.

Para determinar la confiabilidad del instrumento los resultados fueron sometidos a la prueba Alfa de Cronbach, obteniéndose el 0.889. considerándose aceptable, conforme a Kline (1994) (citado por Tejada, 2004), quién indica la siguiente interpretación de los índices de confiabilidad “coeficientes de confiabilidad de alrededor de 0.90 se consideran excelentes, valores de 0.80 como muy buenos, valores alrededor de 0.70, como adecuados, una vez tabulados los datos, el tratamiento estadístico consistió en calcular Frecuencias, Medias, y Niveles de Significancia, usando el programa SSPS (STATISTICS PACKAGE SCIENCES SOCIAL), versión 25.0.

3. Resultados

Una vez finalizado la recopilación de la información, se procesó y obtuvieron los siguientes resultados:

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	20	19
Masculino	85	81
Total	105	

Tabla 1 – Género

En la tabla 1 (Género) se observa de los encuestados, la mayoría son del género masculino, pues representan el 81% a diferencia del femenino que es por lo consiguiente minoría con un de 19 de porcentaje.

	Frecuencia	Porcentaje
De 18 a 24 años	2	1.6
De 25 a 31 años	6	4.8
De 32 a 38 años	14	11.3
De 39 a 45 años	40	32.3
De 46 o más años	43	34.7
Total	105	100

Tabla 2 – Edad

La tabla 2 (Edad) con base a las 105 encuestas realizadas arrojó los siguientes datos: 14 entre 32 y 38 años (11.3%), el número de entre 39 a 45 años aumentó significativamente con un número de 40 (32.3%) y por último y con un número muy cercano se encuestaron 43 de 46 años o más (34.7%).

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	3	16.2
Secundaria	20	23.8
Bachillerato	60	57.1
Licenciatura	17	2.9
Posgrado	0	0
Total	125	100

Tabla 3 – Nivel Académico

En la tabla 3 se puede observar que de las personas encuestadas tienen el nivel de educación primaria (23.8%), secundaria (23.8%), y el porcentaje más representativo es el bachillerato con (57.1%).

	Frecuencia	Porcentaje
En total desacuerdo	3	2.9
En desacuerdo	1	1.0
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo.	19	18.1
De acuerdo	38	36.2
En total acuerdo	44	41.9
Total	105	100

Tabla 4 – Fuerte sensación de permanecer en la empresa

La tabla número 4, el 41.9% siente una fuerte sensación de pertenecer a la empresa, el 36.2% está de acuerdo con pertenecer, el 18.1% no está de acuerdo ni en desacuerdo respecto a estar dentro de la empresa, el 1% está en desacuerdo y por último el 2.9% está en total desacuerdo, es decir no tiene la sensación de permanencia.

	Frecuencia	Porcentaje
En total desacuerdo	34	32.4
En desacuerdo	14	13.3
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo.	31	29.5
De acuerdo	15	14.3
En total acuerdo	11	10.5
Total	105	100

Tabla 5 – Otra empresa no podría igualar sueldos ni prestaciones

En la tabla 5 se observa si el encuestado considera que puede tener las mismas o mejores prestaciones dentro de otra empresa, el 32.4% está en total desacuerdo, el 13.3% está en desacuerdo, el 29.5% no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 14.3 está de acuerdo y el 10.5% está totalmente de acuerdo al respecto.

	Frecuencia	Porcentaje
En total desacuerdo	6	5.7
En desacuerdo	5	4.8
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo.	25	23.8
De acuerdo	33	31.4
En total de acuerdo	36	34.3
Total	105	100

Tabla 6 – Me siento como parte de una familia

En la tabla 6, los encuestados expresaron su sentir acerca del ambiente de trabajo, es decir si sienten que es como pertenecer a una familia El 5.7% está en total desacuerdo, el 4.8% está en desacuerdo, el 23.8% no está de acuerdo ni en desacuerdo, el 31.4% está de acuerdo y finalmente el 34.3% está totalmente de acuerdo con el sentimiento de pertenecer a una familia.

	Frecuencia	Porcentaje
En total desacuerdo	21	20
En desacuerdo	11	20.5
Ni en desacuerdo, ni en acuerdo.	33	32.4
De acuerdo	29	27.6
En total de acuerdo	11	10.5
Total	105	100

Tabla 7 – Siento los problemas de la empresa como míos

La tabla 7 con base a los resultados de las encuestas arroja que, el 20% de los trabajadores están en total desacuerdo, el 20.5% están en desacuerdo y el 32.4% no están de acuerdo ni en desacuerdo, el 27.6% están de acuerdo y 10.5% están de acuerdo respecto a que sientes los problemas de la empresa como suyos.

Dimensión	Valores de las dimensiones	
	Meyer y Allen	Estudio actual
Componente Afectivo	0.870	0.815
Componente de Continuidad	0.790	0.750
Componente Normativo	0.750	0.745

Tabla 8 – Comparación de los Valores de las dimensiones de Meyer y Allen.

En esta tabla 8 se muestran las comparativos de los valores de Meyer y Allen y el estudio realizado, considerando las tres dimensiones del instrumento de medición.

Dimensión	Media	DS
Componente Afectivo	26.09	5.58
Componente de Continuidad	18.58	6.13
Componente Normativo	14.07	5.22

Tabla 9 – Medias Globales y Desviaciones Estándar de las 3 Dimensiones del Compromiso Organizacional.

En esta tabla 9 se muestran las medias globales y desviaciones estándar de las dimensiones del compromiso organizacional, teniendo como resultados en primer

lugar el compromiso afectivo, segundo compromiso de continuidad y por último el compromiso normativo.

	Compromiso afectivo	Compromiso de Continuidad	Compromiso Normativo
Componente Afectivo	1	0.544** .000	0.632** .000
Componente de Continuidad		1	0.544** .000
Componente Normativo			1

Tabla 10 – Coeficiente de Correlación de Pearson de las 3 Dimensiones del Compromiso Organizacional.

Los resultados de la tabla 10 muestran que el coeficiente de correlación de Pearson, derivado de la aplicación de SPPS (versión 25.0), se puede apreciar que la mayoría de los coeficientes muestran correlaciones significativas, "Nivel de significancia *Nivel de significancia p < 0.01; **Nivel de significancia p<0.005; ***Nivel de significancia p<0.000

4. Conclusiones y recomendaciones

Las organizaciones deben impulsar el establecimiento y fortalecimiento del Compromiso organizacional, difundiendo e implementando, acciones para estimular el interés a los trabajadores hacia el éxito organizacional; impulsando la integración laboral, la lealtad y una visión compartida del trabajo en conjunto para el logro de los objetivos planteados y por consecuencia generen un buen clima organizacional.

Se pudo observar que de acuerdo a Mowday (1979) el compromiso organizacional es una fuerza relativa de modo en que las personas se identifican e involucran con la organización, pero este vínculo se compone o integra en diferentes procesos: compromiso afectivo, compromiso de continuidad y compromiso normativo, los cuales pueden no ser mutuamente excluyentes, pero sí diferenciarse entre sí (Allen y Meyer, 1990; Tejada, 2004). Es decir, se sienten parte de la organización y cumplen con sus obligaciones de acuerdo a las políticas de la misma.

Se observa que, en la escala de Compromiso Afectivo, se registró una disminución en comparación con los resultados de Meyer y Allen. Por otro lado, el Compromiso de Continuidad se evidenció también un decremento, y el componente de Compromiso de Normativo, se mantiene en el mismo rango. En la dimensión del Componente Afectivo. Estudios previos realizados por Dabir & Azarpira (2017) y Ávila Vila & Pascual Faura (2020) respaldan la importancia del compromiso afectivo como un factor determinante en el comportamiento laboral, ya que impulsa la motivación y el involucramiento de los trabajadores con la empresa. Es crucial reconocer que el compromiso afectivo es un aspecto fundamental para el éxito y el bienestar tanto de los empleados como de la organización en su conjunto.

Por otra parte, en la dimensión de continuidad, se observa que los trabajadores perciben una sensación de obligación de permanecer en su organización, lo cual consideran como algo adecuado. Estos resultados sugieren que los trabajadores pueden sentirse motivados a permanecer en la organización debido a la percepción de estabilidad laboral y oportunidades de empleo en comparación con el contexto general del mercado laboral. La sensación de obligación podría estar vinculada a factores como la seguridad laboral, las condiciones de trabajo y el temor a no encontrar oportunidades similares en otras empresas.

También al analizar los resultados, el compromiso normativo, se refiere a que los trabajadores, sienten un sentido de obligación de permanecer en la organización, para cumplir las normas sociales, éticas o expectativas personales. Cuando los trabajadores sienten más comprometidos con su trabajo, tienen un mayor deseo de contribuir positivamente con la empresa al logro de los objetivos organizacionales, impulsan la permanencia de la empresa en el mercado laboral generando un mejor clima laboral.

En México, al igual que en otros países en el ámbito internacional, las Pymes (Pequeñas y medianas empresas) suelen tener problemáticas comunes, las cuales en algunos casos se centran en la falta de habilidades administrativas por parte de su personal, mismas que pueden estar asociadas a la falta de compromiso organizacional, pero también existe propuestas de mejora, como el nivel de servicio que proporcionan, tal como lo mencionan Quiroz-Flores, Campos-Sonco, y Saavedra-Velasco, 2022).

Finalmente sería recomendable proporcionar a los directivos de la empresa los resultados del objeto de estudio, sugiriendo acciones fundamentales como considerar desde la inducción del trabajador el fomentar el sentimiento de pertenencia hacia la empresa, así como hacerles participe del rumbo y dirección hacia dónde va la empresa, para que los trabajadores se sientan incluidos en el logro de objetivos y en resultados de la empresa.

Referencias

Abid, G., Ahmed, S., Elahi, N. S., & Ilyas, S. (2020). Antecedents and mechanism of employee wellbeing for social sustainability: A sequential mediation. Sustainable Production and Consumption, 24, 79-89. doi: 10.1016/j.spc.2020.06.011

Alles, M. (2011). Desarrollo del Talento Humano, Basado en Competencias. Buenos Aires: Granica. https://www.bivica.org/files/talento-humano_a.pdf

Arciniega, L. & González, L. (2006). What is the influence of work values relative to other variables in the development of organizational commitment. Journal of Social Psychology, 21 (1), 35-50.

Arias, F. (2001). El compromiso personal hacia la organización y la intención de permanencia: algunos factores para su incremento. Revista Contaduría y Administración, N°200.

Ávila Vila, S., & Pascual Faura, M. (2020). Marco filosófico del compromiso organizacional: discusión del modelo de Allen & Meyer y propuesta de un nuevo modelo de estudio. Revista de Estudios Empresariales. segunda época, 1(2020), 201-226

Dabir, A. R. & Azarpira, M. (2017). Organizational commitment and its impact on employees' individual interactions. International Journal of Human Capital in Urban Management, 2(1), 49-56.

Fabio, A. Di. (2017). Positive healthy organizations: Promoting well-being, meaningfulness, and sustainability in organizations. Frontiers in Psychology, 8, 1938. doi: 10.3389/fpsyg.2017.01938

Felix, R.O., García, C., Espinoza, K.D., Mercado, S.M. y Avila, E. (2018). Compromiso Organizacional en Trabajadores de Pequeñas y Medianas Empresas. Cultura Científica y Tecnológica, 1(66), 1-10. https://doi.org/10.20983/culcyt.2018.3.4

Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., & Donnelly, J.H. (2001). Las organizaciones: comportamiento, estructura, procesos. Santiago, Chile: McGraw Hill Interamericana.

Johnson, R. & Chang, C. (2006). "I" is to continuance as "we" is to affective: The relevance of the self-concept for organizational commitment. Journal of Organizational Behavior, 27, pág. 549 - 570.

Llapa-Rodríguez, E., Trevizan, M., Shinyashiki, T. y Mendes, I. (2009). Comprometimento organizacional e profissional da equipe de saúde. Enfermería Global, 8(3), 1-16. Recuperado de https://revistas.um.es/eglobal/article/view/75231/72971

Martínez Muñoz, E., Hernández Gracia, T.Torres-Flórez, D., García Velázquez, M. del R., & Montaño Arango, O. (2018). La realidad comunicacional, liderazgo y clima laboral de la pequeña empresa industrial textil en el Estado de Hidalgo. Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios), 5(1), 76-90. https://doi.org/10.22579/23463910.15

McDonald, D.J. and Makin, P.J. (2000) The Psychological Contract, Organizational Commitment and Job Satisfaction of Temporary Staff. Leadership & Organization Development Journal.

McDonald, D.J. and Makin, P.J. (2000) The Psychological Contract, Organizational Commitment and Job Satisfaction of Temporary Staff. Leadership & Organization Development Journal.

Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1987). A longitudinal analysis of the early development and consequences of organizational commitment. *Canadian Journal of Behavioural Science / Revue canadienne des sciences du comportement, 19*(2), 199–215. https://doi.org/10.1037/h0080013

Meyer, J.P y Allen, N.J. (1991). A three-component conceptualization of Organizational Commitment. Human Resources Management Review, 1, 61-89.

Mowday, R. Steers, R. y Porter, L. (1979). "The measurement of organizational commitment". Journal of vocational behavior, San Diego, v.14, p.224-247, 1979.

Neves, T., Graveto, J., Rodrigues, V., Marôco, J. y Parreira, P. (2018). Organizational commitment, psychometric qualities and invariance of the Meyer and Allen Questionnaire for Portuguese Nurses. Revista Latino-Americana de Enfermagem, 26, 1-11. Recuperado de http://www.scielo.br/pdf/rlae/v26/es_0104-1169-rlae-26-e3021.pdf

Ríos, M., Téllez, M. y Ferrer, J. (2010). Empowerment as a predictive indicator of organizational commitment in SMEs. Contaduría y administración, 231, 103-125. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/pdf/cya/n231/n231a6.pd

Quiroz-Flores, J.C., Campos-Sonco, J. y Saavedra-Velasco, V. (2022). Incremento del nivel de servicio en un clúster ferretero a través de la aplicación de metodologías mixtas. Revista lbérica de Sistemas y Tecnologías de Información, (47), 5-22.

Sadick, A.-M., & Kamardeen, I. (2020). Enhancing employees' performance and well-being with nature exposure embedded office workplace design. Journal of Building Engineering, 32, (article 101789), 1-11. doi: 10.1016/j.jobe.2020.1017

Tejada, J. (2004). "Administración de la Calidad: Prácticas organizacionales percibidas y el compromiso de los trabajadores hacia la organización". Tesis para obtener el grado de doctor en Administración.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 03/12/2023
Aceitação/Acceptance: 08/02/2024

Desafíos para la implementación de redes móviles 5G en Ciudades Patrimoniales caso particular de Quito

Santiago Pérez Herrera[1], Diego Villamarín[1], Daniel Altamirano[1]

nsperez@espe.edu.ec; dfvillamarin@espe.edu.ec; cdaltamirano@espe.edu.ec

[1] Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Av. General Rumiñahui S/N y Ambato.

Pages: 594-606

Resumen: La implementación y actualización de tecnologías de redes móviles enfrentan desafíos que impactan el despliegue de proyectos, especialmente cuando se trata de ciudades patrimoniales. Estos desafíos van más allá de lo técnico, amenazando inversiones significativas y limitando el desarrollo de nuevos servicios. Abordarlos estratégicamente se vuelve crucial para garantizar el éxito a largo plazo. Este artículo se centra en los problemas específicos que surgen al desplegar redes móviles 5G en el sector patrimonial de Quito, donde las demandas tecnológicas, como la necesidad de estaciones mucho más cercanas, chocan con la preservación del patrimonio cultural y arquitectónico. Exploramos cómo estos despliegues experimentan tensiones entre la modernización y la conservación, destacando la necesidad de encontrar un equilibrio para una implementación exitosa de 5G que respete su identidad y patrimonio cultural.

Palabras-clave: Redes de comunicaciones, 5G, Ciudades Patrimoniales.

Challenges for the implementation of mobile networks 5G in Heritage Cities, the particular case of Quito

Abstract: The implementation and upgrading of mobile network technologies face challenges that affect the deployment of projects, especially in heritage cities. These challenges go beyond the technical, threatening significant investments and limiting the development of new services. Addressing them strategically becomes crucial to ensure long-term success. This article focuses on the specific issues that arise when deploying 5G mobile networks in Quito's heritage sector, where technological demands, such as the need for much closer stations, clash with the preservation of cultural and architectural heritage. We explore how these deployments experience tensions between modernization and preservation, highlighting the need to find a balance for a successful 5G deployment that respects its cultural identity and heritage.

Keywords: Communications networks, 5G, Heritage Cities.

1. Introducción

El avance de las tecnologías de comunicación es vertiginoso, considerando que en varias partes del mundo la tecnología de redes móviles de quinta generación 5G ya es una realidad que permite cubrir la demanda de conectividad actual y brindar nuevos servicios. Esta tecnología de conectividad no puede ser limitada y aprovechada solo en los lugares que tengan "facilidad" de despliegue, al contrario, debe implementarse en todos los lugares, sean estos: Entornos Urbanos, Rurales, Carreteras, o los que se tratarán en este artículo ciudades patrimoniales.

Las ciudades patrimoniales han destacado a lo largo de los años debido a su significativa relevancia en el sector turístico y de viajes. Este impacto se refleja económicamente, contribuyendo aproximadamente con un 10,3% al producto interno bruto mundial en 2019. A pesar de la disminución experimentada en el año 2020 debido a la pandemia mundial, se proyecta un crecimiento del 3,1% entre 2021 y 2026. Esta tendencia resalta la resiliencia y la continua importancia económica de estas ciudades históricas en el panorama global (Rantcell blog, s.f.).

La tendencia global hacia la implementación de "Ciudades Inteligentes" responde al crecimiento poblacional, generando impactos significativos en la calidad de vida de sus residentes, abordando aspectos como las Tecnologías de Comunicación y los Niveles de Organización Social. Para mitigar estos desafíos, se propone la integración de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) con el fin de proporcionar servicios públicos eficientes (Angelidou, 2017). Estas tecnologías no solo tienen el potencial de mejorar la vida cotidiana de los habitantes urbanos, sino también de enriquecer la experiencia de los turistas que visitan estas ciudades históricas.

Sin embargo, a pesar de esta tendencia global, aún no se observa una integración completa entre el despliegue de tecnologías inteligentes y la preservación del patrimonio (Angelidou, 2017). Este desafío plantea la necesidad de un enfoque equilibrado que aproveche los beneficios de las Ciudades Inteligentes sin comprometer la conservación y autenticidad de las áreas patrimoniales, destacando la importancia de encontrar soluciones que armonicen la modernización urbana con la protección del legado cultural.

La incorporación de tecnología en las ciudades patrimoniales no solo enriquece la experiencia de los habitantes y visitantes, sino que también desempeña un papel crucial en la conservación de estos lugares históricos. Soluciones como el Internet de las Cosas (IoT), la realidad aumentada y el análisis de grandes conjuntos de datos (Big Data) posibilitan la gestión eficiente de una gran cantidad de información para el monitoreo y la preservación continua de los sitios históricos (Angelidou, 2017).

El IoT, al conectar dispositivos y sistemas, permite la recopilación en tiempo real de datos relacionados con la conservación, como la calidad del aire, la humedad y otros factores ambientales. La realidad aumentada ofrece la oportunidad de proporcionar información contextual en tiempo real a los visitantes, mejorando su comprensión y apreciación de la historia y la cultura del lugar. Por último, el análisis de Big Data facilita la identificación de patrones y tendencias, lo que ayuda en la toma de decisiones informadas para la gestión y conservación a largo plazo.

Desde el anuncio de la llegada de 5G se han hecho esfuerzos en la investigación de tecnologías alineadas a esta, que permitan mejorar ámbitos sociales como: la administración pública, las redes sociales o las industrias culturales entre ellas el turismo cultural. Una de las posibilidades es la creación de entornos virtuales con realidad aumentada, misma que estaría solo limitada a la imaginación de los gestores culturales (T. Mumtaz, 2020). Esta tecnología junto con la Inteligencia Artificial para el turismo supondrá una revolución que ciudades como Quito no pueden quedar al margen.

El propósito de este artículo es investigar los posibles desafíos que podrían surgir al intentar implementar soluciones para interconectar sensores, especialmente las estaciones base de telefonía celular, en sectores patrimoniales. Es crucial destacar que el término "Ciudad Patrimonial" se otorga por la UNESCO, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Estas ciudades reciben este reconocimiento debido a su rica herencia histórica, cultural y, principalmente, arquitectónica, siendo este último aspecto el que podría verse afectado por la introducción de nuevas tecnologías.

El caso particular de investigación es la ciudad de Quito - Ecuador, que ostenta el título de Primer Patrimonio Cultural de la Humanidad, título otorgado en el año de 1978. Fundada en el siglo XVI (1534) sobre las ruinas de una antigua ciudad inca a 2.850 metros de altitud, posee el centro histórico mejor conservado y menos alterado de toda América Latina, a pesar del terremoto que la sacudió en 1917 (INPC, s.f.).

La ciudad de Quito, con su rica herencia histórica y arquitectónica, ha dado lugar a la creación de diversas instituciones a nivel local y nacional. Estas instituciones no solo están destinadas a la conservación de Quito como ciudad patrimonial, sino que también contribuyen a la preservación de otras ciudades con esta distinción en el país. Esto añade complejidad a la introducción de tecnologías modernas, como estaciones base de telefonía celular, ya que se deben abordar desafíos para preservar un patrimonio de tal magnitud mientras se busca mejorar la conectividad y la calidad de vida en la ciudad.

Para abordar este tema el artículo se divide en las siguientes secciones: Sección 2 introduce los fundamentos teóricos, Sección 3 describe la propagación en entornos patrimoniales, Sección 5 describe el despliegue de la red 5G en entornos patrimoniales, Sección 5 detalla los desafíos y soluciones en el despliegue de la red 5G, Sección 6 introduce las ordenanzas vigentes y la Sección 7 presenta las conclusiones.

2. Fundamentos teóricos

2.1. Redes 5G

Las redes 5G son corresponden a la quinta generación de redes móviles que se están desplegando, ofrecen avances significativos en comparación con sus predecesoras, las redes 4G. Se caracterizan por velocidades de transmisión ultra altas, baja latencia y una mayor capacidad para manejar simultáneamente una gran cantidad de dispositivos conectados (Swamy, A., 2022).

En cuanto a frecuencias, la implementación de tecnología 5G hace necesaria la utilización del espectro en bandas de alta frecuencia. Esto con el objetivo de aprovechar plenamente

las características de la quinta generación de comunicación móvil. Técnicamente el trabajar en bandas de frecuencias más altas, implica un mayor número de estaciones base para lograr una cobertura aceptable (Pérez Murillo, O. 2021.).

Las velocidades de transmisión que se lograrán con la utilización de frecuencias mayores pueden rondar los 10 Gbps, osea 10 veces más rápido que las ofertas de fibra óptica en el mercado, la latencia podría reducirse a 5 milisegundos, es decir prácticamente imperceptible para los humanos, con esto resulta importante la implementación de esta tecnología en todos los entornos posibles (National Geografic, 2019).

2.2. Arquitectura de Ciudades Patrimoniales

Todas las ciudades del mundo sean estas grandes o pequeñas van en camino al crecimiento arquitectónico y demográfico. La particularidad de las Ciudades con sectores Patrimoniales es que su técnica de construcción es mucho más propensa al deterioro por la intervención que se puede dar al momento de una implementación o despliegue de tecnología celular con el objetivo de mejorar cobertura. Como se mencionó, para cumplir con las características de 5G se hacen imprescindible la implementación de más estaciones bases, por lo tanto, habrá más impacto específicamente en las áreas patrimoniales, donde generalmente por ser un patrimonio cultural de la humanidad, no se puede modificar ni cambiar su estructura y su fachada.

En el caso de Ecuador la característica relevante en las Ciudades Patrimoniales que puede afectar al rendimiento de la red 5G es el grosor de las paredes de sus edificaciones, estas están hechas de adobe, material utilizado en muchas partes del mundo, que consiste en moldear una mezcla de arcilla, tierra y paja en ladrillos que se secan al sol y luego se usan para levantar muros. Este tipo de construcción tiene sus orígenes en la época prehistórica y ha sido usada durante mucho tiempo en numerosos lugares, como América Latina, Asia, África y Europa (Scatec (s.f.).

Cabe señalar que el análisis correcto que se haga para la implementación de Estaciones Base de redes móviles 5G, es un factor importante para reducir el impacto en la arquitectura de las Ciudades Patrimoniales.



Figura 1 – Estación en un tejado del Centro Histórico de Quito- Fuente Propia.

La Figura [1] muestra una estación temporal implementada cerca de la Plaza de San Francisco de Quito - Ecuador , al encontrarse en el primer patrimonio Histórico Cultural declarado por la UNESCO, este tipo de instalaciones se despliegan para eventos especiales en los que el número de visitantes es muy alto, sin embargo resulta de vital importancia que se realice una "explotación" adecuada de esta riqueza cultural, que el turista que lo visite tenga a su disposición las facilidades de conexión a redes en todo momento, esto con el fin de tener la experiencia completa, es decir la posibilidad de experimentar con innovaciones tecnológicas como: Realidad Aumentada o Inteligencia Artificial. Gracias al 5G, los destinos turísticos pueden ofrecer a sus visitantes desde comunicación básica con todo el mundo hasta recorridos personalizados con información más completa sobre los distintos monumentos y espacios turísticos (Sastre, D. M., 2019).

2.3. Propagación de Ondas Electromagnéticas en entornos Patrimoniales

Los entornos patrimoniales están presentes en mayor o menor grado en todos los estados latinoamericanos, estos tienen políticas específicas de conservación e instituciones que velan por su cumplimiento, cabe mencionar el caso ecuatoriano con el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) que en Ecuador tiene a cargo los Centros Históricos de Quito, Cuenca y Loja, al ser Patrimonios mundiales, tienen la visita recurrente de turismo nacional y mundial, además que aún tienen en sus edificios el funcionamiento de instituciones públicas, privadas que necesitan de cobertura de servicios de conectividad a internet y todas facilidades que esto representa.

Los materiales utilizados en la construcción de las edificaciones patrimoniales, evidentemente hacen necesario un estudio de propagación y cobertura, tomando en cuenta que para la implementación de tecnología 5G las frecuencias son diferentes a las ya utilizadas y las estaciones radio bases se incrementarán en gran número.

Estas edificaciones, construidas en su mayoría con materiales tradicionales a base de tierra, tales como adobe o tapia además de en ciertos casos piedra, constituyen un caso especial en el estudio de ondas electromagnéticas en interiores (Sastre, D. M., 2019).



Figura 2 – Construcción en adobe - Patología de la construcción en tierra cruda en el área andina ecuatoriana». [En línea]. Disponible en: https://editorial.ucsg.edu.ec/

La Figura [2] es una muestra del tipo de construcción utilizado en la mayoría de edificaciones de Centros Históricos de las principales ciudades de latinoamérica, en el caso de Ecuador se han identificado 22 Centros Históricos como patrimonio cultural (Calderón, M. L. L. 2018).

Algunas investigaciones han demostrado que en los materiales de construcción hechos a base de tierra la atenuación es superior y más aún en las frecuencias altas, es decir en el espectro 5G. Por ejemplo, a la frecuencia de 2GHz una pared hecha con ladrillos de tierra de 24 cm de grosor puede atenuar una señal hasta 24 dB mientras que una pared hecha con materiales modernos se atenúa en tan solo 7 dB. En la ciudad de Quito y en las ciudades patrimoniales del mundo se pueden encontrar en ciertas edificaciones paredes mucho más gruesas que atenúan aún más las señales (Curipoma, D. F., & Macas , C. A., 2019).

Las redes celulares teóricas se suelen plantear de forma hexagonal, sin embargo, esta forma está afectada de manera directa por: la topología del terreno, la ubicación de las radio bases y la que es motivo de análisis de este artículo las construcciones que puedan causar interferencias.

Otro de los factores que influyen de gran manera en el desempeño de las redes móviles es la frecuencia que se está utilizando o que se proyecta utilizar. Las frecuencias más bajas, por su mayor longitud de onda, logran mayores coberturas, mientras las más altas tienen mayores pérdidas. Se puede mencionar entonces que el despliegue de tecnología celular especialmente de la quinta generación debe ser analizado de manera diferente ya que un aumento de estaciones base será más notorio con el tipo de construcción y materiales utilizados en los Centros Históricos. Cabe mencionar que con 5G ahora se habla de que será necesario la instalación de micro celdas, esto debido a que la cobertura será menor que las alcanzadas con las celdas con las tecnologías pasadas y adicional a la cantidad de usuarios y dispositivos IoT conectados que gestionará cada estación y la mayor diversidad espectral que manejan en 5G.

3. Despliegue de la red 5G en entornos patrimoniales

Luego del análisis de las características del entorno, funcionamiento y despliegue de la tecnología 5G, se muestran los posibles retos que se pueden presentar al intentar implementarla en Ciudades Patrimoniales.

Los retos, en realidad se presentan en los despliegues de todo tipo de tecnología, sin embargo, el escenario es más complejo cuando se pretende realizar en lugares considerados Patrimonio Cultural de la Humanidad. Es decir, toda intervención por mínima que sea afecta a dichas estructuras, en la Figura [3] se muestra como ejemplo, la instalación de cableado de radiofrecuencia (no antenas y soportes extras) que provoca daños en el tejado de una casa patrimonial. Para mitigar estos daños es necesario cumplir reglamentaciones y leyes.

El despliegue o implementación de estaciones base de telefonía celular se dividen en 3 partes principales: Infraestructura, Transmisión y Radiofrecuencia, cada una de ellas tienen empresas especializadas que aportan en los proyectos de despliegue de tecnología.



Figura 3 – Tejas del Centro Histórico de Quito - Ecuador Fuente propia

3.1. Infraestructura

Esta fase del despliegue se refiere a las adecuaciones de obra civil, metal-mecánica y proyectos eléctricos necesarios para el funcionamiento de la estación radio base (RBS). En el caso de despliegue de RBS en sectores Patrimoniales, las empresas dedicadas a infraestructura deberán proyectar las afectaciones que se presenten en las fachadas, veredas, edificios, pintura y hasta techos de las estructuras. Es importante mencionar que la salvaguarda que se deba dar a estos bienes está sustentada por leyes de protección del patrimonio y vigiladas por instituciones locales, nacionales e internacionales. Si se hace caso omiso a las reglamentaciones, las empresas contratistas como los dueños de las RBS pueden ser sujetos de sanciones y el posible retiro de la instalación (Torres, R. P., s. f.).



Figura 4 – Power Plant - Fuente propia.

La Figura [4] muestra el elemento más grande que debe implementarse para energizar la RBS, la misma es una implementación al aire libre y en el Centro Histórico de Quito, esto es una excepción que no necesita mayor mimetización ya que se encuentra en un edificio de gran altura y por esto no es perceptible para las personas a nivel del piso, se han propuesto nuevas fuentes de alimentación para las RBS, un ejemplo se muestra el equipo de la Figura [5] , sin embargo la autonomía y capacidad de las mismas es limitada y no podría considerarse para todos los sitios.



Figura 5 – Módulo CA/CD FPAA - Nokia Siemens Networks.

3.2. Transmisión

Etapa del despliegue que se encarga de “enlazar” la nueva o antigua estación de telefonía a la red de la empresa que pertenezca, al igual que en la etapa de infraestructura las empresas dedicadas a transmisión deberán verificar los impactos o necesidades que requiera el despliegue de una estación base en un entorno patrimonial, las opciones para enlazar las estaciones base a los troncales son: Microondas, Enlace Satelital y la más utilizada en la actualidad Fibra Óptica. La tecnología 5G por sus características en su mayor parte demandará de transmisión vía fibra óptica, esto ha hecho que los operadores se encuentren invirtiendo miles de millones en implementaciones de fibra óptica en el mundo y en actualizar la infraestructura de fibra óptica (VIAVI Solutions, s.f.).



Figura 6 – Microondas en Centro Histórico de Quito - Fuente propia.

Esta actualización de redes tendrá mayor dificultad en Centros Históricos ya que en todas las ciudades que tienen esta característica se han dictaminado ordenanzas para

que se ejecute el soterramiento de todas las redes inclusive la eléctrica. Las empresas que presten el servicio de despliegue deberán considerar en sus rubros el alquiler del paso por los respectivos pozos que se les asigne o inclusive el retraso del proyecto hasta que se logre el soterramiento del cableado en el sector circundante a la estación.

Los enlaces de microonda de la Figura [6] son la opción de más fácil despliegue, sin embargo, por sus capacidades e impacto visual no podrán ser considerados en todos los casos.

3.3. Radiofrecuencia

Esta etapa del despliegue es una de las que menos alterará a las inmediaciones de las estaciones existentes ya que solo será cuestión de incrementar algunos acoples mecánicos o soportes para colocar las antenas nuevas, sin embargo por la multiplicidad de radio bases que se exigen en 5G se deberán instalar muchas más, esto conlleva mayor impacto en infraestructuras antiguas o Patrimoniales, por la contaminación visual de tener más equipos y antenas instaladas en las estructuras de torres de telecomunicaciones. Para mitigar en parte esta afectación se han propuesto tecnologías innovadoras como las superficies reflectantes inteligentes (IRS) Figura 7 que pueden incluso omitir la necesidad de la implementación de nuevas estaciones base, sin embargo, pueden causar de igual forma impactos en el patrimonio (X. Yu, D. Xu, Y. Sun, D. W. K. Ng and R. Schober, 2020).

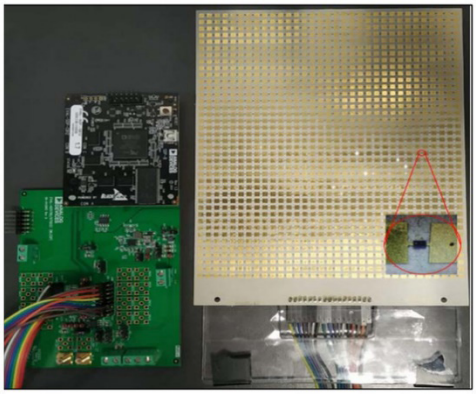


Figura 7 – Intelligent Reflecting Surface (Rotshild et al., 2022)

4. Desafíos y soluciones en el despliegue de redes 5G

En la actualidad la quinta generación de las redes móviles ya está en una fase de implementación muy avanzada en algunos países a nivel global, mientras que en Ecuador se hicieron las primeras pruebas de la conexión hace cuatro años, no se ha logrado consolidar el lanzamiento de la red móvil 5G (Primicias 2019).

Esta implementación tiene un costo elevado y, además se requiere que el estado licite las nuevas bandas del espectro que se vayan a utilizar. Ya que, para que la red 5G sea más eficiente, se requieren de frecuencias más altas y consecuentemente de mayor infraestructura. La tecnología 5G tiene un impacto significativo al permitir un mayor

control de bases de datos, mejorar el acceso tecnológico para estudiantes y fomentar el crecimiento del comercio electrónico. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) advierte que, en América Latina, para impulsar plenamente esta tecnología, será necesario un sustancial aumento de inversión de capital.

Esta inversión podría experimentar un aumento significativo en términos de despliegue en entornos patrimoniales. Como se detalló en la sección anterior, durante la fase de infraestructura, será necesario llevar a cabo un exhaustivo análisis para evaluar la implementación de radio bases y todas las adaptaciones requeridas, con el objetivo de facilitar la ejecución de las etapas subsiguientes, específicamente las relacionadas con Transmisión y Radiofrecuencia. Este análisis se inicia con la concepción del diseño de la radio base, alineado con las condiciones actuales y proyectando las necesidades futuras de la estación. A continuación, se presentan las necesidades fundamentales:

4.1. Proyecto Eléctrico

La RBS debe tener al menos 220 voltios de corriente alterna de alimentación para su funcionamiento, esto quiere decir que si no existe esta condición se deberá elaborar un proyecto eléctrico, derivándose de alguna conexión cercana. Esto es particularmente fácil, sin embargo, hablando de un entorno patrimonial, puede llegar a ser más complicado. Por ejemplo, en el Centro Histórico de Quito se cuenta con soterramiento de cableado, con esto la conexión eléctrica está condicionada a lo que ya se tenga instalado en la edificación donde se esté proyectando la estación, es decir se deberá pasar de 110 a 220 voltios con auto transformadores elevadores, que pueden entre otras cosas limitar la potencia de consumo de la RBS o también ocupar mucho espacio. Esto puede ser una solución temporal hasta tener los 220 voltios del proyecto eléctrico terminado.

4.2. Fibra Óptica

Dentro de las opciones de transmisión para las RBS está la fibra óptica, esta tecnología es la más recomendable para la tecnología 5G por su menor latencia, velocidad de transmisión, estabilidad, etc. Esta tecnología exige una mayor inversión ya que para su despliegue se necesita de infraestructura física, es decir: postes, pozos, herrajes entre otros. Los Centros Históricos por tendencia mundial están un continuo proceso de soterramiento de los cables de diferentes servicios, esto quiere decir que para comunicar las RBS 5G obligatoriamente se deben seguir estas normativas. Esto encarece y dificulta el tendido de nuevas líneas de fibra óptica. El otro camino que se puede seguir es el uso de enlaces de microondas, estos no tienen el mismo rendimiento y su uso puede ser crucial en el hecho de cumplir o no con las características de la tecnología 5G.

Finalmente, y como última opción se pueden utilizar enlaces satelitales, sin embargo, nuevamente no se garantiza el rendimiento óptimo de 5G.

4.3. Radiofrecuencia

Junto con los enlaces microondas son los que más impacto visual pueden generar en las RBS, al implementar una nueva tecnología y por el reducido espacio disponible arrendado por las empresas telefónicas, puede hacer imposible el mantenimiento de tecnologías anteriores (2G, 3G, 4G), esto quiere decir que el ingeniero de despliegue

deberá decidir que tecnologías mantener. Regularmente la tecnología más antigua es la que se elimina y con esto se puede aprovechar el espacio liberado para 5G. Cabe mencionar que la implementación de nueva tecnología puede exigir el arrendamiento de espacio adicional en los emplazamientos de las RBS, esto consecuentemente encarecerá el valor pagado por concepto de arrendamiento al propietario del predio.

5. Aspectos regulatorios vigentes

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones incluye en su artículo 5 el promover el despliegue de redes de telecomunicaciones bajo el cumplimiento de normas técnicas, políticas nacionales y regulación de ámbito nacional, relacionadas con ordenamiento de redes, soterramiento y mimetización (LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES, 2015).

Esta ley menciona además el pago de las tasas que se generen por el uso de ductos, cámaras u otra infraestructura para soterramiento, ordenamiento de redes e infraestructura o mimetización. La instalación de antenas deberá realizarse en zonas que causen menor impacto visual y no podrán ser visibles en fachadas frontales de los edificios o viviendas.

En el caso de ciudades con entornos patrimoniales, las ordenanzas se vuelven más rigurosas con el propósito de preservar las estructuras existentes y brindar una experiencia satisfactoria a los visitantes que recorren estos sitios. Estas regulaciones se aplican tanto a las RBS antiguas como a las nuevas que se pretendan incorporar. Las mismas especifican aspectos como las dimensiones máximas permitidas, la ubicación adecuada, además de las obligaciones relacionadas con el camuflaje o mimetización de las RBS en su entorno (Chuquimarca, C. T. S., s. f.).

En la ciudad de Quito la ordenanza vigente es la 0138 misma que indica que deben adoptarse medidas necesarias que aseguren, el camuflaje y mimetización suficientes de equipamiento, para con esto minimizar lo más que se pueda el impacto visual negativo sobre el paisaje y/o entorno arquitectónico urbano (Chuquimarca, C. T. S., s. f.).

La secretaría de ambiente del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ) es la encargada de aprobar la implementación de una nueva estación de telefonía celular para lo cual se debe elaborar y aprobar: La ficha ambiental y el plan de manejo ambiental de la instalación (Chuquimarca, C. T. S., s. f.).

La ficha ambiental debe contener la caracterización del medio físico y en ese apartado debe incluirse el impacto visual y plantear alternativas de mimetización, esto se deberá complementar con fotomontajes de las opciones, inclusive de color de las estructuras (Chuquimarca, C. T. S., s. f.).

6. Conclusiones

Para asegurar la implementación exitosa de Sistemas Móviles Avanzados (SMA) en ciudades con entornos patrimoniales, es imperativo comprender a fondo las fases de este proceso y los desafíos técnicos que puedan surgir. En este artículo, se examinan detalladamente las etapas vinculadas a esta implementación, así como las posibles soluciones para abordar los desafíos identificados.

Después de detallar las fases del despliegue de los Sistemas Móviles Avanzados (SMA), se ha destacado la reglamentación que debe ser cumplida en Ecuador, la cual abarca ordenanzas municipales, normativas nacionales y recomendaciones de organismos internacionales. En respuesta a estas regulaciones, se han examinado estrategias para garantizar su cumplimiento de manera efectiva.

Este artículo ha presentado un análisis netamente teórico y mencionando trabajos anteriores acerca de la atenuación de señales, trabajos futuros se pueden realizar para comprobar estos valores de atenuación y abarcar otros tipos de materiales que también están presentes en las construcciones patrimoniales como: piedra, metal, madera, etc.

Referencias

Angelidou, M., Karachaliou, E., Angelidou, T., & Stylianidis, E. (2017). CULTURAL HERITAGE IN SMART CITY ENVIRONMENTS. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLII-2-W5, 27-32. https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLII-2-W5-27-2017.

Antunes, A. A. (2004). Sistemas XYZ. In Sousa A. J. (Ed.), Tecnologias Internet. Editora Xxxpto.

Calderón, M. L. L. (2018). Patología de la construcción en tierra cruda en el área andina ecuatoriana. Revista AUC, 38, Article 38.

Chuquimarca, C. T. S. (s. f.). EVALUACIÓN DEL IMPACTO SOCIAL Y VISUAL, DE LAS ESTACIONES DE TELEFONÍA MÓVIL EN LA CIUDAD DE QUITO, Y PROPUESTAS PARA MEJORAR LA GESTIÓN.

Curipoma Hernández, D. F., & Macas Malan, C. A. (2019). Modelos de propagación para edificaciones coloniales en la ciudad de Loja [bachelorThesis]. http://dspace.utpl.edu.ec/handle/20.500.11962/23844.

INPC, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (s. f.). Recuperado 18 de diciembre de 2023, de https://www.patrimoniocultural.gob.ec/quito/.

LEY ORGÁNICA DE TELECOMUNICACIONES [Ley]. Art. 5. de febrero de 2015 (Ecuador).

National Geografic. (2019, junio 28) Qué es el 5G y cómo nos cambiará la vida.. https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/que-es-5g-y-como-nos-cambiara-vida_14449.

T. Mumtaz, S. Muhammad, M. I. Aslam and N. Mohammad, (202) Dual Connectivity-Based Mobility Management and Data Split Mechanism in 4G/5G Cellular Networks, de IEEE Access, vol. 8, pp. 86495-86509, 2020, doi: 10.1109/ACCESS.2020.2992805.

Swamy, A. (2022). Advance cellular networks (4G, 5G, 6G). International Journal of Health Sciences, 6(S2), 10955–10966. https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS2.7943

Pérez Murillo, O. (2021). Estudio de cobertura de la tecnología 5G para las zonas metropolitanas de la ciudad de Bogotá D.C. [Trabajo de grado - Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/80441.

Primicias, En Ecuador se realizó la primera prueba de Internet Móvil 5G. (s. f.). Primicias. Recuperado 25 de octubre de 2023, de https://www.primicias.ec/noticias/tecnologia/ecuador-primera-prueba-5g

RantCell Blog. (s. f.). Heritage Tourism in the Digital Era | 5G Tourism | Recuperado 13 de diciembre de 2023, de https://www.rantcell.com/heritage-tourism-in-the-digital-era-with-mobile-technology-in-tourism-industry.html.

Rotshild, D., Rozban, D., Rahamim, E., Barom, A., Yosef, R., Bhanam, L., & Abramovich, A. (2022). Steer by Image Technology for Intelligent Reflecting Surface Based on Reconfigurable Metasurface with Photodiodes as Tunable Elements. Crystals, 12(7), Article 7. https://doi.org/10.3390/cryst12070951

Scatec (s.f.) ¿Qué es la pared de adobe?. Recuperado 10 de octubre de 2023, de https://www.scatec.es/que-es-la-pared-de-adobe/

Sastre, D. M., Martín, I. R., & Martín, L. R. (2019). La experiencia 5G en el turismo: El caso de Segovia, Ciudad Patrimonio de la Humanidad. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, E24, 336-348.

Torres, R. P. (s. f.). Acuerdo Ministerial 9 Registro Oficial 187 de 23-feb.-2018 Estado: Vigente.

VIAVI Solutions, Fibra óptica en redes 5G. (s. f.).

X. Yu, D. Xu, Y. Sun, D. W. K. Ng and R. Schober, “Robust and Secure Wireless Communications via Intelligent Reflecting Surfaces,” in IEEE Journal on Selected Areas in Communications, vol. 38, no. 11, pp. 2637-2652, Nov. 2020, doi: 10.1109/JSAC.2020.3007043.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 14/11/2023
Aceitação/Acceptance: 27/01/2024

Análisis de la comunicación emocional de las marcas mediante la antropomorfización de los influencers virtuales: Caso Miquela

Stefanny Castañeda[1], Melina Mezarina[2]

u201518229@upc.edu.pe; pcmommez@upc.edu.pe

[1] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Santiago de Surco, 15023, Lima, Perú

Pages: 607-619

Resumen: Existe una tendencia de muchas marcas por incorporarse en el estilo de vida de los influencers. Sin embargo, un tipo de influencers que está destacando son los virtuales, quienes han logrado empatizar con el público y antropomorfizar su imagen con las marcas que auspician. Esta investigación tiene por objetivo conocer cómo se conectan emocionalmente las marcas con su público mediante la antropomorfización de los influencers virtuales. Siendo el caso de estudio, la influencer virtual Miquela. Para ello, se empleó una metodología cualitativa a través de entrevistas en profundidad a seguidores de esta influencer. Los principales hallazgos demuestran que la influencer virtual genera interés en seguirla, así como también en desear tener una vida similar a la de ella en conjunto a los productos y marcas que utiliza. En ese sentido, las marcas podrían apostar en incorporar a los influencers virtuales como herramienta dentro de sus campañas publicitarias.

Palabras-clave: Inteligencia artificial; Publicidad; Redes Sociales; Influencers; Marcas.

Analysis of the emotional communication of brands through the anthropomorphization of virtual influencers: Case Lil Miquela

Abstract: There is a tendency for many brands to incorporate themselves into the lifestyle of influencers. However, one type of influencers that is standing out are the virtual ones, who have managed to empathize with the public and anthropomorphize their image with the brands they sponsor. This research aims to know how brands connect emotionally with their audience through the anthropomorphization of virtual influencers. Being the case study, the virtual influencer Lil Miquela. For this, a qualitative methodology was used through in-depth interviews with followers of this influencer. The main findings show that the virtual influencer generates interest in following her, as well as in wanting to have a life similar to hers in conjunction with the products and brands she uses. In that sense, brands could bet on incorporating virtual influencers as a tool within their advertising campaigns.

Keywords: Artificial Intelligence; Advertising; Social Networks; Influencers; Brands.

1. Introducción

Para los influencers los principales servicios de transmisión de video y redes sociales, como Instagram o YouTube, son quienes han permitido su gran popularidad sin salir de casa, logrando alcanzar una gran cantidad de seguidores (Stein et al., 2022). Autores como Li et al. (2023) señalan que la fama de los influencers se debe al acto de vincular su vida diaria, sus hábitos de consumo, opiniones y recomendaciones personales en base a su experiencia sobre un producto o servicio divulgado, mediante sus redes sociales. Por esta razón, hoy en día los influencers son considerados como piezas importantes para generar reconocimiento de marca; pues mediante la interacción diaria que desarrollan con la marca auspiciadora (Sesar et al.,2022) relatan un discurso empático y entretenido con sus seguidores (Terracciano, 2020).

Sin embargo, la buena reputación que muestran en pantallas ha ido decayendo debido a una serie de acontecimientos irresponsables y descuidos por parte de los influencers, lo que ha provocado la desaprobación y desconfianza de marcas y empresas hacia su imagen (Oliveira & Chimenti, 2021). Ante esta situación, Forgas et al. (2022) señala cómo durante la llegada del COVID 19, las empresas tuvieron que dejar de contratar a trabajadores humanos para apostar por el uso de robots con Inteligencia Artificial para principalmente atender al cliente. En linea a ello, actualmente, muchas marcas están incorporando influencers generados por la inteligencia artificial (De Franco et al., 2021), pues han logrado llamar la atención del usuario debido a su físico aparentemente humano; además de haber controlado distintos idiomas para llegar a diferentes personas a través de la publicidad en redes sociales (Shi & Wang, 2023). Siendo Instagram la red social donde se puede encontrar un mayor número de influencers similares a la fisonomía humana como la influencer virtual Miquela, de origen norteamericano. Quien cuenta con tres millones de seguidores aproximadamente en su cuenta oficial de Instagram y quien suele promocionar marcas de moda como Prada, Chanel y Supreme; así como también suele mostrar parte de su rutina diaria para interactuar con sus seguidores (Thomas & Fowler, 2020).

Para Rodrigo et al. (2021) se está terminando por humanizar a los influencers generados por Inteligencia artificial, puesto que sus acciones en redes sociales están evidenciando un posible reemplazo al influencer humano; llegando a participar desde publicidad en redes sociales, mostrando su postura política, su defensa hacia los problemas ambientales hasta ser activistas de la comunidad LGBT. Por ende, personajes virtuales como Miquela han alcanzado una gran demanda de seguidores en Instagram a pesar de no ser de carne y hueso (Song & Kim, 2021). Si bien es cierto, al principio los usuarios pueden quedar asombrados al verificar que tales influencers virtuales no son reales; no obstante, la empatía que logran encontrar con los influencers virtuales los motiva a conocer más de su historia hasta comenzar a seguirlos en sus redes sociales (Nannini, 2020).

A nivel publicitario (Li & Ma, 2022) los influencers generados por Inteligencia artificial podrían lograr mejorar la percepción del consumidor hacia una marca, puesto que su auténtica personalidad es un factor importante para su comunicación. Es decir, los influencers virtuales al ser controlados por la inteligencia artificial, están encargados de mostrar sinceridad y transparencia al momento de promocionar una marca en base a su

experiencia de consumo con una presentación singular. (Baladán & Szambolics, 2022). De esta manera, sus seguidores podrían percibirlos como humanos, generando su apoyo hacia cualquier actividad publicitaria que sus influencers virtuales estén promocionando (Kim et al. 2023). Es así como la presente investigación plantea como pregunta general el conocer ¿Cómo se conectan emocionalmente las marcas con su público mediante la antropomorfización de los influencers virtuales? Siendo el caso de estudio, la influencer virtual Miquela.

1.1. La publicidad y los Influencers virtuales

En el mundo de las redes sociales, un influencer es considerado un "líder de opinión", el cual se encarga de crear contenido que genere impacto dentro de su comunidad en redes sociales. Además, son considerados como los responsables en la toma de decisiones de sus seguidores acerca de un producto o servicio (Um, 2023). Por otro lado, un influencer virtual es un personaje digital con una fisonomía visualmente parecida al de un ser humano y se caracteriza por tener una personalidad única en las redes sociales para generar seguidores (Kugler, 2023). La ventaja de los influencers virtuales sobre los influencers humanos radica en acelerar el uso de la tecnología de inteligencia artificial para conservar la conexión de sus interacciones y la promoción de sus publicaciones (Chen et al., 2023).

Asimismo, al ser personajes creados por la inteligencia artificial, evitan mostrar una imagen envejecida o con enfermedades naturales para adaptarse a los lineamientos de las marcas auspiciadoras (Ozdemir, et al, 2023). Para ello, un equipo de expertos en marketing y tecnología están detrás de los influencers virtuales programando sus obligaciones y plasmando el contenido que los represente en un contexto de la vida real (Kugler, 2023). Por ejemplo, al igual que los influencers humanos, los influencers virtuales también suelen compartir relatos sobre su vida personal como si realmente estuvieran conscientes de sus actos (Arsenyan & Mirowska, 2021). En ese sentido, el influencer virtual atraviesa un proceso de antropomorfización, en el cual se le atribuye una personalidad fuerte y atractiva, pues para ello se han incluido "conflictos, aspiraciones y desafíos" que ayudarán a ampliar las "conexiones afectivas" con su comunidad de seguidores (Batista & Chimenti, 2021). Los verdaderos seguidores de los influencers virtuales se inclinan a identificar su imagen como un estilo "auténtico", a través de su comunicación y la conducta que puedan reflejar en sus canales digitales (Baladan & Szambolics, 2022).

En los últimos años las marcas de moda han comenzado a usar influencers virtuales como portavoces para su publicidad, debido a estudios científicos que aprueban la confianza entre los consumidores y los influencers virtuales, por evidenciar una actitud positiva y veracidad en sus interacciones (Kim et al, 2023). Para ello, la publicidad de los influencers virtuales se evidencia en el monto que invierten los patrocinadores al momento de contratar a los expertos que están detrás de los influencers virtuales (Deng & Jiang, 2023). De este modo, los influencers virtuales han podido promocionar marcas de moda con contenido creativo y publicar información sobre su vida cotidiana, para luego reflejar todo ello a través de fotos o videos y publicarlos en sus redes sociales (Chiu & Ho, 2023).

1.1.1. Los Influencers virtuales en las redes sociales

Internet es la base de la tecnología de la información, pues ha cambiado con éxito las actividades en las comunicaciones a nivel mundial y ha brindado a los seres humanos un fácil acceso a las redes sociales (Ahmed et al., 2019). En ese sentido, Twitter, Instagram y Facebook se han convertido en herramientas esenciales para la vida de las personas debido a las opciones de entretenimiento que les ofrece, además de entablar comunicación con amigos y otras comunidades (Kim, 2021). Sin embargo, en Instagram existe una notoriedad en su crecimiento dado que diferentes industrias han evidenciado un campo importante para la comercialización de sus productos y servicios a través de videos, stories y reels (Rees, 2020). Asimismo, Instagram es la plataforma más utilizada por los influencers virtuales e influencers humanos por su inmediatez, formación de comunidad y las tasas de participación en Instagram son más altas que en otras redes sociales; es probable que esta tendencia continúe en el futuro. (Casalo et al., 2020). Por esta razón, las marcas cada vez están aprovechando los recursos que encuentran en las redes sociales, a través de anuncios que impacten y generen valor, evidenciando la confianza de sus seguidores e influyendo en su decisión de compra (Javed et al., 2022).

1.2. Antropomorfización de los influencers virtuales en las redes sociales

1.2.1. Publicidad digital y la imagen de marca

Mientras avanza el mundo de la tecnología y las comunicaciones, más empresas se animan a promocionar su marca en plataformas digitales o redes sociales, donde los usuarios se involucran e interactúan con las marcas (Yoo et al., 2023). De esta manera, les permite a las empresas implementar estrategias digitales, recibiendo una retroalimentación continua de sus consumidores (Castillo et al., 2021). Sin embargo, en el mundo de las marcas de moda, crear una imagen de marca genera aumento en las ganancias de la empresa, extiende el ciclo de vida y refuerza el valor de la marca (Chen et al., 2023). Detrás de ello, están los esfuerzos del marketing, pues se centran en la búsqueda de las necesidades de los consumidores para satisfacerlos (Kim et al., 2019). Asimismo, en la publicidad de las marcas de moda se encontró un énfasis en la persuasión, exactamente en las respuestas del consumidor, el procesamiento, los valores, las actitudes y el comportamiento que hace efectiva su publicidad (Kohrs, 2021). Es decir, las marcas de moda como por ejemplo Prada, Gucci y Burberry suelen publicar un contenido simple pero deseable en sus redes sociales, debido al prestigio social y al mercado de clase alta al que se dirigen (Ono et al., 2020).

1.2.2. Antropomorfización de los influencers virtuales y las marcas

Con el avance de las tendencias tecnológicas y los medios, se construyó una cercana relación entre consumidores y las marcas, lo cual ha generado su antropomorfización. De esta manera se puede precisar naturalmente como el proceso de atribuir características físicas humanas y/o mentales (mente humana) a un animal u objeto no humano (Heijnen et al., 2019). En cuanto a la publicidad y el marketing, la antropomorfización es

la percepción por la cual se inclina el consumidor al momento de inculcar características no humanas, como propósitos y emociones, a mediadores no humanos (Vernuccio et al., 2021). Esto se debe porque ciertas áreas del cerebro humano, como el área extraestriada (ACE) y el área del cuerpo fusiforme (ACF), se activan cuando los individuos perciben imágenes de cuerpos humanos en una materia (animales y herramientas tecnológicas) con menor actividad a su origen (Welsh et al., 2023). Es decir, mientras se les atribuya más características físicas con razonamiento humano a un robot o programa animado, mayor será el estímulo que conectan en las emociones y pensamientos del receptor (Cogoni et al., 2023). En el caso de los influencers virtuales, Miquela es una de las influencers virtuales que muestra en sus redes sociales su postura hacia diversos problemas sociales, ambientales y es portavoz de la comunidad LGBT (Schouten et al., 2019). Asimismo, la influencer virtual cuenta con gran reconocimiento internacional ya que su imagen favorece a las marcas de diferentes países, las cuales han generado diversas emociones en su consumidor mediante la comunicación empleada por Miquela en sus redes sociales. (Shin & Lee, 2023).

2. Metodología

El presente artículo propuso una investigación de paradigma interpretativo, dado que permite conocer la perspectiva de los entrevistados acerca de un fenómeno de estudio, para finalmente obtener respuestas a la pregunta de investigación (Correia, 2019 como se citó en Mariane Krause, 1995). Asimismo, se hizo uso del enfoque cualitativo, el cual entiende la "realidad" mediante los relatos que cada sujeto conoce sobre el tema a partir de su experiencia subjetiva con el universo (Dubravka et al., 2020). En cuanto al diseño, se planteó una metodología fenomenológica, la cual se enfocó en reducir la experiencia individual de un fenómeno a una descripción de su naturaleza universal, es decir, comprender la naturaleza misma de las cosas (Prince, 2022).

Con respecto a la selección del público objetivo, estuvo conformado por mujeres peruanas de 23 a 33 años, las cuales según vivían en la zona 6 (Jesús María, Lince, Pueblo Libre, Magdalena, San Miguel), zona 7 (Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco, La Molina), zona 10 (Callao, Bellavista, La Perla, La Punta y Carmen de la Legua) y zona 4 (Cercado, Rímac, Breña, La Victoria). Caracterizadas por su conocimiento de plataformas digitales, frecuentar el uso de dispositivos digitales o móviles, que estén activas en Instagram y que sigan a la influencer virtual Miquela con un tiempo mínimo de cinco meses.

La técnica para recolectar los datos de esta investigación fue a través de entrevistas en profundidad semiestructuradas. Empleando como instrumento de recolección la guía de indagación, la cual fue aplicada de manera natural para abarcar los temas de manera general hasta llegar a los interrogantes más específicos de la investigación cualitativa (Campbell et al., 2021). La guía contó con 26 preguntas, aplicadas en una entrevista que duró un promedio de 40 minutos, la cual se grabó por audio y video mediante la plataforma Zoom. Adicionalmente, se utilizó un cuaderno de notas para escribir datos claves dados en las respuestas de las entrevistadas.

Tema	Preguntas semiestructuradas
Conocer cómo usan las redes sociales para buscar contenido de influencers de marcas de moda	1. ¿Qué opinas de los influencers de marcas de moda y su contenido? 2. ¿En qué redes sociales sueles seguir a los influencers que promocionan marcas de moda? 3. ¿Qué marcas de moda sigues mediante los influencers? 4. ¿Qué contenido sueles seguir de los influencers de marcas de moda? 5. ¿Qué te genera, a nivel emocional, el contenido que suelen subir los influencers a sus redes sociales?
Indagar sobre la percepción que se tiene sobre los Influencers virtuales en redes sociales	6. ¿Qué opinas de los Influencers Virtuales (IV)? ¿Por qué sigues a los IV? 7. ¿Qué IV sigues? 8. ¿En qué redes sociales sueles seguir su contenido? ¿por qué? 9. ¿Qué contenido te genera impacto de los IV? 10. ¿Cómo consideras la comunicación de los IV, para un público peruano? 11. ¿Qué te genera el contenido de la vida diaria de los IV en Instagram?
Conocer cómo puede influenciar la antropomorfización de los Influencers Virtuales a nivel de marcas de moda	12. ¿Qué opinas de los influencers virtuales en la publicidad de marcas de moda? 13. ¿Qué marcas recuerdas que sean publicitadas por IVs? 14. ¿Por qué sigues a los IV de estas marcas? 15. ¿Qué características de su personalidad destacas? 16. ¿Cómo percibes el contenido de los IV al publicitar las marcas de moda? 17. ¿Qué diferencia observas entre los IV y los reales en el contenido publicitario de las marcas que ofrecen? 18. ¿Qué aspectos positivos o negativos has podido notar en los IV al promocionar a las marcas de moda?
Conocer cómo la antropomorfización de la Influencer virtual “Miquela” es percibida por sus seguidores	19. ¿Qué fue lo primero que te llamó la atención de la IV Miquela? 20. ¿Por qué empezaste a seguir a Miquela en Instagram? 21. ¿Cuáles son las características principales de la personalidad de Miquela? 22. ¿Qué emociones te genera la comunicación de Miquela en Instagram? 23. ¿Qué es lo que quiere transmitir Miquela con la comunicación de cada post o video que suben en sus perfiles de instagram? 24. ¿Por qué crees que las marcas de moda las están considerando para su publicidad a Miquela? 25. Qué aspectos positivos o negativos observamos a nivel de marcas publicitadas por Miquela 26. ¿Qué le faltaría a Miquela para conectar mejor con el público peruano?

Tabla 1 – Temas y preguntas guía para entrevistas en profundidad

3. Resultados y Discusión

3.1. ¿Cómo las entrevistadas usan las redes sociales para buscar contenido de influencers de marcas de moda?

Todas las entrevistadas suelen usar las redes sociales para buscar contenido variado y moderno de influencers de marcas de moda, que comunican sus beneficios de manera muy estructurada a través de sus redes sociales, lo cual les inspira a tener “una vida deseada”. En su mayoría, afirman usar las redes sociales como Instagram, tik tok y

la plataforma de YouTube para ver sus videos y seguir el contenido de los influencers de marcas de moda. Esto coincide con Casalo et al (2020), sobre Instagram como la plataforma más utilizada por los influencers.

El contenido que suelen seguir de ellos se basa en videoblogs donde el influencer muestra su rutina diaria, un evento importante y el estilo de ropa que llevarán en el día. En donde, en paralelo comentan sobre los beneficios y características de las marcas que está usando. Respecto a lo que les genera emocionalmente, las entrevistadas señalan que los influencers tienen el poder de impactar en sus vidas positivamente ya que sienten que pueden lograr una vida similar a la de ellos. Ello coincide con lo mencionado por Um (2023), sobre considerar a los influencers como los responsables en la toma de decisiones de sus seguidores al momento de realizar una compra y de impactar en la vida de sus seguidores mediante su contenido en redes sociales, ya sea de manera positiva o negativa.

3.2. ¿Cuál es la percepción de las entrevistadas sobre los Influencers virtuales en las redes sociales?

La mayoría de las entrevistadas opinan que los influencers virtuales han revolucionado el mundo de las redes sociales para ofrecer una alternativa diferente e innovadora. Ello debido a su lado digital, que muestra una publicidad de marcas más creativa que conecta con sus seguidores. Siendo los influencers virtuales más populares que han logrado captar su atención: Miquela, Shudu y Blawco, quienes se caracterizan, según indican, por transmitir una esencia juvenil y original a través de sus redes sociales.

A nivel de redes sociales, las entrevistadas señalaron que los influencers virtuales tienen mayor presencia en Instagram, TikTok y YouTube debido a que ofrecen entretenimiento, contenido variado y participan con influencers reales, lo cual ha logrado atraer a una amplia audiencia. Sobre el impacto de su contenido, las entrevistadas consideran sentir mayor diversión e interés con el contenido de entretenimiento, pero sienten mayor afinidad por el contenido donde el influencer virtual demuestra su defensa por los derechos hacia grupos minoritarios y/o problemas sociales. Tal como lo señala Batista & Chimenti (2021), sobre el proceso de antropomorfización del influencer virtual, se le ha atribuido una personalidad fuerte y atractiva, pues se le han incluido conflictos, aspiraciones y desafíos que ayudan a ampliar las conexiones afectivas con su comunidad de seguidores.

3.3. ¿Cómo la antropomorfización de los Influencers Virtuales puede influenciar a nivel de marcas de moda?

La mayoría de las entrevistadas coinciden que, la participación de los influencers virtuales en la publicidad de marcas de moda ha marcado el inicio de la evolución de las marcas para impactar en el mundo digital, pues están mostrando una imagen más inclusiva, versátil y atractiva al considerar a estos personajes en su publicidad. Por ejemplo, Kim et al (2023) menciona que, las marcas de moda han empezado a considerar la imagen de los influencers virtuales como portavoces para su publicidad, debido a investigaciones que aprueban la confianza entre el usuario y el influencer virtual, pues se evidencia una actitud positiva y verdadera en sus interacciones.

Asimismo, a nivel de recordación de distintas marcas, gran parte de las entrevistadas mencionaron marcas como Dior, Samsung, Jhonny Walker y Adidas, las cuales fueron recordadas gracias a la publicidad de influencers virtuales. Respecto a la personalidad de los influencers virtuales, las entrevistadas los detallaron como personajes divertidos, empoderados, auténticos, creativos y comprometidos con las causas sociales. Asimismo, algunas mencionaron que destacan la falta de preocupación y estrés de estos influencers hacia las críticas o comentarios negativos que se les hacen al compararlos con los influencers humanos. Sobre ello, los autores Drenten y Brooks (2020) resaltan esta autenticidad, que caracteriza a los influencers virtuales y que les permite fortalecer su conexión con sus seguidores.

3.4. ¿Cómo se percibe la antropomorfización de la Influencer virtual "Miquela"?

Para todas las entrevistadas lo que más llamó su atención hacia la influencer virtual Miquela fue su estilo de vida lujoso, su apariencia casi humana y personalidad empoderada. Añadido a ello, algunas resaltaron percibir en Miquela su capacidad para defender sus ideas y apoyar a grupos minoritarios.

A nivel publicitario, coinciden en que el contenido auténtico para promocionar marcas de moda fue la razón principal que las motivó a seguir a Miquela en redes sociales. Con respecto a lo que Miquela busca transmitir como influencer, las entrevistadas señalaron que perciben la imagen de una chica joven y original, con gusto por la moda, divertida, profesional y honesta. Que además está al tanto de las tendencias y eventos actuales, sin estar muy alejada de las personas comunes. Dicho esto, los autores Vernuccio et al (2021), mencionan que, para el contexto publicitario y marketero, el antropomorfismo es una forma de percibir la inclinación de los consumidores al inculcar características no humanas, como objetivos y emociones, a intermediarios no humanos.

A nivel de marcas de moda, las entrevistadas piensan que, las marcas han visto en Miquela un personaje moderno y actualizado que utilizan para llevar su comunicación al mundo digital. A su vez, también coinciden en que las marcas ven en Miquela un gran potencial debido a su afinidad y alcance con los jóvenes, pues muestra autenticidad y capacidad para transmitir seguridad y confianza. Tal como lo menciona Schouten et al (2019), Miquela muestra su postura en redes sociales sobre diversos problemas sociales, presta su imagen para ser portavoz de grupos minoritarios y suele responder a sus *"hater"* reales que intentan acabar con su imagen. Sin embargo, las entrevistadas consideran que para su aceptación en Perú Miquela tendría que realizar actividades relacionadas al contexto del país. Por ejemplo, visitar lugares turísticos del Perú y probar comida peruana y de esa manera podría, según señalan, fidelizarlos.

4. Conclusiones

En relación con la pregunta de investigación ¿De qué manera se conecta emocionalmente la comunicación de las marcas de moda con la antropomorfización de los influencers virtuales?, se pudo concluir que la influencer virtual Miquela genera interés en seguirla

al incentivar el deseo de tener una vida similar a la de ella, en conjunto a los productos y marcas que utiliza. Y ello lo logra generando en su público diversas emociones, como felicidad y admiración hacia todo aquello que rodea su vida.

Con respecto a la antropomorfización de Miquela, esta influencer virtual ha logrado tener una percepción positiva de su imagen casi humana. En conjunto con su personalidad empática y de lucha de causas sociales, lo cual le permitiría ser un canal confiable para la publicidad de las marcas.

En relación a la personalidad de la influencer virtual Miquela, se le atribuye una personalidad auténtica, lo cual se evidencia en sus historias que comparte en Instagram sobre sus viajes, las publicaciones en videos contando la primera vez que se enamoró o publicando una selfie con sus amigos humanos.

Respecto a la evaluación de la influencers virtual Miquela, esta se presenta como una alternativa diferente e innovadora que transmite una esencia juvenil y original. La cual ha logrado capturar la atención del público mediante el contenido de su vida diaria que se caracteriza por una comunicación empática.

Referencias

Adeoye, O., & Olenik, N. (2021). Research and scholarly methods: Semi-structured interviews. *Journal of the american college of clinical pharmacy*, *4*(10), 1358-1367. doi:https://doi.org/10.1002/jac5.1441

Arsenyan, J., & Mirowska, A. (2021). Almost human? A comparative case study on the social media presence of virtual influencers. *International Journal of Human-Computer Studies, 155*, 102694. doi: https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2021.102694

Ahmed, R., Streimikiene, D., Berchtold, G., Vveinhardt, J., Channar, Z., & Soomro, R. (2019). Effectiveness of Online Digital Media Advertising as A Strategic Tool for Building Brand Sustainability: Evidence from FMCGs and Services Sectors of Pakistan. *Sustainability, 11*(12), 3436. doi: https://doi.org/10.3390/su11123436

Batista, O., & Chimenti, P. (2021). "Humanized Robots" A Proposition of Categories to Understand Virtual Influencers. *Australasian Journal of Information Systems, 25*. doi:https://doi.org/10.3127/ajis.v25i0.3223

Baladan, D., & Szambolics, J. (2022). A Proposed Model of Self-Perceived Authenticity of Social Media Influencers. *Media And Communication, 10(*1), 235-246. doi:https://doi.org/10.17645/mac.v10i1.4765

Castillo, B., Romero, L., & Balseca, J. (2021). Hola Followers! Content Analysis of YouTube Channels of Female Fashion Influencers in Spain and Ecuador. *SAGE Open, 11*(4). doi:https://doi.org/10.1177/21582440211056609

Casaló, L., Flavián, C., & Sánchez, S. (2020). Influencers on Instagram: Antecedents and consequences of opinion leadership. *Journal of business research, 117*, 510 - 519. doi:https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.07.005

Chen L, Siu Ting Josie Kiew, Tao Chen, Tze Yen Michelle Lee, Jia En Celine Ong y Zhao Xi Phua. (2023). Authentically Fake? How Consumers Respond to the Influence of Virtual Influencers. *Journal of Advertising*, 52(4), 540-557. doi:https://doi.org/10.1080/00913367.2022.2149641

Cogoni, C., Fiuza, A., & Hassanein, L. (2023). Computer anthropomorphisation in a socio-economic dilemma. *Behavior Research Methods*. doi:https://doi.org/10.3758/s13428-023-02071-y

Campbell, C., Plangger, K., Sands, S., & Kietzmann, J. (2021). Preparing for an Era of Deepfakes and AI-Generated Ads: A Framework for Understanding Responses to Manipulated Advertising. *Journal of Advertising, 51*(1), 22 – 38. doi:https://doi.org/10.1080/00913367.2021.1909515

Correia, R. (2019). El paradigma interpretativo en la investigación cualitativa: Análisis de los aportes de Mariane Krause (1995). *Revista de Crítica Livre, 2*(1). Recuperado de http://revistainterpretacoes.com.br/dossi%C3%AAs/Interpreta%C3%A7%C3%B5es_El.pdf [Consulta: 20 de noviembre de 2023].

Chiu, C., & Ho, H. (2023). Impact of Celebrity, Micro-Celebrity, and Virtual Influencers on Chinese Gen Z's Purchase Intention Through Social Media. *SAGE Open, 13*(1), 2. doi:https://doi.org/10.1177/21582440231164034

DeFranco, JF., Kshetri, N., & Voas, J. (2021). Rearchitecting the Malls: The Shifting US Retail Landscape. *COMPUTER, 54*, 86-90. doi:https://doi-org/10.1109/MC.2020.3041886

Deng, Fengyi., & Jiang, X. (2023). Effects of human versus virtual human influencers on the appearance anxiety of social media users. *Journal of Retailing and Consumer Services. 71*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2022.103233

Dubravka, K., Robert, D., Fernández, W., Finnegan, P., Shan, P., & Suprateek, S. (2020). Advancing Qualitative IS Research Methodologies: Expanding Horizons and Seeking New Paths. *Journal of the Association for Information Systems, 21*(1), 246-263. doi:https://doi.org/10.17705/1jais.00599

Drenten, J., & Brooks, G. (2020). Celebrity 2.0: Lil Miquela and the rise of a virtual star system. *Feminist Media Studies, 20*(8), 1319-1323. doi:https://doi.org/10.1080/14680777.2020.1830927

Forgas, S., Huertas, R., Andriella, A., & Alenya, G. (2022). The effects of gender and personality of robot assistants on customers' acceptance of their service. *Service Business, 16*, 359–389. doi:https://doi.org/10.1007/s11628-022-00492-x

Heijnen, S., De Kleijn, R., & Hommel, B. (2019). The Impact of Human–Robot Synchronization on Anthropomorphization. *Frontiers In Psychology, 9*. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02607

Javed, S., Salamun, Md., & Xiao, Y. (2022). Investigating the impact of digital influencers on consumer decision-making and content outreach: using dual AISAS model. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja, 35*(1), 1183 – 1210. doi:https://doi.org/10.1080/1331677X.2021.1960578

Kugler, L. (2023). Virtual Influencers in the Real World. *Communications of the ACM, 66*(3), 23-25. doi:https://doi.org/10.1145/3579635

Kim, E., Kim, D., Zihang, E., & Shoenberger, H. (2023). The next hype in social media advertising: Examining virtual influencers' brand endorsement effectiveness. *Frontiers In Psychology, 14*. doi:https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1089051

Kim, S., Lee, S., Lee, J.H., & Taylor, CH. (2019). Can premium private labels compete with luxury brands: the impact of advertising on perceived luxuriousness. *International Journal of Advertising, 39*(6), 761-782. doi:https://doi.org/10.1080/02650487.2018.1535222

Kim, J. (2021). Special issue on new insights on digital and social media advertising. *International Journal of Advertising, 40*(6), 849-851. doi:https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1923274

Kusumasondjaja, S. (2020), Exploring the role of visual aesthetics and presentation modality in luxury fashion brand communication on Instagram. *Journal of Fashion Marketing and Management, 24*(1), 15-31. doi:https://doi.org/10.1108/JFMM-02-2019-0019

Kohrs, K. (2021). The language of luxury fashion advertising: technology of the self and spectacle. *Journal of Fashion Marketing and Management, 25*(2), 257-273. doi:https://doi.org/10.1108/JFMM-02-2020-0029

Kim, H., & Park, M. (2023). Virtual influencers' attractiveness effect on purchase intention: A moderated mediation model of the Product–Endorser fit with the brand. *Computers in Human Behavior, 143*. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107703

Li, B., Chen, S., & Zhou, Q. (2023). Empathy with influencers? The impact of the sensory advertising experience on user behavioral responses. *Journal of Retailing and Consumer Services, 72*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103286

Li, X., & Ma, J. (2022). Distributed search and fusion for wine label image retrieval. *Peerj Computer Science, 8*. doi:https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1116

Nannini, V. (2020). Fashion consumption in digital media: Multiple practices and new identities. *Fashion, Style & Popular Culture, 7*(4), 519-537. doi:https://doi.org/10.1386/fspc_00041_1

Oliveira, ABD., & Chimenti, P. (2021). "Humanized Robots": A Proposition of Categories to Understand Virtual Influencers. *Australasian Journal of Information Systems, 25*. doi:https://doi.org/10.3127/ajis.v25i0.3223

Ozdemir, O., Kolfal, B., Messinger, P., & Rizvi, Shaheer. (2023). Human or virtual: How influencer type shapes brand attitudes. *Computers in Human Behavior, 145*. doi:https://doi.org/10.1016/j.chb.2023.107771

Ono, A., Eguro, Y., Narisawa, T., Nomura, N., Sato, T., Sato, Y., Shibamoto, Y., & Yoshida, S. (2020). Is the Effect of Luxury Advertising on Consumer Evaluations of Fashion Brands Positive or Negative?. *International Journal of Advertising, 39*(6), 843-857. doi:https:// 10.1080/02650487.2020.1729062

Prince, A. (2022). Fenomenología Mecanismo de Investigación Innovadora en Ciencias Sociales. *Aula Virtual, 3*(7), 242 – 249. Recuperado de http://aulavirtual.web.ve/revista/ojs/index.php/aulavirtual/article/view/135/345 [Consulta: 30 de noviembre de 2023].

Rodrigo, L., Rodrigo, L., & Muñoz, D. (2021). Los influencers virtuales como herramienta publicitaria en la promoción de marcas y productos. Estudio de la actividad comercial de Lil Miquela. *Revista Latina de Comunicación Social, 79*, 69-90. doi:https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2021-1521

Rees, N. (2020). After fashion film: social video and brand content in the influencer economy. *Journal of Visual Culture, 19*(3), 405–421. doi:https://doi.org/10.1177/1470412920964907

Stein, JP., Breves, P., & Anders, N. (2022). Parasocial interactions with real and virtual influencers: The role of perceived similarity and human-likeness. *New Media y Society, 0*(0). doi:https://doi.org/10.1177/14614448221102900

Sesar, V., Martincevic, I., & Boguszewicz-Kreft, M. (2022). Relationship between Advertising Disclosure, Influencer Credibility and Purchase Intention. *Journal of Risk and Financial Management, 15*(7), 276. doi: https://doi.org/10.3390/jrfm15070276

Shi, B., & Wang, H. (2023). An AI-enabled approach for improving advertising identification and promotion in social networks. *Technological Forecasting and Social Change, 188*. doi: https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.122269

Sarkar, A., Sarkar, J.G., & Bhatt, G. (2019), Store love in single brand retailing: the roles of relevant moderators. *Marketing Intelligence & Planning, 37*(2), 168-181. doi:https://doi.org/10.1108/MIP-05-2018-0148

Segarra, J., Carratalá, D., & Romero, A. (2022). Uso publicitario de Instagram por parte de modelos españoles antes del código de conducta de AEA y autocontrol. *Vivat Academia. Revista de Comunicación, 155,* 1-25. doi:http://doi.org/10.15178/va.2022.155.e1410

Song, C., & Kim, Y. (2021). Predictors of consumers' willingness to share personal information with fashion sales robots. *Journal of Retailing and Consumer Services, 63*. doi:https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102727

Schouten, A., Janssen, L., & Verspaget, M. (2020). Celebrity vs. Influencer endorsements in advertising: the role of identification, credibility, and Product-Endorser fit. *International Journal of Advertising, 39*(2), 258-281. doi:https://10.1080/02650487.2019.1634898

Shin, Y., & Lee, S. (2023). Issues of virtual fashion influencers' reproduced bodies: a qualitative analysis based on body discourse. *Fashion and Textiles, 10*(30). doi:https://doi.org/10.1186/s40691-023-00349-5

Terracciano, B. (2020). Fashion on Instagram: Stories and Discourses. *Designis, (32)*, 91-101. doi:http://dx.doi.org/10.35659/designis.i32p91-101

Thomas, V., & Fowler, K (2020). Encounters of the AI Kind: Use of AI Influencers As Brand Endorsers. *Journal of Advertising, 50*, 11 -25. doi:https://doi.org/10.1080/00913367.2020.1810595

Um, N. (2023). Predictors Affecting Effects of Virtual Influencer Advertising among College Students. *Sustainability, 15*(8). doi:https://doi.org/10.3390/su15086388

Vernuccio, M., Pastore, A., & Patrizi, M. (2021). Delving into brand anthropomorphisation strategies in the experiential context of name-brand voice assistants. *Journal of Consumer Behavior. 11*, 1-10. doi:https://doi.org/10.1002/cb.1984

Vargas, A (9 de mayo de 2022). Diferencias entre Millennials y Generación Z que un marketer conoce. *Oink*. Recuperado de https://oinkmygod.com/blog/diferencias-millennials-generacion-z/ [Consulta: 24 de octubre de 2023]

Welsh, T., Patel, S., Pathak, A., & Jovanov, K. (2023). The clothes (and the face) make the Starman: Facial and clothing features shape self-other matching processes between human observers and a cartoon character. *Cognition, 230*. doi:https://doi.org/10.1016/j.cognition.2022.105281

Yoo, J., Choi, S., & Song, H. (2023). Effect of brand prominence on fashion advertising images on Instagram: a computational analysis. *International Journal of Advertising, 42*(2), 384-407. doi:https://doi.org/10.1080/02650487.2022.2073133

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 24/12/2023
Aceitação/Acceptance: 25/02/2024

Implementación de una innovación de proceso para la automatización, optimización y desarrollo de capacidades tecnológicas para el sector FinTech en la empresa TIENDACOL S.A.S.

David Alberto García-Arango[1], Camilo Andrés Echeverri Gutiérrez[2], Mauricio Stiven Echeverri Gutiérrez[3], Milton Yesid Fernández González[4]

investigacion@administrativemc.com; presidencia@amyc.com.co; gerencia@amyc.com.co; milton.fernandez@emonkey.com.co

[1] AM&C, Carrera 7 # 23 SUR 94 CA 4, 055422, Envigado, Colombia

[2] AM&C, Carrera 7 # 23 SUR 94 CA 4, 055422, Envigado, Colombia

[3] AM&C, Carrera 7 # 23 SUR 94 CA 4, 055422, Envigado, Colombia

[4] TIENDACOL S.A.S., Carrera 48 # 10 – 45 OF.913, Medellín, Colombia

Pages: 620-637

Resumen: El sector comercial de la mano con el sector FinTech crece significativamente en Colombia por razones circunstanciales y sociales, la exclusión de acceder al sector bancario ha provocado una disrupción en el mercado detonando el desarrollo de varios modelos de negocio de esta naturaleza. Lo anterior se incrementó a raíz de la crisis sanitaria por covid-19, favoreciendo soluciones que se centren más en el cliente final, con eficiencia, eficacia, agilidad y valor agregado integrado a toda la cadena de producción, comercialización y servicio postventa. En el presente artículo se da cuenta del resultado de implementación de una innovación de proceso que ha impactado el ecosistema digital de servicios comerciales para la empresa TIENDACOL S.A.S. considerando un marco de trabajo estructurado en las fases de creación, monitoreo y evaluación. La innovación de proceso posibilitó el mejoramiento en términos de gestión, automatización e integración del ecosistema digital de la empresa.

Palabras-clave: innovación de proceso; integración de procesos; capacidades tecnológicas; optimización; automatización.

Implementation of a process innovation for the automation, optimization and development of technological capabilities for the FinTech sector in the firm TIENDACOL S.A.S.

Abstract: The commercial sector, along with the FinTech sector, is growing significantly in Colombia for circumstantial and social reasons. The exclusion of accessing the banking sector has caused a disruption in the market, triggering the development of several business models of this nature. The above increased because

of the health crisis due to covid-19, stimulate solutions that focus more on the end customer, with efficiency, effectiveness, agility and added value integrated into the entire production, marketing and after-sales service chain. This article describes the result of the implementation of a process innovation that has impacted the digital ecosystem of commercial services for the company TIENDACOL S.A.S. considering a structured framework in the creation, monitoring, and evaluation phases. Process innovation enabled improvement in terms of management, automation, and integration of the company's digital ecosystem.

Keywords: process innovation; process integration; technological capabilities; optimization; automation.

1. Introducción

El incremento exponencial de la digitalización ha impactado significativamente en todas las actividades económicas, llevando a las empresas a enfrentarse a numerosos desafíos en el campo productivo, de intercambio y consumo de bienes o servicios e incluso en materia de acceso y generación de información (Marienko et al., 2023). Analizando el incremento del uso de la tecnología en el campo comercial, es interesante ver cómo el desarrollo del sector retail ha sido impactado significativamente, en tanto se ha privilegiado la comodidad de acceso a canales y medios de pago, la visibilidad de los productos en las plataformas tecnológicas y la capacidad de innovación continua de las empresas ante las demandas de los clientes (Siek & Sutanto, 2019).

Atendiendo a la necesidad de resolver las crecientes demandas del sector, la empresa TIENDACOL S.A.S. ha considerado integración de todos sus procesos y modelos de negocio en un ecosistema digital que potencie exponencialmente todas las capacidades de la empresa como factor diferenciador permitiendo el desarrollo conjunto de los niveles administrativos, de infraestructura, financieros, del área ecommerce y área de venta directa con un enfoque de sostenibilidad e internacionalización de los servicios, es menester considerar en este caso que experiencias similares son propuestas por Turban, Pollard & Wood (2021).

A través de la aplicación de metodologías ágiles (Dasser, 2019) se ha desarrollado una innovación de proceso puesto que mediante la integración de pagos y financiamiento con los canales de compra y vitrinas virtuales de venta se ha logrado una reducción de tiempos de respuesta a las necesidades de los clientes en tanto en la misma plataforma tecnológica se gestionan compras, pagos, ventas y financiación de una gran variedad de productos, mejoras en la flexibilidad del proceso de producción o de provisión de servicios que al tener integrados todos los servicios (Langenwalter, 2020), posibilita el desarrollo de soluciones dinámicas adaptables a las necesidades del cliente incrementando la capacidad de producción o provisión de servicios en tanto se integran todos los procesos en un mismo lugar.

El desarrollo de la innovación se ha considerado para aportar en el crecimiento incremental sostenido y diversificado considerando las necesidades de infraestructura y el crecimiento dinámico del mercado, posibilitando la consolidación de la empresa TIENDACOL S.A.S. como una organización exponencial, que aprende del contexto y que crece por lo menos diez veces respecto a sus competidores o empresas de referencia (Zhang & Chun, 2023).

En este sentido, lo desarrollado surge de la necesidad de preparar a la empresa TIENDACOL S.A.S. para afrontar los retos de crecimiento del mercado, un mercado en crecimiento exponencial y mediado por los retos derivados de la cuarta revolución industrial (Bajic et al., 2020) en la medida en que la comercialización y venta de productos ha cambiado significativamente y está migrando de un estado determinista y estático a un estado estocástico y dinámico en el cual, la calidad de los servicios de compra y venta de productos son definidos por la variedad de opciones y canales, con medidas de eficiencia, eficacia y agilidad, siempre con un enfoque en el cliente y los requerimientos del sector. Lo anteriormente mencionado es concebido como una innovación de proceso en tanto, según lo propuesto documento de tipologías de proyectos de carácter científico, tecnológico o de innovación de Minciencias propuesto por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT, 2023), se pretende introducir nuevos procesos para la prestación de un servicio significativamente mejorado. El mejoramiento se llevará a cabo en términos de reducción de costos e incremento de la capacidad en tanto fortalecerá la infraestructura tecnológica de la empresa, orientará los avances en materia de comunicación con clientes y colaboradores, reducirá tiempos de servicio por cuanto se tiene todo en un mismo lugar y en cualquier momento aportando soluciones innovadoras accesibles a un amplio rango de clientes.

La estructura del artículo presenta en un primer momento una contextualización de la empresa, así como conceptualizaciones básicas asociadas a los tópicos objeto de la innovación. En un segundo momento se consideran los aspectos metodológicos del desarrollo de la innovación de procesos para posteriormente dar cuenta de los resultados obtenidos de la implementación. Como consideración final se establece un análisis de los resultados obtenidos y conclusiones derivadas de la implementación de la innovación.

2. Contextualización

En el sector financiero, así como en otras industrias, los niveles de consumo de los clientes crecen rápidamente en razón al acceso a Internet con el consecuente uso de dispositivos electrónicos de acceso a la red (Machkour & Abriane, 2020). La necesidad de ingresar al espacio de la transformación digital y la consiguiente necesidad de innovación de procesos se ha visto impulsada y amplificada en gran medida por el impacto de la pandemia, y los consumidores ahora pueden acceder al consumo desde cualquier lugar de una manera rápida, divertida y fácil (Amankwah-Amoah et. al., 2021). La evolución de la tecnología y las crecientes expectativas de los clientes están creando nuevos requisitos en el sector financiero, y una transformación digital drástica es esencial para atraer clientes y retenerlos (Gomber et. al., 2018). Los nuevos modelos de negocio habilitados por la tecnología financiera han llevado a los bancos y diversos actores de la industria a desarrollar proyectos en esta área. La banca móvil es ahora más importante que las sucursales, los centros de llamadas y la banca en línea en muchas áreas.

Actualmente, se están implementando soluciones de tecnología financiera para atender de manera eficiente las necesidades crediticias de las pequeñas empresas, ofreciendo diversas opciones de financiamiento. En este contexto de cambio, los bancos están ajustando sus estructuras y proyectos, con la transición de muchos departamentos a la banca digital. Esto ha llevado a la creación de nuevos roles, como el de director general adjunto en áreas digitales y de datos. Para mantener la estabilidad frente a la creciente

competencia y los cambios en las condiciones del mercado, se sugiere que los bancos y las instituciones financieras se transformen en entidades de servicios, invirtiendo en la transformación digital en lugar de centrarse únicamente en servicios tradicionales (Machkour et. al., 2020).

TIENDACOL S.A.S. es la empresa propietaria de los almacenes "Fruta Fresca Tiendas de Moda", dedicada a la comercialización de vestuario, calzado y accesorios en tiendas Multimarca, con oferta de productos originales de reconocidas marcas internacionales, y financiación directa de las compras de sus clientes. Tuvo sus inicios en 1986, y cuenta en la actualidad con 20 puntos de venta distribuidos en las zonas norte, sur, oriente y occidente del Área Metropolitana del Valle de Aburra y el ecommerce www.frutafresca.com.co. Buena parte de las ventas en el transcurso de estos 34 años ha sido generada por la oferta de crédito presencial acompañada por la promoción en redes sociales. Esta dinámica ha potencializado significativamente las ventas en los puntos físicos: cercano entre un 40 a 50% de las ventas totales se han generado a partir de la financiación directa. Dentro de las áreas y direcciones que se encuentra el crédito se encuentran: originación (estudio de crédito), cobranza, mercadeo y sistemas.

Después de una vigilancia tecnológica por más de 5 años se desarrolló a finales del año 2019 con el apoyo de varios partner de nivel tecnólogico y equipo propio, la transformación digital del crédito presencial Fruta Fresca a un crédito 100% digital no presencial, el cual es la solución o producto "app emonkey" (www.emonkey.com.co) con el objetivo de potencializar las ventas no presenciales (en el ecommerce propio), ofrecer financiación a otros comercios-establecimientos y tener una visibilidad de oferta de crédito en líneas como avances en efectivo y nómina.

La plataforma emonkey permite los procesos de registro, solicitud de crédito, firma electrónica, pagos de créditos y solicitudes de servicios generales. La inversión a la fecha para el desarrollo del producto fue cercana a los $ 700.000.000 COP y 2 años de duración en análisis, implementación, pruebas y certificación. La app emonkey fue liberada al público para el mes de marzo del 2020 (en plenos tiempos de pandemia) y ha obtenido unos resultados significados con más de 7485 créditos que equivalen a más de 3.000.000.000 COP. La operación en los 7 meses de apertura del producto, ha permitido crecer en cuota de mercado a la compañía y al ecommerce a nivel nacional, otorgado créditos de manera no presencial-digital como se presenta en la Figura 1.

A pesar de los avances presentados, la empresa observó necesario sofisticar el producto, mejorar procesos internos a nivel de originación, mercadeo, soporte, automatización de transacciones y todo lo que corresponde para escalar en un factor 100, como bien exige las empresas que se perfilan a ser exponenciales (Salim, Malone & Van Geet, 2016), en la cual emonkey cuenta con las condiciones validadas para empezar un proceso de escalabilidad y aumento de cuota de mercado.

Emonkey se proyectaría entonces a tener las capacidades y facilidades que cuenta una tarjeta de crédito, pero sin recurrir a un plástico o una tarjeta desmaterializada, sin emisión de entidades como MASTER CARD o VISA o las limitaciones de la inclusión financiera (lo que se conoce en el sector como tipo 5, no bancarizados), por todo lo anterior, existen entidades que están soportadas bajo el concepto de crédito rotativo, es decir, cada solicitud debe ser autorizado por la entidad, caso contrario que no cuenta

emonkey: una vez autorizado el cupo de crédito, el usuario final podrá utilizarlo a conveniente y en comercios de diversos tipos, este tipo de modelo ha implicado un alto costo de desarrollo y para optimizarlo, se desarrolló un ecosistema que permitió lograr acercamientos con stakeholders del ecosistema ecommerce y presencial.

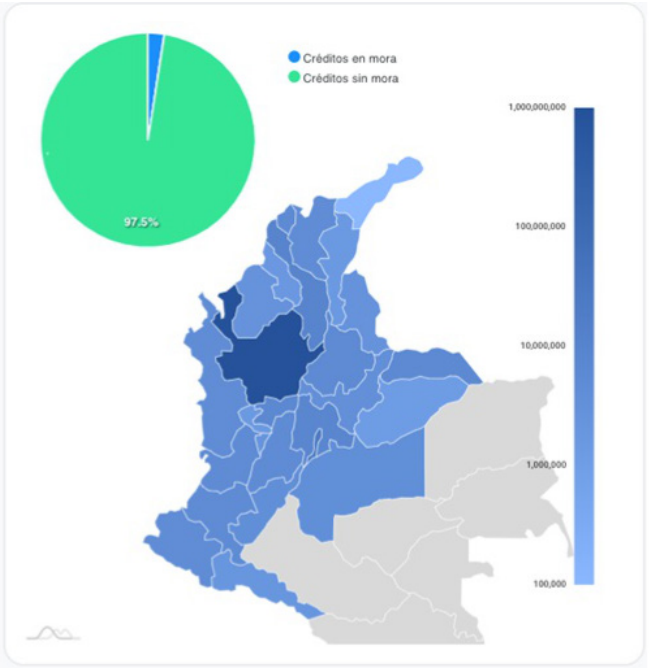


Figura 1 – Mapa de calor en el otorgamiento y consumo de crédito de emonkey.
Elaboración propia

Al identificar la necesidad de consolidarse como una organización exponencial, la cual se define como aquella cuyos "impactos (o resultados) son desproporcionadamente grandes, al menos diez veces mayor en 4-5 años, en comparación con sus pares debido al uso de nuevas tecnologías organizativas que aprovechan las tecnologías aceleradas". (Ismail et al., 2016), la empresa TIENDACOL S.A.S. propuso dentro de sus objetivos estratégicos sofisticar, optimizar y aumentar las ventas de manera exponencial. La estrategia de la compañía se fundamentó en dar fuerza a las unidades de negocio complementarias fruta fresca - emonkey - LUUK, con lo cual se identifican necesidades de mejoramiento en diferentes frentes:

A nivel administrativo, se requirió la automatización en procesos internos, desarrollo de plataformas para mejorar procesos internos, desarrollo de capacidades de la cuarta revolución industrial, inteligencia artificial, blockchain e IoT. A nivel de infraestructura se requieren cambios de infraestructura para satisfacer demanda de crecimiento

A nivel de equipo se requirió la mejora de plataformas demandando, el incremento de Equipo interno para crear nuevos productos asociados a las unidades de negocio a impactar, así como también dar soporte al mismo.

Respecto al software requerido, fueron necesarias nuevas plataformas para satisfacer la demanda: Bus de servicios empresariales, CORE FINANCIERO y plataformas de coexistencia con la tecnología de ecommerce usada (VTEX).

La solución a los frentes anteriormente mencionados requirió la consolidación de un ecosistema digital con el potencial de incrementar cinco veces las ventas actuales del canal fruta fresca, lograr una colocación de cartera cercana a los 10 millones de dólares para emonkey y alcanzar una población de vendedores cercanos a 20.000 con automatización de procesos asociados a la venta para LUUK.

3. Metodología

Para implementar la innovación de proceso, se han considerado componentes que inician desde la creación en función del análisis financiero en la búsqueda de generación de valor y las consecuentes decisiones estratégicas de mercado, pasando por un monitoreo continuo, cuantificable y trazable, finalizando en un componente de evaluación para el incremento de la productividad, el robustecimiento de capacidades y la creación de nichos de mercado (Troisi et. al., 2020). En la Figura 2 se muestra un marco que contiene estas consideraciones.



Figura 2 – Etapas metodológicas del desarrollo de la innovación de proceso. “ Arias Torres et. al. (2023)

La creación de valor consiste en la identificación de soluciones alternativas a los problemas, la implementación estrategias grupales dentro de la empresa, análisis de cadenas de compradores que proporcionarían valor a través de servicios y productos comerciales complementarios, buscando información sobre tendencias comerciales (Andreassen et. al., 2018). La forma y el método de distribución del valor difieren según la estructura del ecosistema. Una forma eficiente de distribución de valor suele consistir en API fáciles de usar, plataformas sólidas, licencias de propiedad intelectual, herramientas de software habilitantes y operaciones compartidas.

Las decisiones estratégicas también se toman durante la etapa de creación, estas decisiones están relacionadas con la necesidad de fortalecer el ecosistema de TIENDACOL S.A.S. Adaptar perspectivas de mercado, estrategias competencia y perspectivas de futuro; es menester considerar que las perspectivas del mercado son relevantes para los consumidores y requieren un análisis de la incertidumbre en todo el ciclo de vida del proyecto (Reinartz et al., 2019). En este sentido, la analítica es fundamental en cuanto a que el éxito de una empresa depende de su capacidad para construir y mantener relaciones con los consumidores brindándoles la propuesta de valor adecuada que satisfaga sus necesidades. De hecho, es el consumidor quien determina el éxito de una estrategia de marketing en tanto decide si comprar el producto o no. Desde una perspectiva económica, las necesidades de los consumidores impulsan la demanda de productos, estas necesidades incluyen anhelos asociados al apego emocional al producto (Borg, Mont & Schoonover, 2020). En esta etapa también debe considerarse a los competidores. En este aspecto, es importante analizar cómo lidiar con ellos, especialmente considerando las respuestas a las siguientes preguntas: ¿Con qué frecuencia los competidores mejoran o reemplazan los servicios proporcionados por el ecosistema?, ¿cómo participan en el mercado?, ¿cómo promocionan sus servicios?, ¿con qué amplitud publicitan sus servicios?, ¿qué tipo de reputación tienen entre los consumidores?

Después de la creación, se implementa una gestión activa en el marco del monitoreo de la innovación que implica la supervisión continua y la mejora constante del ecosistema (Barile et. al., 2020). Esta supervisión se realiza periódicamente para evaluar el progreso hacia objetivos predefinidos, abarcando la medición del rendimiento comercial, procesos en tiempo real y finalizados, la detección de problemas en la ejecución de la innovación de proceso y la elaboración de informes operativos para facilitar mejoras cíclicas. Esta actividad identifica problemas comerciales, corrige excepciones y ajusta procesos para aumentar la competitividad mejorando la eficiencia.

En esta etapa también se lleva a cabo el análisis de factores como el entorno operativo de la innovación, el desempeño de las redes de negocios, prácticas y parámetros críticos, los roles de los miembros del ecosistema y los cambios en dinámicas, modos de negocio, tecnologías y estrategias según proponen Möller, Nenonen & Storbacka (2020). Para analizar estos factores, se consideran elementos cuantificables, activos competitivos, roles y estrategias actuales en relación con la intención estratégica, y se evalúa el conocimiento y las tendencias futuras que puedan afectar al panorama, activos y oportunidades comerciales (Cha, 2020). La supervisión efectiva en esta etapa de monitoreo también puede alertar de manera reactiva cuando no se alcanzan los objetivos comerciales o están en peligro.

La etapa final consiste en evaluar el desempeño operativo, comercial y financiero del ecosistema, estableciendo indicadores asociados a razones o fracciones de productividad, Retorno de la Inversión (ROI) y medidas de rentabilidad. Se deben considerar variables clave, como la Productividad, que evalúa la eficiencia en la conversión de valor en servicios comerciales, costos y funciones reducidas (Nagy et. al., 2018), lo anterior medido a través de factores como el ROIC, el cambio en la productividad a lo largo del tiempo y la entrega de innovaciones.

Se evalúa en esta etapa la capacidad del ecosistema para sobrevivir a interrupciones y cambios imprevistos, midiendo la persistencia de la estructura, previsibilidad y obsolescencia limitada (medida en la capacidad y base instalada en uso después de la aparición de imprevistos). Adicionalmente se evalúa la capacidad del ecosistema para generar funciones nuevas y valiosas, midiendo el crecimiento en la variedad de empresas y productos a lo largo del tiempo (Dupont, 2019).

Respecto al método de ejecución de las etapas anteriores, se aplicó un marco de trabajo ágil aplicado a las condiciones y características de la compañía. Para ello, tanto el director de proyectos como la directora de procesos y los directores de cada departamento participaron en sesiones de entendimiento, se clarifica los diversos requerimientos y estos entran en la cola de trabajo para ser evaluados por el equipo de tecnología. Una vez el equipo de tecnología genera el visto bueno y una estimación – presupuesto, son valorados finalmente por la gerencia para dar la prioridad basada en la estrategia de la compañía.

Para el seguimiento y replanificación de los diversos proyectos, se generan las ceremonias de scrum (Währn, 2019), las cuales son:

Planning: Presentación de actividades y requerimientos dados.

Daily: Reunión diaria de 15 minutos para responder las preguntas : ¿Qué se hizo ayer?, ¿qué se está haciendo hoy?, ¿qué impedimentos se tienen para hacer las tareas actuales?

Review: Reunión de revisión para ver los avances y productos generados.

A través de la estructura de marco ágil anterior, se dinamizó el desarrollo de la innovación en las etapas anteriores. Lo anteriormente descrito se puede sintetizar en la Figura 3.

Según lo presentado en la Figura 3, la etapa de planeación o “Planning” se enfoca no sólo en los componentes asociados a la creación de la innovación de proceso, sino que es una etapa de realimentación de los resultados obtenidos en la etapa de revisión. En la etapa de planeación se generan las estrategias de mejora, así como el diseño y la modelación de versiones derivadas de la búsqueda de optimización del proceso. Respecto a la sección de marco de trabajo ágil asociado al trabajo diario o “Daily”, se concibe como el corazón de la innovación de proceso en tanto da cuenta del monitoreo, medición y ejecución de la innovación, es allí donde se ponen en juego las variables identificadas, hallando incluso nuevas variables que intervienen en el desempeño de los productos y resultados esperados. Finalmente, en la etapa de la revisión o “Review”, se identifican lecciones aprendidas de todo el marco de trabajo y se contrastan los resultados obtenidos con los objetivos y metas propuestas para de esa forma impactar nuevamente en el momento inicial de planeación.

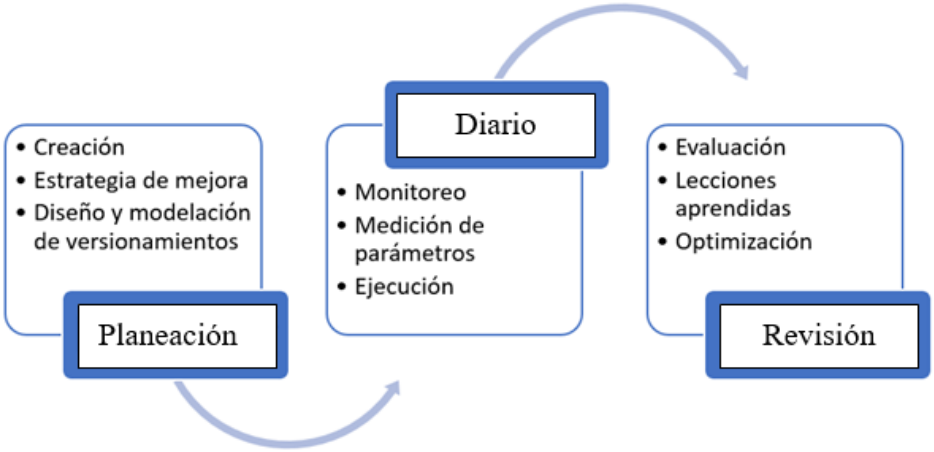


Figura 3 – Relación entre las etapas metodológicas y el marco ágil de ejecución. Elaboración propia.

4. Resultados y análisis

El desarrollo de la innovación de proceso permitió la integración de las diferentes áreas para su posterior escalabilidad, optimización, automatización y gestión estratégica en el marco de un ecosistema digital de comercio. Se requirió la identificación de elementos conformantes de este ecosistema para lograr robustecer las capacidades tecnológicas de éste a la par que se automatiza la gestión e integración de servicios. Todo lo anterior se transversalizó con la aplicación de estrategias de mejoramiento continuo de la automatización, la gestión estratégica y la integración de procesos. Debido a que TIENDACOL S.A.S., propone dentro de sus objetivos estratégicos, su consolidación como organización exponencial, fue menester la inclusión de un amplio componente digital orientado hacia la segmentación y comprensión del comportamiento del cliente para la captura, comunicación con la audiencia objetivo, aproximación prospectiva y comercial, así como posicionamiento y generación de marca (Lima et al., 2019)

Anteriormente, las diferentes unidades de negocio de la empresa TIENDACOL S.A.S., se pueden identificar como aparecen en la Figura 4.

Si bien es cierto que el modelo presentado es de utilidad para atender la demanda, no contaba con las condiciones de escalabilidad y automatización necesarias para la consolidación de TIENDACOL S.A.S. como una organización exponencial, es por lo anterior, que se implementó la innovación de proceso llegando a implementar el modelo de la Figura 5.

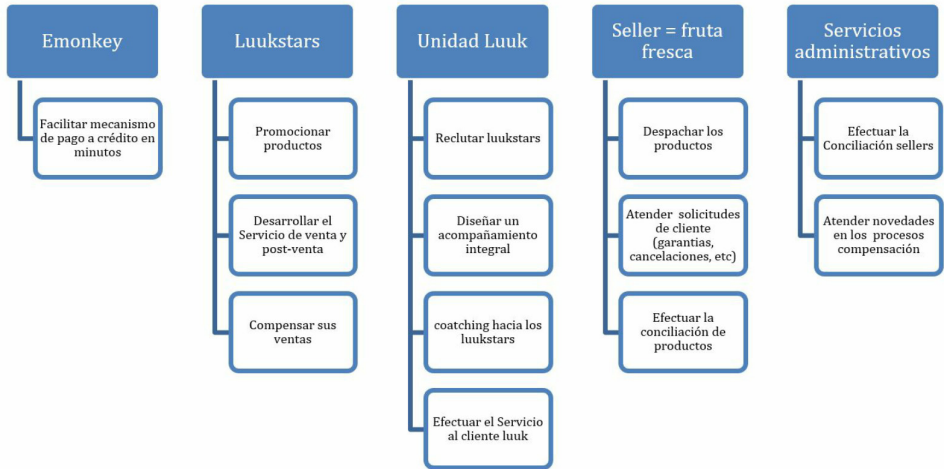


Figura 4 – Unidades de negocio de TIENDACOL S.A.S. Elaboración propia.

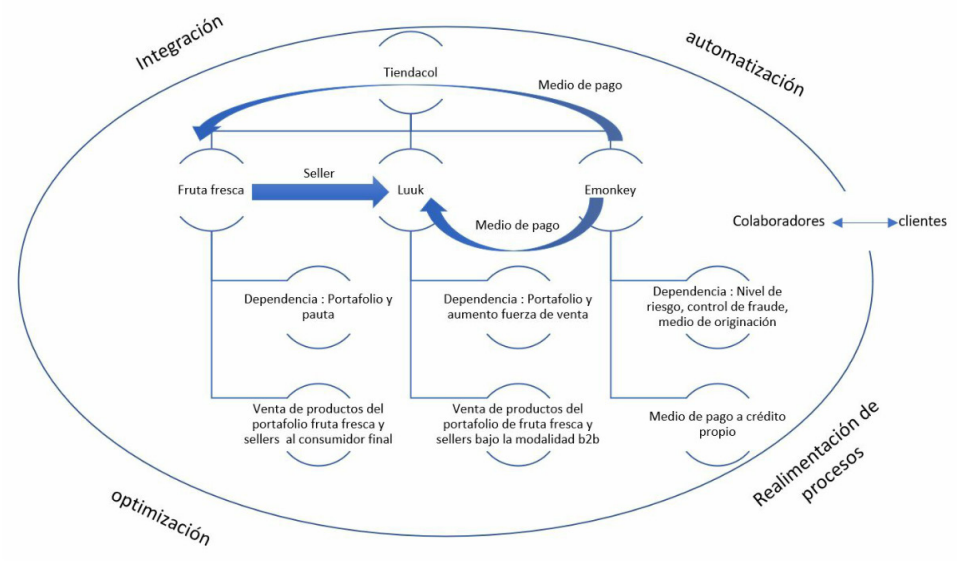


Figura 5 – Modelo de innovación de proceso. Elaboración propia

El modelo anterior, aplicado en función de las capacidades tecnológicas propias de la innovación de proceso se puede observar en la Figura 6.

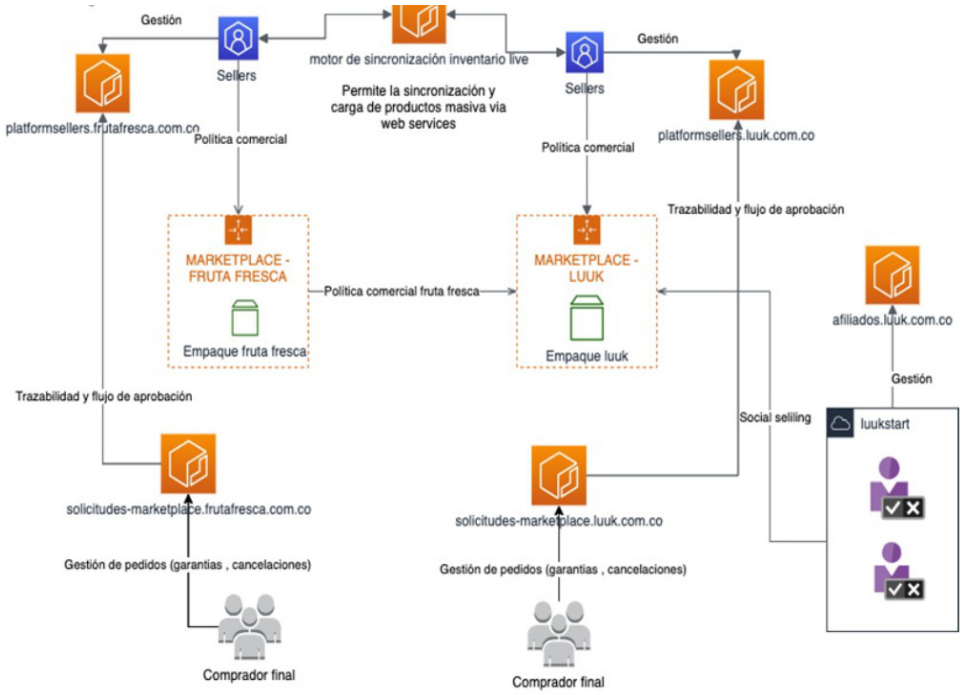


Figura 6 – Arquitectura de la innovación de proceso. Elaboración propia

En la Figura 6 se observa que la innovación de proceso concatena las áreas clave de fruta fresca y LUUK en un ecosistema integrado para la venta de productos entre negocio y cliente (B2C) y entre negocio y otros negocios como clientes (B2B) (Dorfleitner et. al., 2019), que además de incluir sus propias opciones de financiación, posibilite la automatización, escalabilidad y realimentación de procesos de tal suerte que se pueda responder ágilmente a los requerimientos del mercado.

Estos aspectos cruciales orquestados de una manera inteligente en una arquitectura empresarial se han transformado en la base para que el ecosistema de TIENDACOL S.A.S. pueda escalar a nivel nacional marcando un referente histórico en el sector FinTech y retail en Colombia, al facilitar el medio de pago para crecimiento de compras y aumento de cuota de mercado. Es así, como se identifican cuatro frentes principales de trabajo que dieron respuesta a las necesidades que dieron paso al desarrollo de la innovación:

Frente 1: Big Data - Estructuración de datos Desarrollo de cubos de información y big data

1. Definición y diseño de fuentes de información
2. Implementación de arquitectura y solución Hadoop para el procesamiento de información estructurado y no estructurado canónico

3. Desarrollo de tableros de control y analítica para las áreas en cuestión: mercadeo, estrategia, contabilidad y auditoría
4. Servidor con solución Hadoop para el procesamiento de información
5. Plan maestro de pruebas y ejecución de casos de prueba
6. Capacitación y formación

Frente 2: aplicación de Inteligencia artificial

Generación del modelo de clasificación semilla, modelo de clasificación y predicción basado en heurísticas y metaheurísticas, desarrollo de modelo, implementación en servidor y acceso a los datos, aprendizaje y validación de datos con casos reales, capacitación y formación, consultoría y modelo de predicción a partir de los datos pasados, presentes y futuros

Frente 3: Cloud computing para el aumento transaccional - Estabilidad y escalabilidad

1. Implementación de un bus de integración en la nube de Amazon
2. Arquitectura AWS para las aplicaciones de seguridad y consumo de TIENDACOL S.A.S.
3. Implementación de procesos de negocio en el bus de integración
4. Capacitación y formación en la herramienta ESB
5. Capacitación y formación en AWS
6. Mejoras y ajustes a nivel de robustez y seguridad para el portal de comercios de TIENDACOL S.A.S.
7. Plan maestro de pruebas
8. Ejecución de pruebas unitarias
9. Ejecución de pruebas de integración

Frente 4: calidad, seguridad y certificación

Implementación del plan maestro pruebas de certificación, plan maestro pruebas de seguridad, plan maestro pruebas de rendimiento, diseño de casos pruebas de certificación, diseño de casos pruebas de seguridad, diseño de casos pruebas de rendimiento, ejecución de casos pruebas de certificación, ejecución de casos pruebas de seguridad, ejecución de casos pruebas de rendimiento.

Los frentes ejecutados en la innovación se presentan en la Figura 7.

Algunas capturas de pantalla de los resultados de la implementación del Marketplace para LUUK y Fruta Fresca se pueden evidenciar en la Figura 8, adicionalmente es posible consultar los productos obtenidos en la página https://play.google.com/store/apps/details?id=co.com.luuk.app para conocer la aplicación de LUUK y https://www.frutafresca.com.co/ para conocer el Marketplace de Fruta Fresca, ambos marcas de TIENDACOL S.A.S.



Figura 7 – Resultados obtenidos de la ejecución de la innovación de proceso. Elaboración propia.

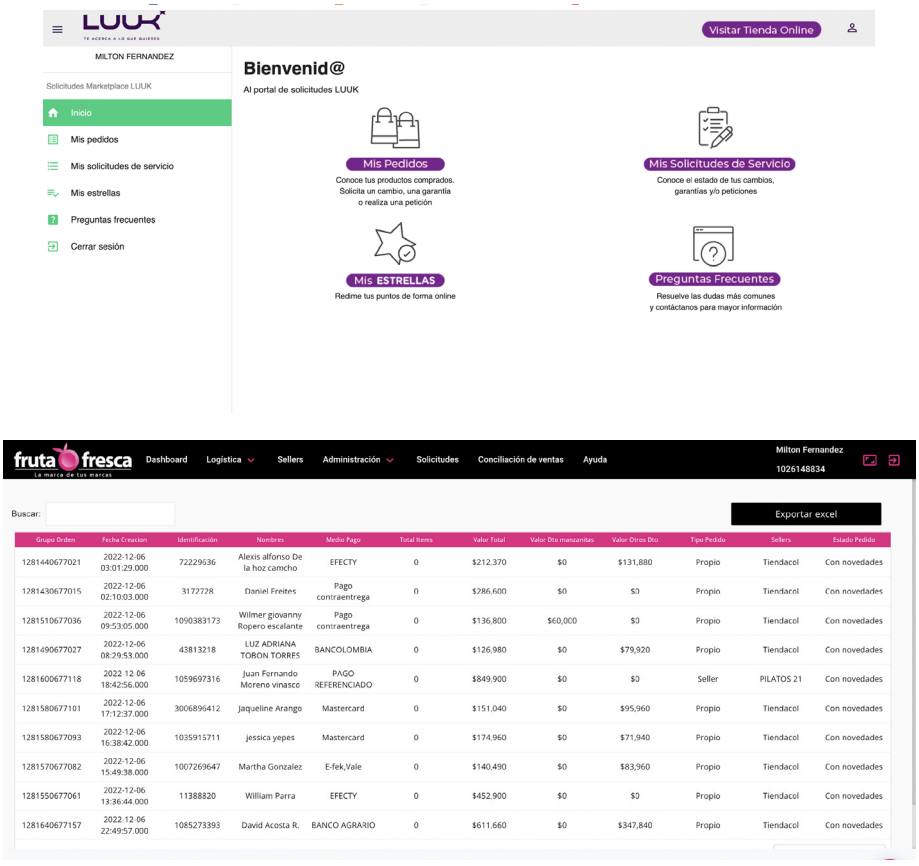


Figura 8 – Capturas de pantalla de los Marketplace de LUUK y Fruta Fresca. Elaboración propia.

5. Conclusiones

El modelo de referencia de la compañía TIENDACOL S.A.S. a nivel internacional y nacional por excelencia es en orden de prioridad: AMAZON, FALABELLA y MERCADO LIBRE. Si se analiza en perspectiva dichas empresas, ellas han desarrollado su propio medio o mecanismo de pago el cual para TIENDACOL S.A.S. es emonkey, tienen tendencia hacia a la automatización y sofisticación de procesos de conexión e integración, así como un crecimiento exponencial que ha demandado desarrollar su propio centro de distribución (CEDI), con flota propia para efectuar envíos masivos y un crecimiento en infraestructura y canal de proveedores. En consideración con lo anterior, TIENDACOL, a través de la innovación de proceso tiene todos los elementos para posicionarse en dicha línea y poder competir a nivel nacional con Marketplace reconocidos, la innovación de proceso se ha enfocado hacia la sofisticación, automatización y desarrollo de transformación digital para incrementar ventas y generar un crecimiento exponencial en el marco de la consolidación de un ecosistema digital de comercio pasando de componentes desagregados y poco eficientes a componentes integrados, efectivos, eficientes, automatizados y optimizados en consideración con los estándares de alta calidad que implica el desarrollo de comercio de grandes marcas.

El desarrollo de la innovación de proceso para este tipo de organizaciones exige un alto nivel de madurez, transparencia y automatización de procesos con el fin de dar pasos asertivos y exponenciales, lo anterior implica: (i) Una alta optimización y sofisticación en el estudio del crédito, en especial para las personas que no cuentan con historial crediticio. (ii) La mejor toma de decisiones en los diversos portafolios de crédito segmentados por los tipos de riesgo (alto, medio, bajo), lo cual permite el desarrollo de ofertas comerciales, mercadeo, ajustes de políticas según tipo de clientes y relacionados con el ciclo de riesgo. (iii) La capacidad para tener un alto flujo de transacciones auditables y verificables con el fin de asegurar la transaccionalidad de compras. (iv) Plataformas automatizadas, actualizadas e integradas que apoyen los servicios de venta y postventa.

La implementación de la innovación de proceso al aportar al ecosistema digital comercial de la empresa supuso una transformación integral en términos de organización para TIENDACOL S.A.S. en la medida en que se debieron garantizar plataformas y tecnologías que en relacionamiento con los usuarios y colaboradores permita una consolidación de la coevolución, la simbiosis y auto-organización. (Senyo, Liu & Effah, 2018). Se requirió la consolidación de un conjunto de herramientas, innovaciones y servicios multicanal conllevando a la sinergia entre entidades para la co-creación de mayor valor con los usuarios y los colaboradores. De lo anterior, el ecosistema crea interdependencia y pertenencia orgánica de todos los interesados e implicados en los procesos apoyándolos igualmente en su crecimiento y coevolución por etapas según los cambios y necesidades del sector de tal forma que sea posible responder mediante redes colaborativas y auto-organizadas a la complejidad del entorno generando así un constante crecimiento, el cual, normalmente es de tipo exponencial.

La organización TIENDACOL S.A.S. cuenta con cuatro grandes unidades de negocio que apuntan a posicionarse en el frente digital: emonkey, fruta fresca, LUUK y estrategia LATAM. En temas de financiación se ha logrado fortalecer, optimizar y escalar la plataforma emonkey como una solución FinTech reconocida a nivel nacional. A través

de la innovación de proceso, respecto al ecommerce, Fruta Fresca fortalece, optimiza y escala su marketplace en Colombia, apalancado en el crédito digital emonkey, con procesos de negocio eficientes, óptimos y seguros. Respecto a LUUK como canal de venta directa, se ha desarrollado y acelerado el marketplace luuk, apalancado en el crédito digital emonkey, con procesos de negocio eficientes, óptimos y seguros y una amplia red de afiliados.

En el contexto actual, el crecimiento del sector FinTech se ve impulsado por diversas circunstancias y cambios sociales, incluida la exclusión de ciertos grupos del acceso al sector bancario tradicional. Esta disrupción ha generado un aumento en la diversidad de modelos de negocio dentro de este ámbito, y la crisis sanitaria de COVID-19 ha acelerado esta tendencia al favorecer soluciones más centradas en el cliente, con un enfoque en la eficiencia, agilidad y valor agregado en toda la cadena de producción y servicios. La implementación de la innovación de proceso en TIENDACOL S.A.S. se presenta como una respuesta estratégica a estos cambios en el mercado. Esta innovación ha permitido mejorar la gestión, automatización e integración del ecosistema digital de la empresa, lo que sugiere implicaciones teóricas y gerenciales significativas. Desde una perspectiva teórica, este caso destaca la importancia de adaptarse continuamente a las demandas cambiantes del mercado, especialmente en un entorno tan dinámico como el sector FinTech. La capacidad de innovar en los procesos operativos no solo es ventajosa, sino que se ha convertido en un requisito fundamental para mantener la competitividad y la relevancia en este espacio. Desde un punto de vista gerencial, este estudio subraya la necesidad de adoptar un enfoque estructurado y proactivo para la implementación de innovaciones, como se refleja en el marco de trabajo utilizado por TIENDACOL S.A.S. Esto implica no solo la creación de nuevas soluciones, sino también el monitoreo y la evaluación constantes para garantizar su efectividad y ajustarlas según sea necesario, resaltando la importancia de centrarse en la mejora continua y la optimización de los procesos internos para impulsar la eficiencia y la eficacia operativa.

A pesar de los beneficios reportados por la implementación de la innovación de proceso en TIENDACOL S.A.S., se han presentado limitaciones en el desarrollo de la innovación en función de la resistencia al cambio por parte del personal, dificultades en la integración de sistemas existentes y barreras regulatorias en el sector FinTech colombiano. Otro aspecto adicional a considerar se relación con la investigación más a fondo respecto del impacto de esta innovación en variables clave, como la rentabilidad financiera, la satisfacción del cliente y la competitividad a largo plazo de la empresa.

En términos de futuras líneas de investigación, los autores consideran relevante explorar cómo esta innovación de proceso podría adaptarse y aplicarse en empresas de diferentes tamaños o en otros sectores de la economía colombiana. También sería valioso profundizar en la evaluación comparativa de diferentes enfoques y metodologías para la implementación de innovaciones en el sector FinTech, así como investigar el papel de la tecnología emergente, como la inteligencia artificial o blockchain, en la mejora de los procesos operativos y la creación de valor para los clientes en este sector en constante evolución.

Referencias

Amankwah-Amoah, J., Khan, Z., Wood, G., & Knight, G. (2021). COVID-19 and digitalization: The great acceleration. Journal of business research, 136, 602-611. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.011

Andreassen, T. W., Lervik-Olsen, L., Snyder, H., Van Riel, A. C., Sweeney, J. C., & Van Vaerenbergh, Y. (2018). Business model innovation and value-creation: the triadic way. Journal of service management, 29(5), 883-906. https://doi.org/10.1108/JOSM-05-2018-0125

Arias Torres, J. A., García-Arango, D. A., Echeverri Gutiérrez, C. A., Acosta Agudelo, L. C., & Echeverri Gutiérrez, M. S. (2023). Blockchain aplicada en la innovación de proceso para la integración de servicios de tecnología financiera. Revista virtual Universidad Católica del Norte (En línea), (69), 135-156. https://doi.org/10.35575/rvucn.n69a6

Bajic, B., Rikalovic, A., Suzic, N., & Piuri, V. (2020). Industry 4.0 implementation challenges and opportunities: A managerial perspective. IEEE Systems Journal, 15(1), 546-559. https://doi.org/10.1109/JSYST.2020.3023041

Barile, S., Grimaldi, M., Loia, F., & Sirianni, C. A. (2020). Technology, value co-creation and innovation in service ecosystems: Toward sustainable co-innovation. Sustainability, 12(7), 2759. https://doi.org/10.3390/su12072759

Borg, D., Mont, O., & Schoonover, H. (2020). Consumer acceptance and value in use-oriented product-service systems: lessons from Swedish consumer goods companies. Sustainability, 12(19), 8079. https://doi.org/10.3390/su12198079

Cha, H. (2020). A paradigm shift in the global strategy of MNEs towards business ecosystems: A research agenda for new theory development. Journal of International Management, 26(3), 100755. https://doi.org/10.1016/j.intman.2020.100755

Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (CNBT). (2023). Tipología de Proyectos Calificados como carácter Científico, Tecnológico e Innovación. Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (MINCIENCIAS). Versión 7. https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/documento_de_tipologias_de_proyecto_vr_07.pdf

Córdoba-Molina, M., Ramírez-Duque, A. Y., García-Arango, D. A., & Echeverri-Gutiérrez, C. A. (2023). DevOps y Scrum aplicados al diseño de una innovación de proceso para el desarrollo de plataformas tecnológicas de enseñanza virtual a nivel empresarial. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (E62), 241-251. https://www.risti.xyz/issues/ristie62.pdf

Dasser, M. (2019). Marketing, the change catalyst for digital business transformation: Lessons learned from the modernisation of a B2B marketing organisation. Journal of Brand Strategy, 8(1), 20-41. https://www.henrystewartpublications.com/sites/default/files/JBSv8.1Marketing%20the%20change%20catalyst%20for%20digital%20business%20transformation%20Lessons%20learned%20from%20the%20modernisation%20of%20a%20B2B%20marketing%20organisation.pdf

Dorfleitner, G., Hornuf, L., Dorfleitner, G., & Hornuf, L. (2019). FinTech business models. FinTech and Data Privacy in Germany: An Empirical Analysis with Policy Recommendations, 85-106. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-030-31335-7

Dupont, B. (2019). The cyber-resilience of financial institutions: significance and applicability. Journal of cybersecurity, 5(1), tyz013. https://doi.org/10.1093/cybsec/tyz013

Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. Journal of management information systems, 35(1), 220-265. https://doi.org/10.1080/07421222.2018.1440766

Langenwalter, G. A. (2020). Enterprise resources planning and beyond: integrating your entire organization. CRC Press. https://doi.org/10.1201/9781420049060

Machkour, B., & Abriane, A. (2020). Industry 4.0 and its Implications for the Financial Sector. Procedia Computer Science, 177, 496-502. https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.10.068

Marienko, V., Nikitenko, V., & Voronkova, V. (2023). Informatisation Of The Digital Economy As The Main Trend Of Exponential Development. Baltic Journal of Economic Studies, 9(4), 178-183. https://doi.org/10.30525/2256-0742/2023-9-4-178-183

Möller, K., Nenonen, S., & Storbacka, K. (2020). Networks, ecosystems, fields, market systems? Making sense of the business environment. Industrial Marketing Management, 90, 380-399. https://doi.org/10.1016%2Fj.indmarman.2020.07.013

Nagy, J., Oláh, J., Erdei, E., Máté, D., & Popp, J. (2018). The role and impact of Industry 4.0 and the internet of things on the business strategy of the value chain—the case of Hungary. Sustainability, 10(10), 3491. https://doi.org/10.3390/su10103491

Reinartz, W., Wiegand, N., & Imschloss, M. (2019). The impact of digital transformation on the retailing value chain. International Journal of Research in Marketing, 36(3), 350-366. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2018.12.002

Siek, M., & Sutanto, A. (2019, August). Impact analysis of fintech on banking industry. In 2019 international conference on information management and technology (ICIMTech) (Vol. 1, pp. 356-361). IEEE. https://doi.org/10.1109/ICIMTech.2019.8843778

Troisi, O., Maione, G., Grimaldi, M., & Loia, F. (2020). Growth hacking: Insights on data-driven decision-making from three firms. Industrial Marketing Management, 90, 538-557. https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.08.005

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2021). Information Technology for Management: Driving Digital Transformation to Increase Local and Global Performance, Growth and Sustainability. John Wiley & Sons. https://www.wiley.com/en-us/ Information+Technology+for +Management% 3A+Driving+Digital+ Transformation+to +Increase+Local+ and+ Global + Performance%2C+ Growth +and+Sustainability%2C +12th+Edition-p-9781119702917

Währn, M. (2019). Scrum in a business development organization: Case study from the financial sector. https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2019082725802

Zhang, X., & Chun, D. (2023). Business Model Innovation of Exponential Organizations: The Case of Xiaomi. Sustainability, 15(7), 5738. https://doi.org/10.3390/su15075738

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 15/12/2023
Aceitação/Acceptance: 19/02/2024

Fabricación avanzada: estudio bibliométrico de tendencias en aplicación de la tecnología al campo de la manufactura

David Alberto García-Arango[1], Camilo Andrés Echeverri Gutiérrez[2], Mauricio Stiven Echeverri Gutiérrez[3], Andrés Felipe Duque Delgado[4]

investigacion@administrativemc.com; presidencia@amyc.com.co; gerencia@amyc.com.co; innovacion@industriascadi.com

[1] AM&C, Carrera 7 # 23 SUR 94 CA 4, 055422, Envigado, Colombia

[2] AM&C, Carrera 7 # 23 SUR 94 CA 4, 055422, Envigado, Colombia

[3] AM&C, Carrera 7 # 23 SUR 94 CA 4, 055422, Envigado, Colombia

[4] INDUSTRIAS CADI S.A.S., Cruce autopista Medellín-Bogotá, Guarne, Colombia

Pages: 638-655

Resumen: El concepto de fabricación avanzada considera la aplicación de diferentes tecnologías desarrolladas en entornos industriales para generar producción de una forma más ágil y eficiente, igualmente considera la utilización de aplicaciones sobre el entorno industrial de tecnologías digitales. Considerando la relevancia de la inclusión de la tecnología en la producción basada en la manufactura, en el presente artículo se dan a conocer los resultados obtenidos de la realización de un análisis bibliométrico de las tendencias en fabricación avanzada en el campo de la manufactura. Para tal efecto se realizó una búsqueda de documentos publicados en la base de datos de Scopus obteniendo 2366 resultados a los cuales se les realizó en un primer momento un análisis descriptivo, para posteriormente realizar los análisis de co-autoría, co-ocurrencia, citación, emparejamiento bibliográfico y co-citación. Con base en estos análisis se identifican conceptos emergentes en esta materia en el marco de la transformación digital de las industrias.

Palabras-clave: Fabricación avanzada; estudio bibliométrico; tendencias; tecnología; manufactura

Advanced manufacturing: bibliometric study of trends in the application of technology to the field of manufacturing

Abstract: The concept of advanced manufacturing considers the application of different technologies developed in industrial environments to generate production in a more agile and efficient way, it also considers the use of applications in the industrial environment of digital technologies. Considering the relevance of the inclusion of technology in production based on manufacturing, this article presents the results obtained from carrying out a bibliometric analysis of trends in advanced

manufacturing in the field of manufacturing. For this purpose, a search was carried out for publications in the Scopus database, obtaining 2366 results. In a first stage a descriptive analysis was carried out, in a second stage, analysis of co-authorship, co-occurrence, citation, pairing. bibliographic and co-citation has been developed. Based on these analyzes, emerging concepts in this matter are identified within the framework of the digital transformation of industries.

Keywords: Advanced manufacturing; bibliometric study; trends; technology; manufacture

1. Introducción

El desarrollo de la industria a nivel mundial ha pasado por diferentes hitos a nivel histórico profundamente marcados por las condiciones sociales, culturales, económicas y tecnológicas. En el marco de lo anterior, las empresas que manejan componentes asociados a manufactura han atravesado dichos cambios en el ecosistema tanto a nivel de los países en los que operan como a nivel internacional. Si se analizan estas condiciones con un enfoque sistémico, se está ante un entramado de realimentación continua donde se debe lograr un equilibrio dinámico entre la función, la estructura y la evolución o crecimiento de la empresa. En ese sentido, unos de los mecanismos orientadores es el que se define a través de la innovación de proceso, según la cual y atendiendo a la definición propuesta por el Consejo Nacional de Beneficios Tributarios en Ciencia, Tecnología e Innovación (2018), presenta que en una innovación de proceso

> su principal objeto es la introducción de nuevos procesos para la producción de un producto o prestación de un servicio nuevo o significativamente mejorado, es decir que modifican componentes del proceso para mejorar el desempeño del proceso en términos de reducción de costos e incremento de la capacidad. La principal diferencia entre una Innovación de proceso y una de producto es que la primera está enfocada en el mejoramiento de la forma como se realiza el producto mientras que la segunda está enfocada en el mejoramiento de las características del producto (Palacio et al., 2020, pág. 110)

Lo anterior se puede justificar en el sentido en que al realizar una innovación de proceso se introducirían mejoramientos de los procesos de producción en la fabricación de compuestos o elementos conformantes de un producto, en los sistemas de automatización del control de la fabricación y en los sistemas de control. La integración de éstos se concibe como un paso fundamental en el marco de la Ingeniería concurrente en fabricación, como parte sustantiva de la fabricación avanzada, la cual es base para la consolidación de estructuras sólidas habilitantes para la inserción de las industrias en la denominada cuarta revolución industrial.

Las afirmaciones anteriores son respaldadas en el informe “una nueva Colombia y la cuarta revolución industrial” donde se menciona que sólo es posible una fabricación avanzada si se trabaja

> en estrecha colaboración con instituciones académicas y gubernamentales para incentivar el establecimiento de colaboraciones multiinstitucionales que apoyen estratégicamente el desarrollo de tecnologías específicas. El corazón y el motor de la innovación es la fuerza de las ciencias básicas aplicadas que se integran en

> un marco traslacional para escalar tecnologías de alto impacto a la industria. (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2020, pág. 77)

En el marco de lo anterior, el presente artículo pretende dar a conocer los resultados obtenidos de un estudio bibliométrico orientado hacia los conceptos, relaciones y actores clave que son tendencia en relación con la aplicación de la tecnología en innovaciones de proceso habilitantes de capacidades de fabricación avanzada en empresas de manufactura. En un primer momento se presentarán los componentes metodológicos del estudio dando a conocer los aspectos clave objeto de estudio. Seguidamente se presentarán los resultados obtenidos con su respectivo análisis para finalmente presentar conclusiones desarrolladas en el marco de la gestión estratégica para la innovación en este sector.

2. Metodología

La metodología utilizada se basa en los estudios bibliométricos en relación con documentos históricos y tendencias en estudios asociados con los conceptos de fabricación avanzada, manufactura y tecnología a nivel mundial. La bibliometría se enfoca en analizar el volumen, evolución, visibilidad y estructura de los resultados obtenidos por los investigadores como una estrategia de valoración científica y del impacto de las investigaciones y las fuentes. (Otalora, 2008)

Para el desarrollo del estudio en su primera etapa se aplicó la metodología prisma, adaptando el procedimiento propuesto por De Dios et al., (2011). Según el cual se siguen los pasos de Identificación, Cribado, Elegibilidad e Inclusión, como se puede observar en la Figura 1.

Se consideró el acceso a las bases de datos de Scopus aplicando, para la fase de identificación una búsqueda a través de la ecuación ALL (“advanced fabrication” AND “technology”), posteriormente filtrado con la ecuación ALL (“advanced fabrication” AND “technology” AND “manufacturing”) lo cual implicó buscar todos los documentos en los cuales aparecen las palabras clave asociadas asociadas.

En la segunda etapa, se procedió a utilizar el software VOSviewer (visualizador de similitudes, VOS – visualization of similarities por sus siglas en inglés), a través del cual, fue posible identificar diferentes componentes bibliométricos en términos de trazabilidad y análisis de clúster para la producción científica. Un trabajo similar en relación con la transformación digital se puede revisar en Kabakus & Ahmet (2022). En el software, es posible realizar los análisis de co-autoría, co-ocurrencia, citación y acoplamiento bibliográfico.

Para el desarrollo de la visualización de similitudes, VOSviewer aplica la técnica de normalización de fuerza de asociación, la cual consiste en una medida que es

> proporcional a la relación entre, por un lado, el número observado de co-ocurrencias de los objetos i y j y, por otro lado, el número esperado de co-ocurrencias de los objetos i y j bajo el supuesto de que las ocurrencias de i y j son estadísticamente independientes. La fuerza de asociación se corresponde con la medida del pseudocoseno analizada por Jones & Furnas (1987). (Eck & Waltman, 2009, pág. 1637)

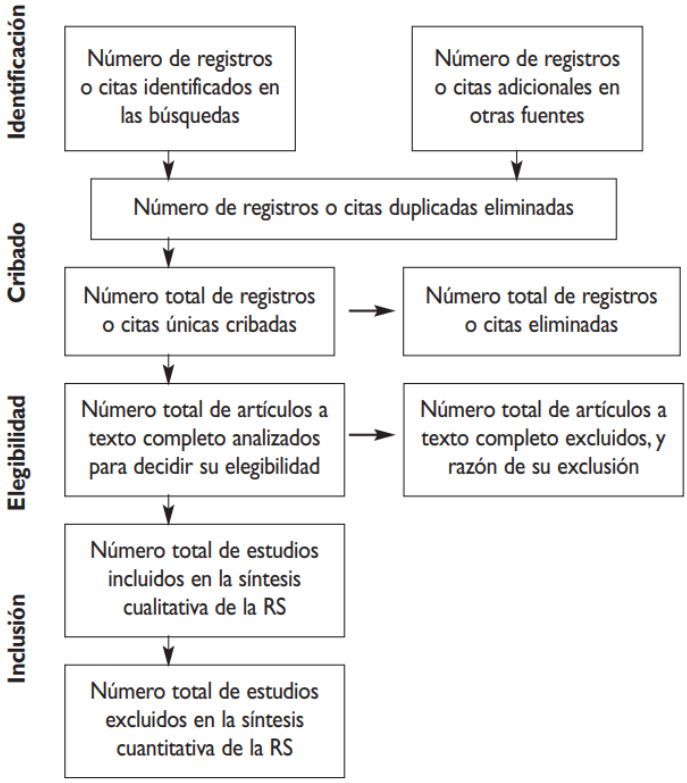


Figura 1 – Procedimientos de revisión sistemática de literatura en el marco de la metodología PRISMA para análisis bibliométricos. Fuente: Yepes-Núñez et al. (2021)

En la Ecuación 1 se identifica la expresión bajo la cual se realiza este cálculo bajo el cual se genera la fuerza de enlace de asociación que, acompañada con el tamaño del nodo en relación con el número de repeticiones, permite la generación de los mapas que se presentarán en cada una de las medidas del presente artículo.

$$S_A\left(c_{ij}, s_i, s_j\right) = \frac{c_{ij}}{s_i s_j}$$

Ecuación 1 – Expresión asociada al cálculo de la fuerza de asociación

3. Resultados y análisis

Etapa descriptiva

La aplicación de la ecuación de búsqueda ALL (“advanced fabrication” AND “technology”) arrojó un total de 2366 registros de artículos que van desde 1975 hasta 2023. En la Figura

2 se puede observar la línea de crecimiento de la producción académica relacionada con los conceptos.

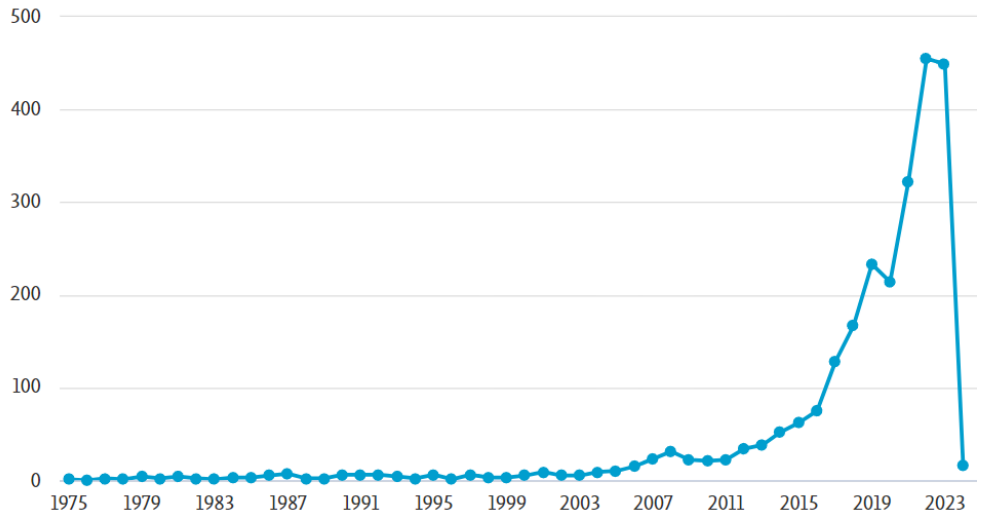


Figura 2 – Producción académica relacionada con los conceptos de fabricación avanzada y tecnología. Fuente: Scopus.

Se observa una tendencia creciente en la producción académica en este campo que se robustece de forma exponencial en los años 2016 a la actualidad y que coincide con la presentación en el foro económico mundial del concepto de cuarta revolución industrial acuñado por Klaus Schwab (2017). Respecto los autores más prolíficos, se resalta específicamente Duong, quien maneja fabricación avanzada aplicada en el desarrollo de un aerogel utilizando papel reciclado que se puede "utilizar como solvente ecológico con alta capacidad de absorción para limpiar derrames de petróleo, repelentes de agua y aislantes térmicos ecológicos para edificios, tuberías y ropa" (Feng, Nguyen, Fan & Duong, 2015, pág. 168). Si bien es cierto, este es su trabajo más citado, los trabajos más recientes de este autor se centran en la producción limpia de diferentes geles y polímeros (Goh et al., 2023), así como el desarrollo de aplicaciones a través de nanotubos (Duong et al., 2020).

Analizando los trabajos más citados, se identifican aquellos relacionados con materiales tanto en integración de componentes metálicos (Stassen et al., 2017), con componentes orgánicos, como los estudios asociados a la creación de membranas para separación de gases (Brunetti et al., 2010). Adicionalmente, dentro de los trabajos más citados y publicados este año se identifican los realizados por Paul & Ahankari (2023) relacionado con aerogeles de nanocelulosa para la purificación del aire, el trabajo de Li et al. (2023) basado en un artículo de revisión del progreso en el desarrollo de fibras de hidrogel

conductivas para componentes electrónicos flexibles. Se resalta también el artículo de Rahmatabadi et al. (2023) que trata temas relacionados con la impresión 4D y los aspectos de programación de temperatura para efectos de memoria de la forma en materiales inteligentes o el artículo de Khalil et al. (2023) que trata de las características de Biopolímeros basados en aerogel para la distribución inteligente de medicamentos terapéuticos y el artículo de Zieliński et al. (2023) orientado hacia la generación de materiales bio instruidos que a través de andamiajes señalizados permiten la fabricación de estructuras biológicas en impresión 3D proponiendo como futuros avances el desarrollo de "materiales bioinstructivos, incluidos conceptos como metamateriales, materiales vivos híbridos e impresión 4D" (pág. 292). Respecto a la producción por país, se pueden observar los resultados de la Figura 3.

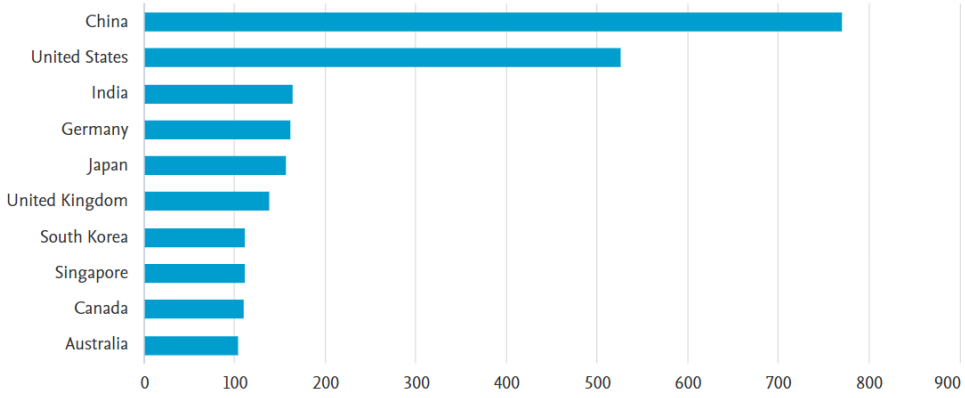


Figura 3 – Producción académica por país. Fuente: Scopus

Se resalta la producción académica de China seguido de Estados Unidos, para el caso de China se identifican 770 registros, la mayoría de ciencia de materiales (25% de la producción), seguido del área de química (17%), ingeniería (15,4%) e ingeniería química (11,9%). Las palabras clave más comunes en la producción China es aerogel, celulosa, adsorción, hidrofobicidad e ingeniería de tejidos.

Respecto a la producción académica en Estados Unidos, se identifican 526 registros de los cuales el 25,6% son de ingeniería, el 23,8% son del área de ciencia de materiales, 16,9% de física y astronomía y el 6,7% de química. Las palabras clave más comunes en los artículos son fabricación avanzada, fabricación, circuitos de tiempo, eficiencia energética y circuitos computacionales. Se resalta una mayor variedad en temáticas, menos limitadas al campo de la química. Al limitar ésta búsqueda para Estados Unidos al concepto de fabricación avanzada se identifican artículos orientados hacia la impresión 3D (Zhou et al., 2023), nanomateriales (Padmanabhan & Kyriakides, 2015) e inteligencia artificial (Yu et al., 2013). Para todos los registros identificados, se puede observar que, por áreas de conocimiento, la mayor producción se da en ciencias de materiales, seguido de ingeniería, así como física y astronomía (Figura 4).

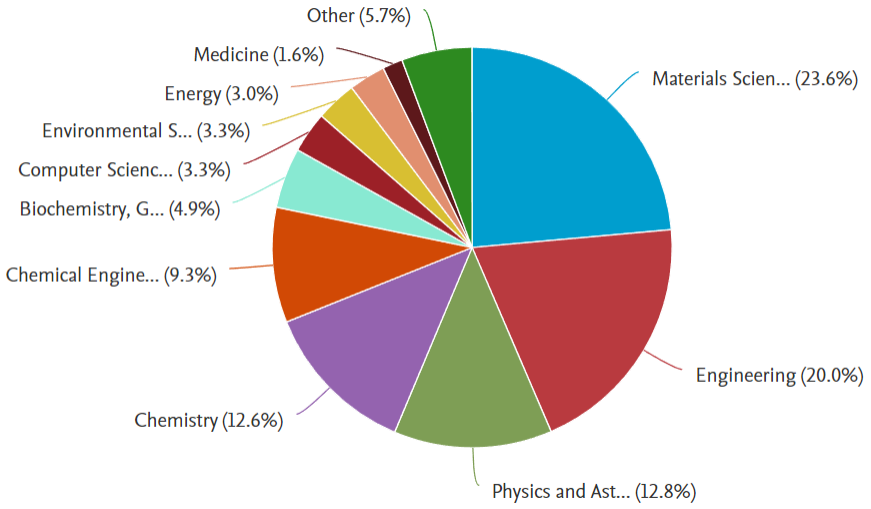


Figura 4 – Distribución de producción académica por área de conocimiento en las temáticas de estudio

Etapa bibliométrica

En esta etapa se presentarán los resultados de análisis de co-autoría, co-ocurrencia, citación, acoplamiento bibliográfico y co-citación que se obtuvieron del uso del software VOSviewer (Van Eck & Waltman, 2019). Para tal efecto se eligieron los registros que presentan al menos 5 ocurrencias.

Análisis de co-autoría

En la Figura 5 se puede observar una relación de los ítems basada en el número de documentos en co-autoría como una forma de identificar el tipo de colaboración en las temáticas de estudio.

En este aspecto se logran identificar agrupaciones de autores. Los autores con círculo más grande tienen mayor conexión de co-autoría, alrededor de ellos se generan conexiones con otros autores. Los autores con mayor conexión y que se considerarían como núcleos de los grupos más representativos son Duong, autor del cual ya se mencionó anteriormente y que tiene mayor trabajo entre los períodos 2018 a 2020, Yoshikawa, quien tiene su rango de producción en un período similar y se enfoca en circuitos computacionales (Chen et al., 2019), eficiencia energética (Takeuchi et al., 2019) y aplicaciones de inteligencia artificial óptica cuántica (Cai et al., 2019). En color amarillo se ubica un grupo más reciente en el período de 2020 a 2023 liderado por Yujie Chen

quien trabaja específicamente en temáticas de nanofibras inyectables para el tratamiento de la osteoartritis y otras aplicaciones médicas (Chen et al., 2023) y biomateriales (Yu et al., 2023). Finalmente se identifica un grupo más pequeño y más reciente donde el autor con más conexiones es Mahdi Bodaghi, quien trabaja aplicaciones de impresión 3D y 4D en el campo biomédico (Naniz, 2022), en el campo de estudios terapéuticos (Chinnakorn et al., 2023), en robótica (Khalid et al., 2022) y en las tecnologías de manufactura para actuadores (Dezaki & Bodaghi, 2023). La información de citaciones, número de documentos y fuerza de enlace de los autores se presenta en la Tabla 1.

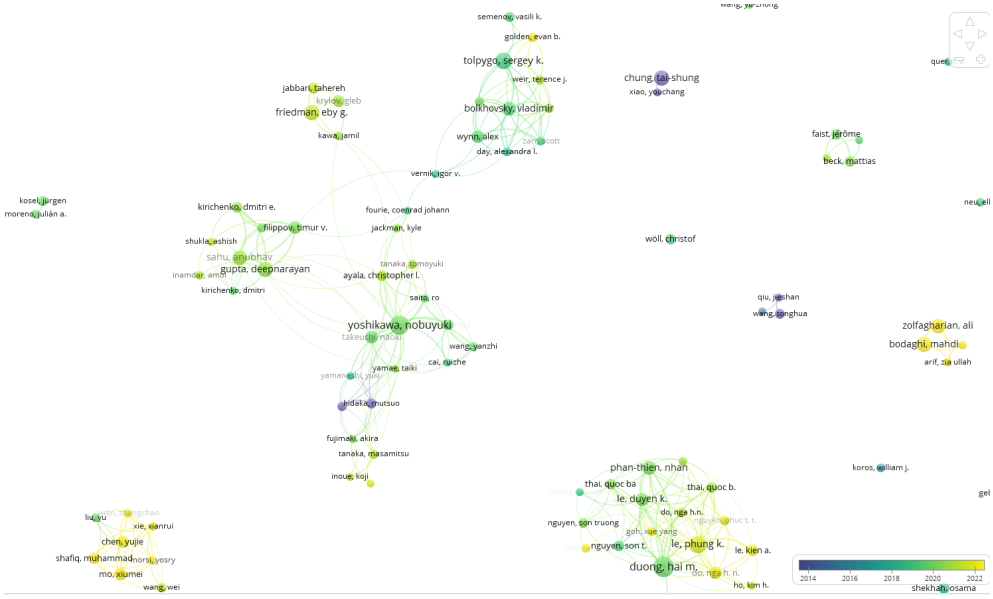


Figura 5 – Análisis de co-autoría. Fuente: Elaboración propia en VOSviewer

Autor	Documentos	Citaciones	Fuerza de enlace
Duong, hai m.	32	1331	104
Chen, yujie	11	363	40
Bodaghi, mahdi	17	475	23

Tabla 1 – Información de los autores identificados en el análisis

Se observa que el tamaño de las agrupaciones se relaciona con el tamaño de enlace presentado, por otro lado, si se hace un análisis de co-autoría por países, se obtienen los resultados de la Figura 5.

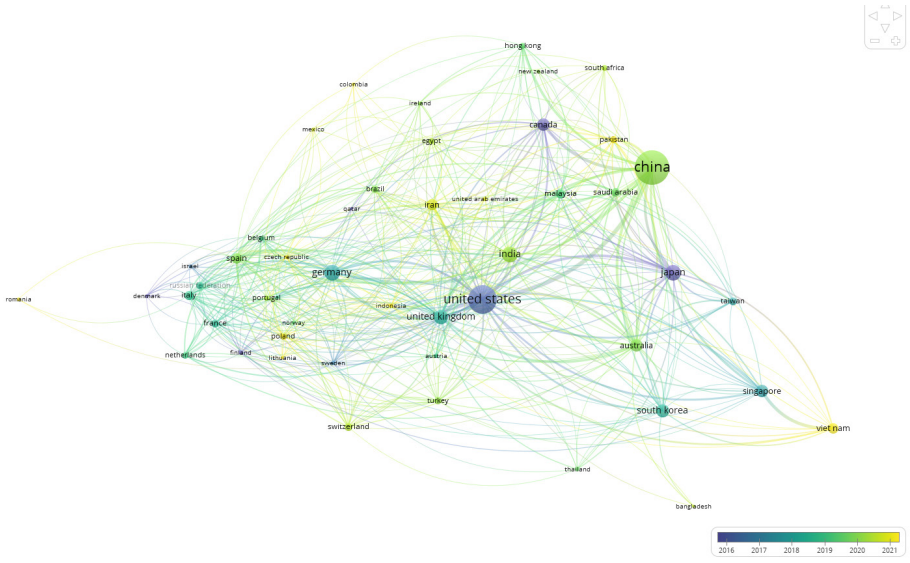


Figura 5 – Mapa de análisis de co-autoría por país. Fuente: Elaboración propia en VOSviewer.

Los resultados presentan una conexión robusta en la cual hay preponderancia de China y Estados Unidos, con una producción más reciente para China. Se resalta que países como Vietnam, Irán, Polonia y Pakistán presentan resultados más recientes con buenas conexiones en co-citación.

Análisis de co-ocurrencia

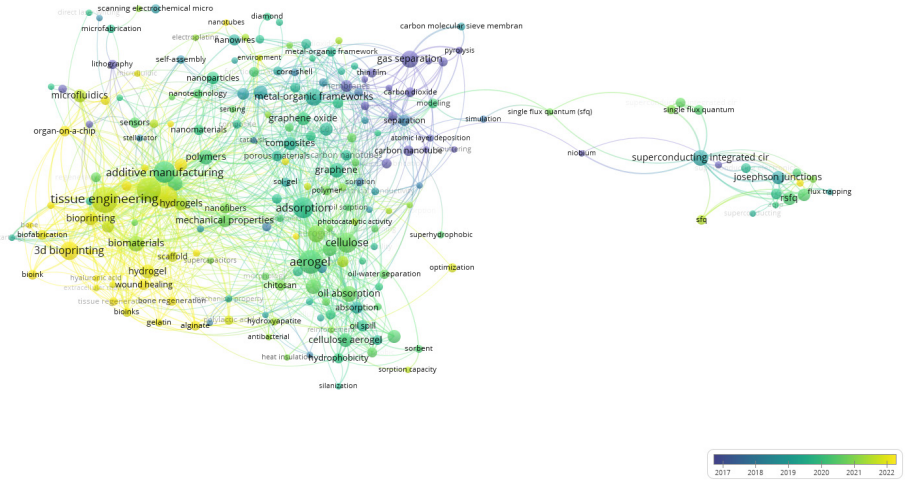


Figura 6 – Mapa de análisis de co-ocurrencia para las palabras clave de los artículos identificados. Fuente: elaboración propia

En este análisis se identifica la relación de los registros con el número de documentos coincidentes en un criterio específico. En este caso el criterio se corresponde con las palabras clave que proponen los autores de los artículos obteniendo un total de 206 palabras claves con co-ocurrencia. En ese sentido, se genera enlace de unión entre dos palabras clave si ambas se encuentran en al menos 5 documentos al mismo tiempo (Figura 6).

Se resaltan 10 palabras clave con mayor número de citaciones

Palabra clave	Número de documentos donde se encuentra	Fuerza de enlace
Tissue engineering	74	166
Aerogel	58	93
3d printing	63	92
Electrospinning	53	90
Additive manufacturing	49	74
Cellulose	40	74
Adsorption	47	68
Biomaterials	27	65
3d bioprinting	35	62
Polymers	22	41

Tabla 2 – Información de palabras clave con co-ocurrencia

Es interesante identificar que las tendencias más recientes en el campo se identifican con la ingeniería de tejidos y en general las aplicaciones en materiales biológicos. Sin embargo, se identifican palabras clave asociadas a polímeros y materiales para la adsorción, conceptos de gran utilidad en el sector industrial. Al realizar un cribado de los datos en relación con la existencia de las palabras clave requeridas en el resumen, se obtiene la Figura 7.

El cribado permitió identificar las palabras clave presentes en el resumen que tienen que ver con fabricación avanzada, manufactura y tecnología, bajo ésta consideración se hallaron 73 documentos. Los temas de los cuales tratan los artículos más relevantes consideran aspectos de fabricación avanzada de metamateriales a través de nanotecnología (Chen et al., 2023), fabricación avanzada para fotónica y nanoóptica (Sysak, 2015), tecnologías de manufactura híbrida para estructuras electromagnéticas (Charipar et al., 2014), estudio de aplicaciones de la manufactura aditiva en soluciones de generación energética y en el marco de la emergencia sanitaria por covid-19 (Wang et al., 2021), así como su aplicación en la extrusión de materiales (Khatkar, 2022) y en el uso de biomateriales (Putra et al., 2020).

Respecto al uso de software en la fabricación avanzada se resalta la generación marcos de trabajo para el diseño de manufactura robótica (Naboni & Kunic, 2019), sistemas inteligentes para la fabricación avanzada de viviendas (Wit, 2015)

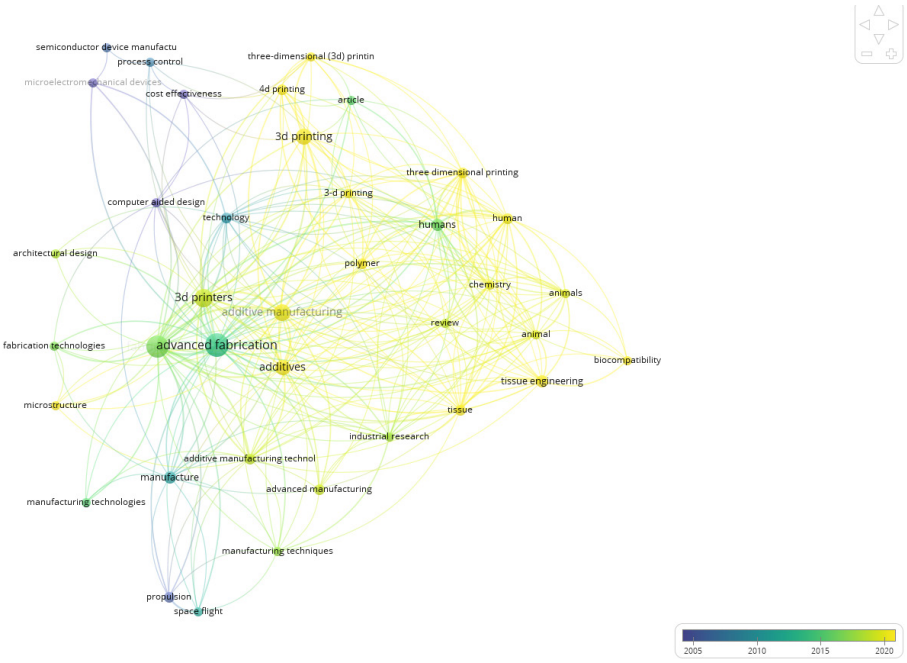


Figura 7 – Mapa de relaciones de palabras clave con cribado

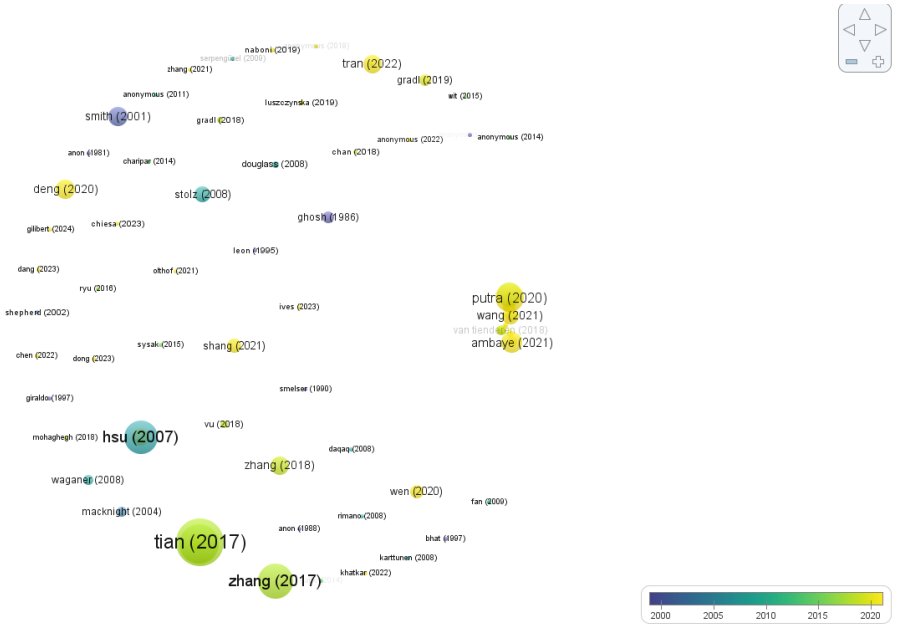


Figura 8 – Mapa de acoplamiento bibliográfico.
Fuente: elaboración propia en VOSviewer

Análisis de acoplamiento bibliográfico (Bibliographic coupling analysis): la relación entre los ítems se determina basada en el número de referencias que comparten. Al respecto se obtiene la Figura 8.

El mapa de acoplamiento presenta autores separados a excepción de un grupo de autores, este grupo resulta que está conformado por los artículos con citaciones más recientes. Haciendo un acercamiento a ese grupo, se obtiene el mapa de la Figura 9.

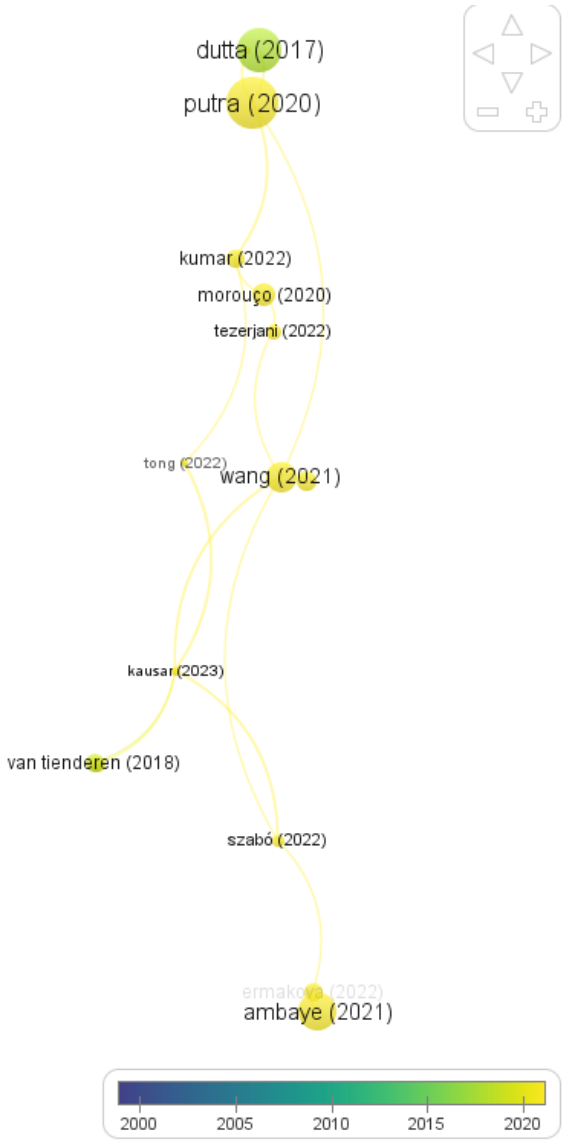


Figura 9 – agrupación de autores que se obtiene del análisis de acoplamiento bibliográfico.
Fuente: elaboración propia en VOSviewer

En este caso se identifican trabajos relacionados con el uso de nanotecnología en la impresión de sistemas para sensores electroquímicos (Ambaye et al., 2021), manufactura avanzada de nanocomponentes hechos de polímeros (Zhang et al., 2021) y el rol clave de la tecnologías de impresión 3D en el desarrollo futuro de máquinas eléctricas, específicamente Szabó & Fodor (2022) presentan aplicaciones en materiales magnéticos maleables y duros, materiales conductores, materiales aislantes, materiales para el control de la temperatura y motores

Análisis de co-citación (co-citation analysis): en este caso la relación entre los artículos es determinada por el número de veces en que se citan entre sí. En la Figura 10, se observa un mapa de los artículos que más se relacionan con aspectos de fabricación avanzada, tecnología y manufactura.

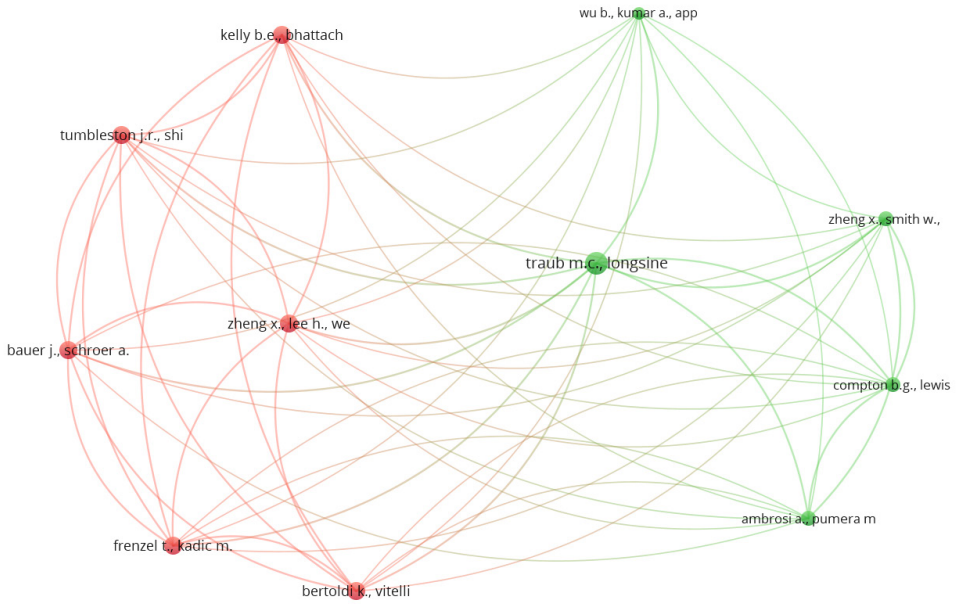


Figura 10 – Mapa de artículos en co-citación. Fuente: elaboración propia en VOSviewer

Se resalta el trabajo de Dong et al. (2023) en el cual se mencionan aspectos de fabricación de componentes de sensores flexibles generadores de energía por medio del efecto triboeléctrico basados en nanopartículas

4. Conclusiones

El análisis bibliométrico permitió identificar diferentes innovaciones en el marco de la investigación básica y aplicada en el sector industrial mediante la consideración de integración de los diferentes mejoramientos en los procesos para generar capacidades de monitoreo, control, optimización y automatización en la fabricación de los productos

con condiciones de adaptabilidad, personalización, sostenibilidad y escalabilidad en los procesos productivos. Se prevee un impacto en automatización del control, diseño ágil e inteligente de los componentes relacionados con la fabricación de compuestos, moldeo, desbarvado, pulido, revisión y control de calidad y reutilización de materiales.

Puesto que la industria requiere la aplicación de manufactura flexible y avanzada adaptada a las necesidades del cliente, la consideración de optimizar los procesos implica implementar metodologías de integración de procesos para atender de forma ágil y eficiente estas necesidades reduciendo costos y residuos de producción. En ese sentido, se requiere el robustecimiento de capacidades técnicas y tecnológicas que posibiliten una interacción dinámica entre los procesos de desarrollo del diseño para la fabricación de moldes y formulación de compuestos, así como la planificación y fabricación del producto de tal forma que el aporte de los procesos de apoyo y estratégicos sea significativo. Como tendencias interesantes en el campo de la fabricación avanzada se identificaron tópicos relacionados con la ingeniería de tejidos, impresión 3D y 4D, materiales inteligentes, reutilización de materiales, nanotecnología aplicada a la manufactura aditiva y aplicaciones de la fabricación de compuestos, polímeros y estructuras en áreas de la salud y las industrias de transporte.

El análisis bibliométrico realizado en el artículo revela una serie de innovaciones clave tanto en la investigación básica como aplicada dentro del sector industrial, destacando la importancia de integrar mejoras en los procesos industriales para generar capacidades avanzadas en monitoreo, control, optimización y automatización en la fabricación de productos. Se proyecta un impacto significativo en la automatización del control y el diseño inteligente de componentes relacionados con diversos procesos de fabricación, incluyendo compuestos, moldeo, desbarbado, pulido, revisión de calidad y reutilización de materiales. Además, se enfatiza la necesidad de implementar metodologías de integración de procesos para ofrecer una manufactura flexible y avanzada adaptada a las demandas del cliente, lo que implica reducir costos y residuos de producción mediante una interacción dinámica entre los procesos de desarrollo del diseño, fabricación de moldes y formulación de compuestos.

Se destacan tendencias emergentes en el campo de la fabricación avanzada, como la ingeniería de tejidos, impresión 3D y 4D, materiales inteligentes, reutilización de materiales, nanotecnología aplicada a la manufactura aditiva, así como aplicaciones específicas en áreas de la salud y las industrias de transporte. Estas tendencias reflejan un enfoque en la innovación y la aplicación de tecnologías avanzadas para abordar desafíos actuales en diferentes sectores industriales. En conjunto, estas conclusiones apuntan hacia la necesidad de fortalecer las capacidades técnicas y tecnológicas en la industria, así como de promover una colaboración dinámica entre los procesos de desarrollo y fabricación para impulsar la eficiencia, la adaptabilidad y la sostenibilidad en la producción manufacturera.

Un factor de análisis relevante en la revisión da cuenta de cómo las tendencias actuales en fabricación avanzada están en constante evolución, algunas áreas clave incluyen la digitalización, la automatización, la personalización y la sostenibilidad. La digitalización implica el uso extensivo de tecnologías como la Internet de las cosas (IoT), la inteligencia artificial (IA), el análisis de datos y la computación en la nube para mejorar la eficiencia y la toma de decisiones en los procesos de fabricación. La automatización sigue siendo

una tendencia importante, con un enfoque en la robótica colaborativa y la integración de sistemas autónomos para aumentar la productividad y la seguridad en el lugar de trabajo.

Respecto al diseño del producto, la personalización está ganando terreno con el avance de tecnologías como la impresión 3D, permitiendo la fabricación de productos a medida y en pequeñas cantidades de manera rentable. En cuanto al proceso de fabricación, la sostenibilidad es una preocupación creciente, con un enfoque en la reducción de residuos, la eficiencia energética y el uso de materiales reciclados o biodegradables. En el ámbito de la fabricación aditiva, se están explorando nuevos materiales y procesos para mejorar la calidad y la velocidad de impresión, así como para expandir las aplicaciones en sectores como la medicina, la industria aeroespacial y la automoción. Por otro lado, el campo de la fabricación inteligente avanza en la interconexión de máquinas, sistemas y personas a través de la digitalización y la automatización para optimizar la producción en tiempo real y así responder de manera flexible a las demandas del mercado.

Referencias

Ambaye, A. D., Kefeni, K. K., Mishra, S. B., Nxumalo, E. N., & Ntsendwana, B. (2021). Recent developments in nanotechnology-based printing electrode systems for electrochemical sensors. Talanta, 225, 121951.

Brunetti, A., Scura, F., Barbieri, G., & Drioli, E. (2010). Membrane technologies for CO2 separation. Journal of Membrane Science, 359(1-2), 115-125.

Cai, R., Ren, A., Chen, O., Liu, N., Ding, C., Qian, X., ... & Wang, Y. (2019, June). A stochastic-computing based deep learning framework using adiabatic quantum-flux-parametron superconducting technology. In Proceedings of the 46th International Symposium on Computer Architecture (pp. 567-578).

Charipar, N. A., Charipar, K. M., Kirleis, M. A., Kim, H., Auyeung, R. C., Mathews, S. A., & Piqué, A. (2014, January). Hybrid Manufacturing Technologies for Electromagnetic Structures. In NIP & Digital Fabrication Conference (Vol. 30, pp. 129-132). Society for Imaging Science and Technology.

Chen, O., Cai, R., Wang, Y., Ke, F., Yamae, T., Saito, R., ... & Yoshikawa, N. (2019). Adiabatic quantum-flux-parametron: Towards building extremely energy-efficient circuits and systems. Scientific reports, 9(1), 10514.

Chen, Y., Xu, W., Shafiq, M., Song, D., Wang, T., Yuan, Z., ... & Mo, X. (2023). Injectable nanofiber microspheres modified with metal phenolic networks for effective osteoarthritis treatment. Acta Biomaterialia, 157, 593-608.

Chen, Z., Lin, Y. T., Salehi, H., Che, Z., Zhu, Y., Ding, J., ... & Jiao, P. (2023). Advanced Fabrication of Mechanical Metamaterials Based on Micro/Nanoscale Technology. Advanced Engineering Materials, 25(22), 2300750.

Chinnakorn, A., Nuansing, W., Bodaghi, M., Rolfe, B., & Zolfagharian, A. (2023). Recent progress of 4D printing in cancer therapeutics studies. SLAS technology.

Dezaki, M. L., & Bodaghi, M. (2023). Magnetorheological elastomer-based 4D printed electroactive composite actuators. Sensors and Actuators A: Physical, 349, 114063.

Duong, H. M., Le, D. K., Thai, Q. B., Luu, T. P., Do, N. H., Nguyen, S. T., & Le, P. K. (2020). Advanced thermal properties of carbon-based aerogels. Thermal Behaviour and Applications of Carbon-Based Nanomaterials: Theory, Methods and Applications, 221.

Eck, N. J. V., & Waltman, L. (2009). How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. Journal of the American society for information science and technology, 60(8), 1635-1651.

Feng, J., Nguyen, S. T., Fan, Z., & Duong, H. M. (2015). Advanced fabrication and oil absorption properties of super-hydrophobic recycled cellulose aerogels. Chemical Engineering Journal, 270, 168-175.

Goh, X. Y., Guo, K., Nguyen, L. T., Ong, R. H., & Duong, H. M. (2023). Fabrication and properties of polyethylene terephthalate (PET) aerogel composites from plastic bottle waste. Materials Today Communications, 37, 107625.

Khalil, H. A., Yahya, E. B., Jummaat, F., Adnan, A. S., Olaiya, N. G., Rizal, S., ... & Thomas, S. (2023). Biopolymers based aerogels: A review on revolutionary solutions for smart therapeutics delivery. Progress in Materials Science, 131, 101014.

Khalid, M. Y., Arif, Z. U., Ahmed, W., Umer, R., Zolfagharian, A., & Bodaghi, M. (2022). 4D printing: Technological developments in robotics applications. Sensors and Actuators A: Physical, 343, 113670.

Khatkar, J., Clemon, L., & Mettu, R. (2022, October). Toolpath Planning With Thermal Stress Awareness for Material Extrusion Additive Manufacturing. In ASME International Mechanical Engineering Congress and Exposition (Vol. 86632, p. V02AT02A013). American Society of Mechanical Engineers.

Jones, W.P., & Furnas, G.W. (1987). Pictures of relevance: A geometric analysis of similarity measures. Journal of the American Society for Information Science, 38(6), 420–442.

Kabakus, A. K., & Ahmet, A. Y. A. Z. (2022). Digital Transformation and Productivity: A Bibliometric Analysis. Current Studies in Digital Transformation and Productivity, 40.

Li, W., Liu, J., Wei, J., Yang, Z., Ren, C., & Li, B. (2023). Recent progress of conductive hydrogel fibers for flexible electronics: fabrications, applications, and perspectives. Advanced Functional Materials, 2213485.

Naboni, R., & Kunic, A. (2019, September). A computational framework for the design and robotic manufacturing of complex wood structures. In Real-time-Proceedings of the 37th eCAADe and 23rd SIGraDi Conference, Porto, Portugal (pp. 189-196).

Naniz, M. A., Askari, M., Zolfagharian, A., Naniz, M. A., & Bodaghi, M. (2022). 4D printing: A cutting-edge platform for biomedical applications. Biomedical Materials, 17(6), 062001.

Padmanabhan, J., & Kyriakides, T. R. (2015). Nanomaterials, inflammation, and tissue engineering. Wiley Interdisciplinary Reviews: Nanomedicine and Nanobiotechnology, 7(3), 355-370.

Palacio, J. C. T., Padilla, J. B., del Carmen Villasmil-Molero, M., & Socorro, C. (2020). Beneficios tributarios para proyectos de ciencia, tecnología e innovación en Colombia. Revista de ciencias sociales, 26(2), 107-119.

Paul, J., & Ahankari, S. S. (2023). Nanocellulose-based aerogels for water purification: A review. Carbohydrate Polymers, 120677.

Putra, N. E., Mirzaali, M. J., Apachitei, I., Zhou, J., & Zadpoor, A. A. (2020). Multi-material additive manufacturing technologies for Ti-, Mg-, and Fe-based biomaterials for bone substitution. Acta biomaterialia, 109, 1-20.

Rahmatabadi, D., Ghasemi, I., Baniassadi, M., Abrinia, K., & Baghani, M. (2023). 4D printing of PLA-TPU blends: effect of PLA concentration, loading mode, and programming temperature on the shape memory effect. Journal of Materials Science, 1-17.

Schwab, K. (2017). The fourth industrial revolution. Currency.

Stassen, I., Burtch, N., Talin, A., Falcaro, P., Allendorf, M., & Ameloot, R. (2017). An updated roadmap for the integration of metal–organic frameworks with electronic devices and chemical sensors. Chemical Society Reviews, 46(11), 3185-3241.

Sysak, M. N. (2015, March). Intel®'s Silicon Photonics on an Advanced Manufacturing Platform. In Optical Fiber Communication Conference (pp. Th1G-3). Optica Publishing Group.

Szabó, L., & Fodor, D. (2022). The key role of 3D printing technologies in the further development of electrical machines. Machines, 10(5), 330.

Takeuchi, N., Yamae, T., Ayala, C. L., Suzuki, H., & Yoshikawa, N. (2019). An adiabatic superconductor 8-bit adder with 24kBT energy dissipation per junction. Applied Physics Letters, 114(4).

Van Eck, N. J.; Waltman, L. (2019). VOSviewer. Leiden: VOSviewer.

Available from: www.vosviewer.com. Access: Dec. 21 2018.

Wang, Y., Ahmed, A., Azam, A., Bing, D., Shan, Z., Zhang, Z., ... & Rehman, M. (2021). Applications of additive manufacturing (AM) in sustainable energy generation and battle against COVID-19 pandemic: The knowledge evolution of 3D printing. Journal of Manufacturing Systems, 60, 709-733.

Wit, A. J. (2015). The one day house intelligent systems for adaptive buildings. Association for education and research in computer aided architectural design Europe (ECAADE), 1-8.

Yepes-Nuñez, J. J., Urrutia, G., Romero-Garcia, M., & Alonso-Fernandez, S. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. Revista espanola de cardiologia, 74(9), 790-799.

Yu, X., Cui, J., Shen, Y., Guo, W., Cai, P., Chen, Y., ... & Mo, X. (2023). Current Advancements and Strategies of Biomaterials for Tendon Repair: A Review. Frontiers in Bioscience-Landmark, 28(4), 66.

Yu, Y. T., Lin, G. H., Jiang, I. H. R., & Chiang, C. (2013, May). Machine-learning-based hotspot detection using topological classification and critical feature extraction. In Proceedings of the 50th annual design automation conference (pp. 1-6).

Zhang, C., Chen, N., Li, L., Chen, Y., Wang, Q. (2021). Advanced Manufacturing of Polymer Micro/Nano Functional Composites and Functional Devices. Polymeric Materials Science and Engineering. Volume 37, Issue 1, Pages 209 - 217.

Zhou, T., Yuk, H., Hu, F., Wu, J., Tian, F., Roh, H., ... & Zhao, X. (2023). 3D printable high-performance conducting polymer hydrogel for all-hydrogel bioelectronic interfaces. Nature Materials, 1-8.

Zieliński, P. S., Gudeti, P. K. R., Rikmanspoel, T., & Włodarczyk-Biegun, M. K. (2023). 3D printing of bio-instructive materials: Toward directing the cell. Bioactive Materials, 19, 292-327.

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 03/12/2023
Aceitação/Acceptance: 21/02/2024

Modelo de gestión del conocimiento para mejorar la calidad del servicio en empresas comercializadoras

Andrea Natalia Cely Barrera[1], Víctor Hugo Medina García[1]

ancelyb@udistrital.edu.co; vmedina@udistrital.edu.co

[1] Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia..

Pages: 656-667

Resumen: Este artículo expone el diseño de un modelo de gestión del conocimiento para mejorar la calidad del servicio en empresas comercializadoras específicamente y como caso de uso de maíz desgranado. Para ello, se inició con la definición de los conceptos claves, seguido por la contextualización de la empresa, en la que por medio de una encuesta se logró definir la percepción de los clientes frente al servicio y los parámetros del modelo de gestión inicial de la empresa. Finalmente, con la información obtenida y en base al Modelo de GC-U (Rodríguez, 2015) se diseñó el modelo dinámico de gestión del conocimiento para la comercializadora y sus indicadores de evaluación.

Palabras-claves: Calidad de servicio, empresas comercializadoras, gestión del conocimiento, modelo dinámico, satisfacción.

Knowledge management model to improve service quality in marketing companies

Abstract: This article presents the design of a knowledge management model to improve the quality of service in marketing companies specifically and as a case of use of shelled corn. To do this, it began with the definition of the key concepts, followed by the contextualization of the company, in which through a survey it was possible to define the customers' perception of the service and the parameters of the initial management model of the company. company. Finally, with the information obtained and based on the GC-U Model (Rodriguez, 2015), the dynamic knowledge management model for the marketer and its evaluation indicators was designed.

Keywords: Service quality, marketing company, knowledge management, dynamic model, satisfaction.

1. Introducción

En la actualidad para que cualquier empresa logre su supervivencia y crecimiento en el mercado es fundamental la comprensión del entorno en el cual se desenvuelve y con ello, la interpretación del dinamismo que este conlleva, sin embargo, en pleno siglo XXI es posible encontrar organizaciones que no implementan ninguna metodología para

evaluar y mejorar la calidad del servicio, tal como sucede en este caso de estudio, con una empresa comercializadora de maíz desgranado utilizado como alimento para pollos.

Para hablar de la gestión del conocimiento en las empresas es necesario comprender el uso de herramientas que promueven el flujo de información con el fin de lograr objetivos empresariales de forma eficiente, en el caso de la empresa comercializadora de maíz, las herramientas para la gestión del conocimiento deberán estar encaminadas al posicionamiento de la misma en el mercado y con ello, se deberá buscar el cumplimiento de las exigencias de los clientes. Es por ello que, el diseño del modelo dinámico de gestión del conocimiento deberá responder y brindar una idea clara referente a cuáles son los aspectos o componentes que intervienen dentro de la calidad del servicio de la empresa y los instrumentos que se requieren como las tecnologías de información.

2. Fundamentos de la gestión del conocimiento y el servicio al cliente

Para que una organización cumpla de manera adecuada con sus objetivos empresariales es necesaria la gestión del conocimiento el cual se logra a través de herramientas que permitan conseguir la transferencia constante del mismo. Dichas metodologías tienen como objetivo recibir, estructurar, compartir y generar nuevo conocimiento con el fin de que la organización lo convierta en ideas y/o métodos eficientes que se puedan exponer organizacionalmente en comités agrupados para dialogar y analizar alguna situación. En este punto, es posible destacar que, para que se dé una apropiada gestión del conocimiento es pertinente el papel de la educación dado que a través de esta es posible la generación de competencias que ayuden al saber hacer (know-how) de las personas. Adicional a esto, en las empresas se pueden crear medios de apoyo a la gestión que pueden estar expresados en diversos departamentos especializados para crear estrategias de administración y de recursos humanos para promover la captura, análisis, transformación y difusión del conocimiento (Pabón, 2016), (Pérez, 2016).

En cuanto a la calidad, es referida etimológicamente por el latín como las cualidades o atributos de algo, es también una característica que en la actualidad da a una organización ese factor diferencial entre las otras empresas a la hora de posicionarse en el mercado dado que, de un mismo producto pueden existir diferentes marcas, sin embargo, los clientes suelen inclinarse hacia aquellas cuyo sello de calidad genera la diferencia. Ahora bien, existen los modelos de gestión de calidad total los cuales buscan la excelencia a nivel global en la empresa buscando añadirle valor al sistema, no obstante, estos modelos se deben complementar con los modelos de gestión del conocimiento dado que, las transformaciones de la información de forma oral o escrita, deben gestionarse con el fin de lograr sinergia en toda la organización logrando debatir, compartir y generar cambios que procedan a la creación de nuevas oportunidades de mejora en la calidad (Castañeda, 2020).

La percepción que tiene el cliente referente a un servicio, hace parte de la evaluación de una empresa, la cual puede ser cuantitativa y/o cualitativa a través de encuestas. Adicional a esto, existen diversos tipos de indicadores que facilitan la lectura de dicha percepción, por ejemplo, los indicadores por forma de expresión porcentual como el número de clientes que se encuentran satisfechos con un servicio, o indicadores para

medir la eficacia y la eficiencia del servicio, entre otros. Adicional a esto, existe el modelo SERVQUAL que permite medir la calidad del servicio sustentando la evaluación de las percepciones en cinco clases definidas según su grado de importancia relativa que son: confianza, fiabilidad, responsabilidad, garantía y tangibilidad (García, 2003), (Hernández, 2018).

De igual forma, las empresas también pueden utilizar como herramienta de medición de la calidad el modelo SERVERF se asemeja al SERVQUAL, sin embargo, esta utiliza el cálculo de la sumatoria de las puntuaciones de las percepciones (Vizcaíno, 2018), (Callejas. 2008).

3. Metodología utilizada

Para poder realizar la identificación de los componentes que intervienen dentro de la empresa se creó una encuesta en la que por medio de la metodología cualitativa se preguntó la perspectiva del cliente referente al servicio y otros ítems de carácter necesario para la creación del nuevo modelo de gestión del conocimiento. Con la información obtenida en la encuesta se planteó un diagrama de Ishikawa en el que se expresó un posible escenario de los principales nodos que intervienen en la falencia respecto al servició al cliente que manifestaron los consumidores.

Adicional a ello, se implementó la metodología teórica-práctica dado que los datos obtenidos en la encuesta fueron procesados y con ayuda de la teoría de un modelo de gestión del conocimiento ya existente se realizaron adaptaciones y mejoras para plantear un nuevo modelo de gestión del conocimiento dirigido específicamente a la empresa en estudio. Es así como, tras la identificación de los nodos se procedió a plantear el modelo de gestión del conocimiento propuesto, seguido de la especificación de sus respectivos indicadores cuantitativos de evaluación.

4. Implementación de la encuesta

La empresa cuenta con la estructura organizacional demostrada en la figura 1, cuyo diseño con colores tiene como finalidad señalar que como en la mayoría de empresas, hay personas con múltiples funciones, es decir, en este caso, la persona encargada de ser el coordinador administrativo a su vez es el coordinador de finanzas, secretaría y a la vez una de las dos cajeras. Cabe resaltar que este organigrama será utilizado más adelante para definir nodos de transmisión de la información.

Ahora bien, tras ilustrar la estructura organizacional de la empresa, se realizó una encuesta virtual de satisfacción a 35 clientes de la bodega con el fin de conocer la percepción actual que tienen sobre la empresa. El formulario contó con seis preguntas de selección múltiple, 2 enfocadas hacia la demanda que realizan sobre el producto de la empresa y 4 enfocadas hacia la satisfacción del producto y el servicio, y del tiempo de espera para la toma de pedido y entrega de producto. La séptima pregunta se diseñó de respuesta abierta con el fin de recibir propuestas de mejora por los clientes.

Los siguientes resultados obtenidos en la encuesta sirvieron para identificar el nivel de satisfacción del cliente y el nivel de gestión del conocimiento. En cuanto a la demanda

de la empresa, se obtiene que un aproximado de 6 clientes de 35 compran más de dos veces por semana, y más de la mitad de los clientes suelen comprar más de veinte bultos de maíz lo que significa un buen nivel de demanda del producto.

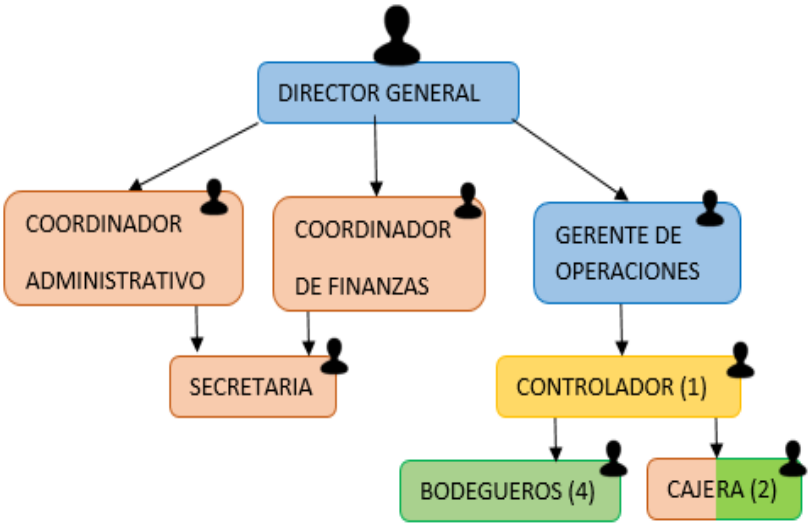


Figura 1 – Organigrama empresa comercializadora de maíz, autoría propia

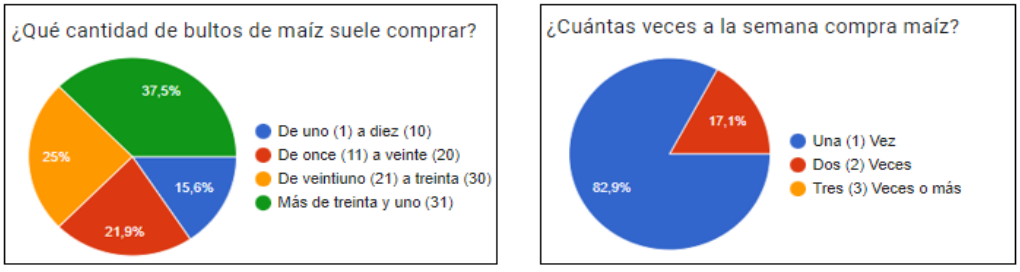


Figura 2 – Resultados encuesta del nicho de mercado. Fuemnte: autoría propia

En cuanto a los niveles de satisfacción, se puede observar que como muestra la gráfica de servicio de la empresa, poco más de la mitad de los clientes alcanzan a sentirse satisfechos, sin embargo referente a la gestión interna que podría ser la transmisión de la información respecto al pedido, el 54.3% de los clientes consideran que es muy básica tendiendo a ser satisfecha, mientras que, los clientes suelen estar menos satisfechos en lo que al tiempo de entrega de su pedido se refiere, aunque la mayoría con un porcentaje de 45.7 consideran que no están ni satisfechos ni insatisfechos, existe una tendencia negativa hacia insatisfacción del 40%. Finalmente, reforzando los valores obtenidos en

las gráficas de barras, el último diagrama comunica que, existen falencias en el tiempo de entrega de pedido seguido por la organización interna y la toma de pedido.

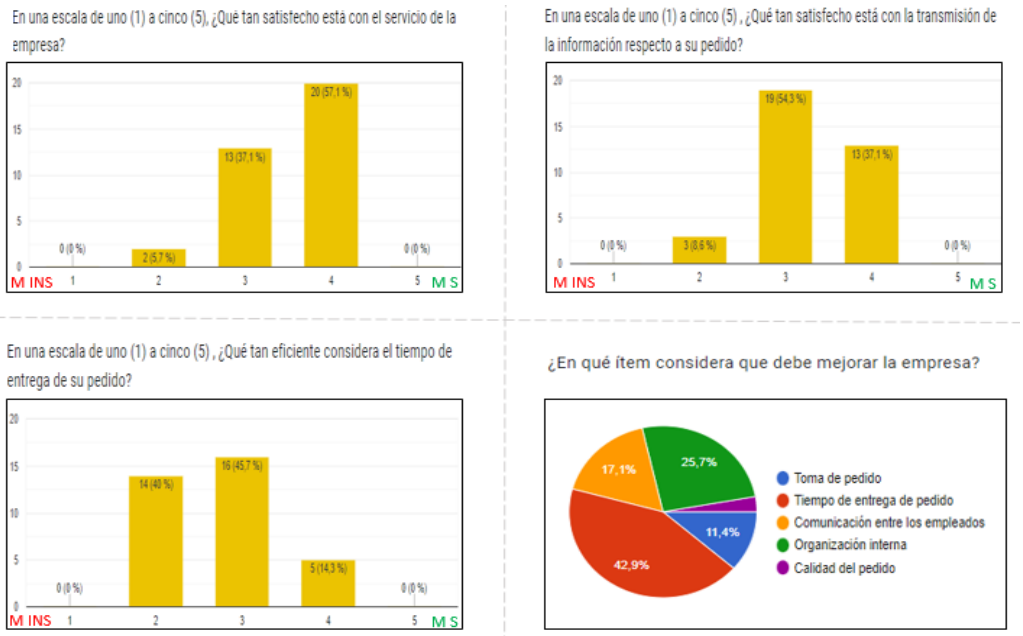
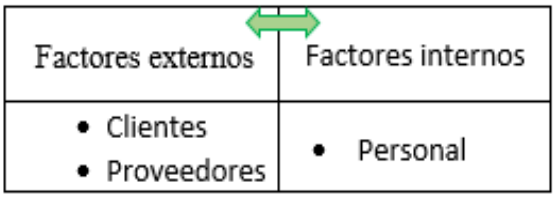


Figura 3 – Resultados encuesta calidad de servicio de la comercializadora. Autoría propia

Ahora bien, entre las recomendaciones escritas por los clientes en la pregunta 7, reiteran en tres opciones: la primera consiste en que la empresa debería tener maíz arreglado en inventario, es decir, enlonado, pesado y previamente haber sido limpiado en la máquina. La segunda consiste en que el pedido debería ser tomado con anticipación al día de cargue, y por último que se debe hablar con el recurso humano que maneja la bodega dado que pueden llegar a tener inconvenientes con los clientes.

En la actualidad la empresa no cuenta con áreas definidas de GC, sin embargo, es posible utilizar la distribución del organigrama para detallar posibles nodos para la creación del modelo.



La información obtenida en la encuesta de satisfacción realizada se asoció con los nodos actuales de la empresa con el objetivo de plantear el diagrama de Ishikawa para detectar las falencias de la gestión de la comercializadora.

La figura 4 ilustra que el bajo nivel de satisfacción está directamente relacionado con la falta de gestión del conocimiento dado que, al sumar cada una de las falencias que presentan los nodos se genera un déficit total al momento de satisfacer las necesidades del consumidor, es decir, en el nodo del personal, uno de los errores que se presenta es en la entrega del pedido, el cual se podría minimizar e incluso evitar si los trabajadores y grupos interactuaran de forma correcta para transmitir la información. De igual forma sucede en el nodo de clientes quienes al no tener un canal directo con la empresa, permite que no se reciba la información instantánea correspondiente a una retroalimentación del servicio.

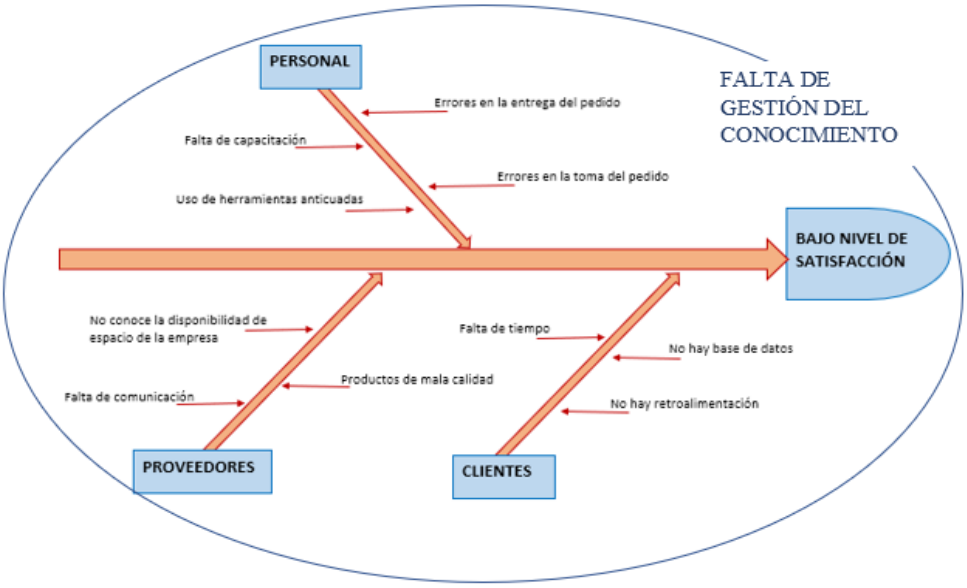


Figura 4 – Diagrama de Ishikawa dirigido al bajo nivel de satisfacción obtenido. Autoría propia

Con todo esto, es posible destacar que la información es un recurso clave para el logro de los objetivos, sin embargo, dado que las organizaciones se desenvuelven en un entorno tecnológico y dinámico es necesaria la recepción, análisis y gestión de los datos transferidos por medio de herramientas de forma ágil para poder dar respuesta temprana a los requerimientos del entorno cambiante. Dicho esto, para que no se den las falencias vistas en el diagrama de Ishikawa el flujo de información dentro de la organización debe ser lo más accesible y práctico posible, por lo cual, el modelo de gestión del conocimiento diseñado se fundamentó en una estructura de red en la que los nodos y agentes facilitadores interactúan de forma diligente bajo la influencia herramientas tecnológicas.

5. Modelo de Gestión del conocimiento propuesto para la comercializadora

Como se puede ver en la figura 5, el modelo se construyó bajo la estructura de red tanto en la topología de red en estrella como en la topología de red en anillo, ya que la primera permitió la interconexión entre los nodos del modelo y el conocimiento, mientras que la segunda constituye las relaciones entre los subnodos y agentes facilitadores del modelo KM propuesto. Ahora bien, este modelo, a su vez, obedece a la base del ciclo del conocimiento de la empresa, buscando no volverlo obsoleto, sino que por el contrario, el conocimiento creado u obtenido por la organización con ayuda del modelo, es gestionado por el mismo de forma tal que la empresa lo almacena, transforma y difunde en presentaciones como adquisición de nuevas tecnologías, mejora en el producto o capacitaciones que promuevan suplir las nuevas necesidades del mercado, así, después de la difusión o puesta en marcha, el conocimiento vuelve a repetir el ciclo utilizando los datos actualizados y dinámicos que el modelo brinda y redirecciona nuevamente hacia la empresa. Esto se puede observar en la topología en estrella con las flechas en ambos sentidos entre los nodos y el conocimiento de la figura 5.

Ahora bien, el *nodo organizacional* desarrollado en tipología de anillo expresa la necesidad de mejora continua al implementar herramientas como la gestión de la documentación que conlleva a que la empresa inicie con la generación de archivos o carpetas digitales que permitan el fácil acceso a la información, para ello se puede hacer uso del internet de las cosas. De igual manera, la gestión de los datos y la calidad debe estar incluida en documentos que permitan retroalimentaciones y posibles certificaciones como la ISO 9001. En cuanto a la parte financiera, la empresa deberá implementar una plataforma que permita tener un control referente a los movimientos financieros que se ejerzan durante el periodo laboral, de esta forma, se minimizarán y vigilarán posibles sobre costos que no son contemplados al no llevar un libro contable que podría ser diseñado en Excel.

Al referirnos al nodo de *gestión de factores internos* observamos que se divide en dos subnodos de gran importancia que al interactuar de forma eficiente logran la creación de estrategias de gestión. Ahora bien, iniciando con el subnodo *departamentos*, la comercializadora de maíz debe implementar espacios para promover la colaboración, difusión y transformación de la información que puede ser de compras, competencias, ideas, etc. Estos espacios no necesariamente tienen que ser locaciones sino momentos de corta duración en los que los trabajadores puedan participar dando su punto de vista e ideas para que el nodo organizacional documente y ponga en marcha. Algunos ejemplos son los foros de participación, las lluvias de ideas y una repisa con baúl para PQR de la misma organización, de esta forma, se promueve el despliegue para la innovación.

En cuanto al subnodo del *personal*, su objetivo va dirigido hacia el crecimiento, en donde no sólo el Know-How es tenido en cuenta, sino que, la enseñanza a los bodegueros, secretarias, controladores, y administradores, sea de carácter continuo, es decir, acceder a las capacitaciones que ofrecen las entidades de riesgos laborales dado que en la bodega se manejan arrumes de bultos de grandes alturas. Adicional a ello, al ser una bodega en donde se interactúa con alimento para pollos es necesaria la implementación de cursos de manipulación de alimentos y de carga, los cuales pueden ser adquiridos sin que el trabajador deba desplazarse gracias al uso de las tecnologías de la información (internet).

A su vez, la misión, visión y objetivos de la empresa, deben ser dados a conocer a los empleados dado que de esta forma se logra fortalecer el conocimiento organizacional y permite cumplir con los objetivos empresariales de forma óptima, para ello se propone imprimir en un infograma los tres ítems mencionados anteriormente, para colocar el diagrama en un área visible de la empresa permitiendo la difusión de la información.

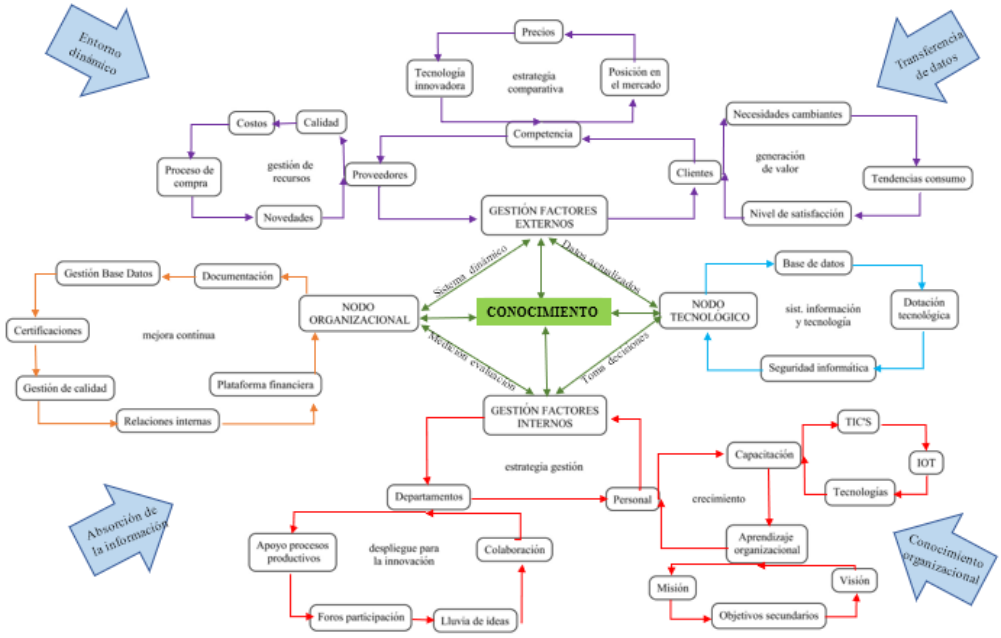


Figura 5 – Modelo de Gestión del Conocimiento propuesto para la comercializadora.
Autoría propia

El nodo *tecnológico* reitera la necesidad de la creación de una base de datos digital, proponiendo la dotación tecnológica necesaria para ello que en este caso hace referencia a computadores con acceso a internet, para facturar, comprar, vender, promover, interactuar, etc. La empresa debe implementar un software que garantice la seguridad informática y una breve capacitación para quienes vayan a hacer uso de dicha herramienta tecnológica. Desde otro punto de vista, dado que dentro del proceso del producto se encuentra limpiar el maíz mediante una tolva de dimensiones 4 metros de alto por 2 metros de ancho, y 3 metros de largo, se deben investigar tecnologías que mitiguen el daño respiratorio y auditivo que puede estar generando sobre los trabajadores.

Finalmente, al dirigirnos al nodo de *gestión de factores externos* es posible observar que se divide en tres subnodos, iniciando con los *proveedores* es cual se encuentra orientado hacia la gestión de recursos, pues al tener control sobre los costos, el proceso de compra, las novedades y la calidad, se va a lograr entregar un excelente producto a un mejor costo. Para ello es necesaria la creación de la base de datos de proveedores, el uso del internet y las ideas para adquirir las mejores ofertas. En cuanto a la *competencia*, al tenerla en

consideración como un item aparte, permite que la comercializadora realice un estudio de mercado en el cual obtenga información y sus nodos la gestionen de forma tal que describa la posición en la que se encuentra en el mercado, esta estrategia comparativa se puede realizar de forma trimestral para reorganizar el horizonte de planeación. A su vez, los datos obtenidos permiten la definición de precios y la adquisición de nuevas tecnologías.

El último subnodo definido como *clientes*, pretende cumplir con los lineamientos del consumidor, para mejorar el nivel de satisfacción que tiene sobre la comercializadora, sin embargo, para lograrlo se debe tener la base de datos y crear un canal directo para mantener en circulación la información de tendencia de consumo, necesidades, promociones, entre otros. De esta forma, se logra la generación de valor, dado que como se observó en las encuestas, una de las sugerencias refiere a la implementación de canales en los que los clientes puedan comunicar sus necesidades de producto que puede hacer referencia en este caso a la cantidad de bultos de maíz que van a llevar, con el fin de que el día que carguen el bulto esté en las mejores condiciones para ser cargado de hombro a camión de forma eficiente.

Para que la gestión del conocimiento suceda de forma óptima es necesario que a parte de tener en cuenta los nodos y subnodos mencionados, la empresa tenga presente que: 1. El entorno es dinámico, 2. Se necesita la trasferencia de datos, 3. Debe mantenerse en crecimiento el conocimiento organizacional y 4. Se debe realizar la absorción de la información.

6. Herramientas de medición y validación

Una de las características del modelo de gestión del conocimiento propuesto consiste en la retroalimentación de la información y el entendimiento del dinamismo del entorno, es por esto que, es necesaria la aplicación de herramientas que ayuden a validar el modelo propuesto. Los indicadores son herramientas de medición que permiten validar el proceso de gestión del conocimiento, logrando transformar la información en porcentajes numéricos de fácil lectura.

Para el caso de estudio, en la figura 6 se exponen indicadores para evaluar el comportamiento de los nodos expuestos en el modelo de gestión del conocimiento, por ejemplo, para el nodo organizacional se busca la gestión de la información en pro de la mejora continua con las bases de datos, plataformas financieras etc,. El indicador diseñado para este nodo pretende mostrar el número de certificaciones que adquiere la empresa al año.

Para lograr la constante retroalimentación del comportamiento del modelo de gestión en la organización se diseñaron indicadores para cada nodo, incluyendo el nivel de satisfacción del cliente en el nodo generación de valor.

DENOMINACIÓN	OBJETIVO	INDICADOR
Mejora contínua	Gestionar la información organizacional en pro de la mejora contínua, buscando mejorar la	Número de certificaciones de la empresa / año (calidad, etc.)
Estrategia de gestión	Gestionar las tareas evitando la sobrecarga de actividades a los empleados	(Numero de departamentos/número de empleados) * 100
Despliegue para la innovación	Fomentar la colaboración, comunicación y discusión de información entre departamentos	Procesos nuevos implementados / año
Crecimiento	Promover el uso de herramientas o procedimientos para optimizar el conocimiento de la MO	Empleados capacitados al año/ Total empleados
Aplicación de sistemas de información y tecnología	Implementar herramientas tecnológicas para optimizar la gestión del conocimiento	Tecnología adquirida / año
Actualización datos del entorno	Crear bases de datos en softwares libres con la información de cada nodo	Cantidad de proveedores o clientes dentro de base de datos / Proveedores o clientes totales
Generación de valor	Comprender las necesidades del consumidor creando opciones con la GC	Encuesta satisfacción del cliente Ventas / mes
Estrategia comparativa	Analizar la competencia para mejorar procesos internos	Posición en el mercado
Gestión de recursos	Optimizar los gastos de la empresa gestionando la información brindada por proveedor cliente y competencia	Ingresos - Gastos

Figura 6 – Tabla de indicadores para el modelo de gestión del conocimiento. Autoría propia

7. Discusión

Como se mencionó anteriormente, la gestión del conocimiento en las organizaciones, es una actividad de gran importancia en el manejo y aprovechamiento de la información generada por el sistema. Para este siglo, la intervención de las herramientas tecnológicas ha generado una alta demanda debido al gran apoyo que presenta a las empresas a la hora de la recolección de información. Es por esto que, el modelo actual de GC de la empresa en la cual se centra únicamente en el factor interno (personal) y el factor externo (clientes y proveedores) se está convirtiendo en un modelo con un alto grado de obsolescencia, dado que, como se analizó en la encuesta realizada, los clientes no expresan satisfacción mayormente en el servicio de entrega de sus bultos de maíz, y en menor grado, pero sigue siendo insatisfacción, hacia la calidad del producto.

Adicionalmente, con la creación del modelo de gestión del conocimiento propuesto, se analiza que, la tecnología es una herramienta necesaria para entender a los clientes y poder brindar un mejor servicio a la hora de entregarles su pedido. En el caso del nodo referente al tecnológico, se desarrolla la necesidad de que la empresa invierta en una dotación tecnológica que puede ser un celular de tipo empresarial con el fin de tener comunicación directa a las necesidades de los clientes con anticipación, ya que, en muchas recomendaciones expresadas en la encuesta, los clientes comunican que no tienen acceso directo a la empresa días antes de recoger el pedido. Es así, que al contar con una base de datos tanto de proveedores como clientes va a permitir absorber, compartir, y discutir información pertinente para que la empresa disminuya tiempos de espera a sus clientes.

En cuanto a la denominación de generación de valor, su indicador hace referencia al enfoque de la GC del artículo que es mejorar la calidad del servicio prestada por la comercializadora, ya que mediante encuestas se puede retroalimentar el modelo de gestión del conocimiento propuesto, la encuesta será la misma aplicada al inicio del estudio, ya que arroja porcentajes de clientes satisfechos e insatisfechos respecto a los tres ítems mencionados inicialmente, tiempo de despacho, tiempo de toma de pedido, calidad del producto.

8. Conclusiones

La implementación de la encuesta permitió complementar el modelo de gestión del conocimiento inicialmente propuesto, dado que con ayuda de esta se recopilaron experiencias de los clientes con su actual "modelo" de gestión en la organización, de esta forma se pudo concluir que la falta de gestión del conocimiento puede estar llevando a la comercializadora a pérdida de clientes debido a las fallas que se producen al no tener un modelo a seguir ni contar con las herramientas pertinentes para el siglo.

Las herramientas tecnológicas como softwares de libre acceso facilitan el movimiento de datos que la empresa puede adquirir y transformar en información procesada para la toma de decisiones. En este caso, se recomienda a la empresa realizar la adquisición de un teléfono con aplicación WhatsApp y un computador para almacenar la data referente a clientes, proveedores, información organizacional, etc.

El modelo de gestión del conocimiento permite afrontar el dinamismo del entorno de forma eficiente generando un óptimo servicio al cliente dado que se relacionan todos los nodos en pro de recibir, crear, transformar y difundir la información.

Referencias

Callejas Cuervo M. y Valero Bustos, H. A. (2008). "Simulación de la evaluación de la calidad del servicio de un sistema de transporte público colectivo urbano, basada en dinámica de sistemas y agentes inteligente" Tesis, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga.

Castañeda Espinosa, Yepes, E. y Aristizábal, W. A. (2020). "La gestión de calidad y la gestión del conocimiento, relaciones, estrategias y aportes para un enfoque integrador," Magister, universidad EAFIT, Medellín,

García, M. Castro, P, M. Vivar ,R, L. y Oyola V. L., (2003). “Sistema de Indicadores de Calidad I,” Industrial Data, vol. 6, nº 2, pp. 66-73,

Hernández Palma, I H. Barrios Parejo y D. Martínez Sierra, (2018). “Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones,” Criterio Libre, vol. 16, nº 28, pp. 179-195,

Pabón Cadavid, J. A., (2016). “Gestión del conocimiento y políticas de innovación”, La propiedad inmaterial, nº 22, pp. 19 - 31.

Pérez Montoro Gutiérrez M,. (2016). “Gestión del conocimiento: Orígenes y evolución”. *Profesional De La Información*. Vol. 25(4), pp 526-534,

Rodríguez, L.L., Medina, V.H., Giraldo, L.M. y López, J.F. (2015). Modelo de investigación en ingeniería apoyado por la gestión del conocimiento. Revista Redes de Ingeniería. 6(2), 17-25.

Vizcaíno, A. d. J. León Luis A. y Pérez Rocha, B. (2018). “Gestión del conocimiento desde el modelo Servperf: un estudio de la calidad del servicio en una comercializadora,” Repositorio De La Red Internacional De Investigadores En Competitividad, vol. 11, pp. 1377-1395,

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 15/12/2023
Aceitação/Acceptance: 23/02/2024

Campañas educativas en derechos laborales de Sunafil en TikTok

Massiel Alejandra Alarcón Fonseca[1], Oscar Sánchez Benavides[2]

u201714101@upc.edu.pe; pchuasan@upc.edu.pe

[1] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Comunicaciones, 15023, Lima, Perú.

[2] Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de Comunicaciones, 15023, Lima, Perú.

Pages: 668-680

Resumen: El objetivo de la investigación es identificar cómo se perciben las campañas educativas en derechos laborales realizadas por la Sunafil a través de la red social TikTok. El estudio tiene un enfoque cualitativo, por medio de entrevistas a jóvenes trabajadores de 20 a 25 años de Lima Metropolitana, usuarios de la plataforma TikTok. Como resultado, se evidenció una falta de recursos publicitarios para la difusión de derechos laborales. Sin embargo, el uso de TikTok como un medio, permite generar cercanía haciendo que el público tenga información educativa al alcance de sus manos. De esta manera, la comunicación de Sunafil es percibida como positiva y cercana, más aún cuando las instituciones públicas mantienen un perfil lejano y formal, percibido como desinteresado de las necesidades de la población. Por tal motivo, se recomienda en la estrategia de comunicación utilizar este canal digital como medio para comunicar las labores de entidades públicas.

Palabras-clave: narración; publicidad social; derechos laborales; campañas educativas

SUNAFIL's labor rights education campaigns on TikTok

Abstract: The goal of the research is to identify how the educational campaigns on labor rights carried out by SUNAFIL through the social network TikTok are perceived. The study has a qualitative approach, through interviews with young workers between 20 and 25 years of age in Metropolitan Lima, users of the TikTok platform. As a result, a lack of advertising resources in the institution for the dissemination of labor rights was evidenced. However, the use of TikTok as media, as it is a social network, makes it possible to generate proximity by providing the public with educational information at their fingertips. In this way, SUNAFIL's communication is perceived as positive and close, even more when public institutions keep a distant and formal profile, perceived as disinterested in the needs of the population. It is recommended in the communication strategy to use this digital channel to communicate the work of public entities.

Keywords*:* storytelling; social advertising; labor rights; education campaigns

1. Introducción

Para inicios del 2022, TikTok contaba con 884,9 millones de usuarios, volviéndose así una de las redes sociales con mayor cantidad de internautas (Fuciu, 2022). Sobre ello, se reconoce que más del 93 % tienen menos de 30 años (Qimai, 2018, como se cita en Gesmundo et al., 2022). Debido a su despliegue, se volvió una red en la que no solo hay videos de personas bailando o realizando lip sync por diversión. Por el contrario, con el desarrollo de la tecnología y la llegada de la ola de nuevos medios, la forma de difundir información experimenta grandes cambios (Han et al., 2019). En este sentido, Su et al. (2020), señalan que la comunicación en TikTok brinda un espacio para impulsar contenido de marca y captación de nuevos usuarios. A su vez, se puede informar a los jóvenes sobre temas como salud, información oficial del gobierno e incluso contenido educativo (Montag et al., 2021).

En Perú, muchas marcas y entidades gubernamentales ingresaron a esta plataforma, al reconocer el espacio y su gran desarrollo. Sobre este tipo de contenido, las figuras estatales deben cumplir un rol de diálogo con los ciudadanos, quienes demandan contenidos más cercanos e inmediatos (Montúfar- Calle et al., 2022). Se define como publicidad social a la herramienta que disponen los Estados para mostrarse a los ciudadanos (González, 2011). En este sentido, se resalta su función educativa que permite a las personas asimilar problemas sociales para modificar actitudes y comportamientos (Orozco, 2010). Por consiguiente, resulta oportuno considerar al *storytelling,* como una herramienta de comunicación fácil de comprender, en la que se transmiten historias para llegar a la audiencia (Triwidyati & Pangastuti, 2021). Sobre ello, Ramón (2020) evidencia la necesidad de emplear la publicidad social en TikTok y la eficacia del *storytelling,* sobre todo, para informar a los jóvenes en temas coyunturales que los afectan, como lo hizo la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la crisis del coronavirus.

Según Pang et al. (2021), este tipo de redes sociales pueden mejorar la relación entre ciudadanos y gobierno. Tal aspecto debería considerarse especialmente en el Perú, donde abunda la desinformación. Además, según el Instituto de Estudios Peruanos (IEP, 2023), el 85 % de los encuestados evidencian desconfianza hacia el gobierno y únicamente el 26 % tiene un empleo formal y recibe beneficios por ley, es decir, el 74 % no posee cobertura de protección social y carece de prestaciones relacionadas con el empleo (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2023). En este sentido, se destaca la particular presencia en TikTok de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (Sunafil), entidad que promueve, supervisa y fiscaliza la ejecución del ordenamiento jurídico sociolaboral, de seguridad y salud en el trabajo (Gobierno del Perú, 2021). Cabe señalar que, al igual que muchas instituciones, durante un tiempo, se mantuvo con un perfil poco cercano al ciudadano. Sin embargo, con la llegada de esta plataforma, encontraron la oportunidad de realizar campañas digitales que persuaden y educan a un público joven que difícilmente es cautivado, empleando una temática necesaria: la educación sobre derechos laborales.

Por tal motivo, el presente trabajo de investigación busca responder la siguiente pregunta: ¿cómo se perciben las campañas sociales en derechos laborales de la marca Sunafil mediante la red social TikTok? Para poder responder tal interrogante, se planteó, como objetivo específico, identificar la eficacia del *storytelling* sobre educación en derechos laborales expuesto en plataformas de publicidad digital como TikTok. Para

ello, se aplicó una entrevista a jóvenes trabajadores de 20 a 25 años, en la que se indagó sobre sus percepciones en torno a las entidades públicas en TikTok, sobre la base de la evaluación de 3 videos del contenido expuesto en la cuenta de Sunafil que contribuye con la campaña educacional y los elementos del *storytelling*.

La contribución del trabajo de investigación es evidenciar cómo TikTok es un recurso útil para que las instituciones públicas puedan implementar campañas sociales en plataformas digitales como parte de sus estrategias comunicativas con el fin de educar sobre derechos de los ciudadanos.

2. Estado del arte

2.1. Publicidad Social

La publicidad social es definida como la acción comunicativa de naturaleza persuasiva, interesada en aportar al desarrollo social (Alvarado, 2005, como se cita en Ramón, 2020). De igual manera, Tomba et al. (2020) destacan este poder de convencimiento, lo que la vuelve formadora de actitudes y transmisora de valores. Sobre ello, Orozco (2010) indica que son los mismos individuos los que interiorizan la problemática social para que el cambio de conducta derive desde su convencimiento y no de imposiciones. Por otro lado, se reconoce que la publicidad comercial está orientada a la promoción de bienes y servicios, en contraste, la publicidad social, posicionada en el plano de las ONG, instituciones del Estado y organizaciones privadas, plantea cuestionamientos o actitudes sobre temas de interés colectivo o desarrollo personal, por ejemplo, salud, educación, derechos humanos, entre otros, a través de sus campañas (Karbaum, 2016). Pese a lo anterior, sigue implementando las herramientas, estrategias y técnicas de la publicidad comercial (Senes & Ricciulli-Duarte, 2019). No obstante, no busca generar ingresos, sino concientizar sobre cuestiones sociales que suceden en el mundo (Montero, 2020).

2.1.1. TikTok

Una herramienta que sirve como medio de difusión de esta publicidad de forma orgánica es TikTok. Montag et al. (2021) indican que el público que suele acceder a esta red social está compuesto por un gran número de jóvenes. Por tal motivo, resulta relevante comprender la motivación para utilizar TikTok, sobre todo, porque investigaciones recientes sugieren que la plataforma puede ser un canal potente para comunicar información relevante para la salud, información oficial del gobierno, debates políticos e incluso contenido educativo. Por tal motivo, las empresas deben aprovechar los beneficios de estos "short videos", porque pueden mejorar el conocimiento de la marca, fomentan la lealtad y mejoran su valor. Esto se logra cuando las organizaciones brindan experiencias que conectan con los usuarios llevándolos a compartir el contenido con quienes piensan igual que ellos (Liu et al., 2019). De igual manera, Gesmundo et al. (2022) resaltan el poder de la plataforma para aumentar el conocimiento de la marca entre los jóvenes, ya que ayuda a establecer la identidad de cada marca.

Sobre el enfoque educativo de TikTok, Tejedor et al. (2022) indican que recién se están efectuando investigaciones al respecto. Sin embargo, ya existen algunos estudios al respecto. Tal es el caso de Escamilla-Fajardo et al. (2021), quienes señalan que las

plataformas digitales como TikTok, están transformando el aprendizaje, y fomentan la creatividad y curiosidad; y, por ello, se recomienda su implementación como herramienta de enseñanza o aprendizaje. A su vez, Nguyen y Diederich (2023) mencionan que TikTok brinda la oportunidad y facilita la construcción de conocimientos, y posibilita una educación continua y autodirigida, donde se comparten ideas y se adquiere nuevo conocimiento que puede ser aplicado para la solución de problemas.

2.2. *Storytelling*

El desarrollo de la narración que implementan muchas entidades públicas es un reto, debido a que algunas evidencian problemas en los procesos comunicativos que llevan a cabo. Sobre ello, es importante definir el término *storytelling,* como una forma de comunicación sencilla, fácil de comprender y eficaz (Vázquez- Herrero et al., 2020 como se cita en Triwidyati & Pangastuti, 2021). Asimismo, Arroyo (2023) reconoce que le brinda al espectador la posibilidad de conectar a nivel emocional con historias de carácter persuasivo que, al mismo tiempo, integra canales de comunicación. Sobre su desarrollo en el área digital, Chan y Sage (2021) indican que es un método de relato que une imágenes, textos, sonidos y otros elementos interactivos digitalizados, y se ha utilizado cada vez más para el trabajo social.

Existen casos acertados en los que organizaciones sin fines de lucro han implementado el *storytelling* de manera provechosa. Por ejemplo, Fernández- Muñoz y Tomé-Caballero (2020) analizan el uso del *storytelling* y sostienen que, si este medio es bien utilizado, puede cobrar protagonismo y cautivar a muchas personas, lo cual puede resultar beneficioso para una organización no gubernamental. En este sentido, el *storytelling* es una nueva forma de contar la historia por medio de las tecnologías digitales de la comunicación, donde se adoptan palabras, imágenes, sonido y videos que permiten la interacción de los usuarios en diversos espacios digitales (Phillippi & Avedaño, 2011, como se cita en Jauregui & Ortega, 2020). Sobre el desarrollo y los beneficios del *storytelling* en redes sociales, Triwidtai y Pangastuti (2021) indican que es un medio por el que los usuarios empatizan con experiencias semejantes y se involucran con los contenidos que conducen a desarrollar percepciones, vocabulario y ejercitar el poder de reflexión de los seres humanos.

2.2.1. Derechos laborales

Lo expuesto es importante para abordar la situación laboral del Perú, en donde el 71 % de personas reconocen que el Estado hace poco o nada para garantizar sus derechos en el trabajo y un salario digno. También, hay una percepción negativa y desconfianza sobre las empresas grandes e instituciones para garantizar sus derechos (Ipsos, 2019). En la misma línea, Garavito (2007) reconoce que en el orden de jerarquía de necesidades sociales y la preocupación por los derechos laborales mínimos es muy baja. Solo existe interés cuando organismos internacionales ejercen presión o cuando se busca firmar tratados de libre comercio. Por lo mismo, hay una escasa educación sobre derechos laborales, a pesar de que son los trabajadores quienes representan la mitad de la población del mundo y son los encargados de contribuir en el desarrollo económico y social. (OMS, 2006 como se cita en Patlán, 2016). En este sentido, según Cordova (2016), el inicio de las funciones de Sunafil fue en 2014, y según Fiestas (2023), hoy en

día la comunicación de la superintendencia ha evolucionado al establecer una estrategia enfocada en acciones digitales. Sin embargo, previamente, no ha habido esfuerzos publicitarios de campañas educativas en derechos laborales.

Actualmente, se cuenta con una diversidad de redes sociales; no obstante, se resalta a TikTok como una de las que tienen mayor éxito y crecimiento. Según Montag et al. (2021), hasta fines del 2020, la aplicación de creación y reproducción de videos ha registrado un estimado de 800 millones de usuarios mensuales y 738 millones de instalaciones por primera vez en el 2019. De esta forma, se convirtió en una fuente indispensable de información y también en un canal de comunicación entre el público en general e instituciones públicas promoviendo la participación ciudadana (Chen et al., 2021). Respecto de los términos expuestos, se identifica la publicidad social, como aquella comunicación por parte de las instituciones estatales, sin un fin lucrativo, que cumple un rol en la sociedad de informar y concientizar sobre problemas sociales para ayudar a disminuirlos (Montero, 2020). En este sentido, estas campañas dentro de la plataforma de TikTok deben contemplar el *storytelling* como una forma de contar historias que generen algún tipo de emoción adoptando palabras, imágenes, sonido y videos que incentiven la interacción de los usuarios con el contenido elaborado, sobre todo, si el fin es educar en temas como derechos laborales en Perú.

3. Metodología

Para el desarrollo del trabajo de investigación se ha optado por el paradigma de investigación interpretativo, porque se busca describir experiencias y reconocer perspectivas de las personas en relación al *storytelling* sobre educación en derechos laborales expuesto en TikTok y la imagen de marca de Sunafil (Hernández et al., 2014). Sobre todo, si recibieron educación sobre sus derechos laborales, así mismo, sus percepciones, y si el *storytelling* refuerza la imagen de marca. En este sentido, el enfoque es de carácter cualitativo, porque se estudia el contexto natural en el que suceden las cosas y se interpretan los fenómenos de acuerdo con los objetos implicados (Blasco & Pérez, 2007 como se citó en Ortega, 2018). Es decir, si este contenido es o puede ser aplicado en su día a día, en su ambiente laboral.

El diseño empleado es estudio de casos, una estrategia de investigación que centra su análisis en un único fenómeno (Alonso, 2003). Asimismo, para la recolección de datos se aplicaron entrevistas, con las que se puede recolectar en poco tiempo y de manera profunda información para analizar las actitudes, creencias, conocimientos, y percepciones sobre el tema particular de la investigación (Urbano, 2016). Para comprobar su funcionamiento se realizó la ejecución de una prueba piloto, para poder realizar las preguntas en las 20 entrevistas cuya duración es entre 20 a 30 minutos, dentro de la entrevista se incluyó la visualización de 3 videos de TikTok publicados en el primer trimestre del presente año en la cuenta de Sunafil, como parte de su campaña de difusión de información de la entidad, expuesto en el Plan Estratégico Institucional 2018 - 2027 (2018), en donde se plantea promocionar de forma permanente los beneficios de la formalización laboral, del cumplimiento de la normativa sociolaboral y el cumplimiento de la normativa de seguridad y salud en el trabajo (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral,

2023). Sobre el contenido de los videos, el primero, evidencias alertas en los vínculos laborales, expone información sobre beneficios laborales, entre otros datos. El segundo, menciona los aspectos a considerar si los trabajadores quieren salir de vacaciones. Finalmente, el tercer video, incluye un clip de una miniserie conocida y se enlaza a la temática de un despido arbitrario, de esta manera, se especifican las características que debe tener un despido para ser totalmente legal.

Las personas que pertenecen a la muestra del trabajo de investigación son trabajadores formales, principalmente, jóvenes de 20 a 25 años. Según Montag et al. (2021) el 81,68% de usuarios de TikTok en China tienen menos de 35 años y el 32,5% en Estados Unidos tienen 19 años apróximadamente: Asimismo, el reporte del empleo formal en Lima Metropolitana (2022), indica que estas personas pertenecen al 27,5% de trabajadores del sector privado formal. Respecto a su ubicación demográfica, son residentes de Lima - Perú, ubicados en la zona 7 según APEIM (2021), lo que comprende los distritos de Miraflores, San Isidro, San Borja, Surco y La Molina. Adicionalmente, están familiarizados con TikTok.

4. Resultados y discusión

A continuación, se responden las preguntas de investigación, teniendo en cuenta los resultados de las entrevistas y lo mencionado por diversos autores incluidos en el marco teórico.

4.1. Percepciones sobre las campañas sociales en derechos laborales realizadas por Sunafil mediante la red social TikTok

Las personas entrevistadas precisaron que TikTok es una herramienta que ha evolucionado la manera de informar porque brinda inmediatez, entretiene y difunde la información. Sin embargo, también señalaron que la narrativa debe ser digerible, usando el lenguaje del receptor, porque, si los usuarios lo perciben como un contenido difícil de procesar y con muchas terminologías, la probabilidad de que lo ignoren es muy alta. De igual forma, reconocieron poseer un escaso conocimiento sobre derechos laborales. De hecho, lo tuvieron que aprender iniciando su vida laboral. Por ello, reconocieron que publicar contenido y estar presente en esta red social permitirá generar un contacto directo con Sunafil.

Asimismo, resaltaron la importancia de que marcas e instituciones participen de estos espacios; caso contrario, están destinados a desaparecer. En este sentido, consideran que este espacio es un recurso bien empleado, porque, al igual que las grandes marcas ingresan para vender productos, las entidades necesitan ingresar para educar e informar; es parte de la modernización.

Sobre lo expuesto, se concluye que las campañas educativas de Sunafil en TikTok, que tienen como temática la educación en derechos laborales, resultó efectiva y con una valoración positiva. Esto se debe a que ha generado conexión con los jóvenes, ha sido digerible para ellos, y sobre todo llamó la atención. Además, la plataforma ha permitido refrescar la imagen de la marca, mostrándola como cercana, amigable y educativa.

4.2. Eficacia de la implementación del *storytelling* en campañas sociales de educación en derechos laborales en TikTok

En primer lugar, las personas entrevistadas consideran pertinente el uso de la plataforma como una manera de informar, entretener y generar cercanía, sobre todo porque al inicio, Sunafil era percibida como formal o seria al estar relacionada con el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Sin embargo, con la narrativa empleada para presentar leyes e información como forma de entretenimiento, la imagen cambia. Del mismo modo, lo más resaltante del contenido sobre educación en derechos laborales fue la simplificación de términos complejos a un lenguaje que los jóvenes entienden.

Asimismo, se realizó un análisis sobre el despliegue de los elementos que forman parte de la construcción de la narrativa. Los resultados se muestran en la Tabla 1.

Elementos	Comentarios
Presentadora	"Sí, ha sido realmente concisa, breve y supo elegir las palabras correctas para entenderlo, algunos no conocemos los términos porque no es nuestra carrera, pero ella lo ha sabido contar muy bien." (E03, comunicación directa, 05 de agosto de 2023).
Música	Creo que muchas veces usan los audios porque están en tendencia y ayudan a que el video pueda ser viral. A veces, los audios pasan desapercibidos cuando la información es lo más importante. (E09, comunicación directa, 10 de agosto de 2023)
Recursos utilizados (elementos gráficos, uniformes)	El texto permite estar más enganchado a las personas, ponerle pausa y leer detenidamente. Los chalecos también influyen porque, en este caso, sabemos que ella es parte de esta entidad y de alguna forma respalda lo que está diciendo, es una persona capacitada la que está compartiendo esta información. (E20, comunicación directa, 05 de septiembre de 2023)
Escenario	Al ser un lugar fijo no distrae de la información, creo que si este cambiara sería mucha información en un solo video. (E16, comunicación directa, 17 de agosto)
El elemento más relevante para contar bien la historia o transmitir información	La presentadora porque es quien lidera el mensaje, ella es la que transmite el mensaje y las emociones, la forma en la que le habla a la cámara, cómo se desenvuelve, me parece que es lo más importante para que un mensaje se pueda transmitir y capte la atención de quién esté viendo. (E20, comunicación directa, 05 de septiembre de 2023)
¿Agregarías algún elemento adicional para contar bien la historia? ¿Cuáles? ¿Por qué?	Sí, imágenes de apoyo, teatralizaciones y títulos de los diferentes puntos que están tocando, al darle énfasis a las frases importantes capta más la atención al público. (E15, comunicación directa, 16 de agosto)

Tabla 1 – Evaluación de los elementos del *storytelling*

Teniendo en cuenta los elementos, los entrevistados coincidieron en que el elemento más importante es la presentadora porque es quien lidera el mensaje, transmite emociones, habla de forma clara, y su desenvolvimiento permite la captación del mensaje. Además, le da personalidad a la marca, puesto que es percibida como experta o que tiene mucha capacitación sobre la información brindada. Asimismo, para medir la eficacia del mensaje, se ha tenido en cuenta la continuidad de la narrativa, la captación del mensaje

final, la identificación del objetivo y la consideración de valor o presencia de Sunafil en la plataforma a partir del contenido expuesto (ver Tabla 2).

Elementos	Comentarios
¿Sientes que la narrativa o forma de contar es la misma en todos los videos? ¿Tuvo algún cambio?	"El estilo de comunicación se mantiene, es digerible, no hablan de tú a tú, usan una terminología apropiada, eso se mantiene en los 3 videos, pero el recurso cambia." (E11, comunicación directa, 11 de agosto de 2023)
¿Cuál fue el mensaje final que te ha transmitido la narrativa de Sunafil?	El mensaje final es que debemos estar informados sobre nuestra situación laboral, porque podemos pasar por situaciones perjudiciales en caso de no contar con un contrato. Me parece importante la presencia en TikTok, porque buscan informar a los trabajadores sobre sus derechos. En el Perú existe la mentalidad de "ponerte la camiseta", para demostrar tu compromiso con el trabajo y no necesariamente es así, sino también cuidar al trabajador y hacerlo sentir cómodo (E13, comunicación directa, 14 de agosto de 2023).
¿Consideras que el contenido está contribuyendo y cumpliendo con el objetivo de Sunafil? (Sí/No) ¿Por qué?	"Sí, porque no tenía conocimiento previo sobre leyes laborales, el objetivo es que los jóvenes tengamos a la mano esta información, porque muchas empresas se aprovechan del desconocimiento y desinformación, de esta manera se evitarán las explotaciones laborales." (E18, comunicación directa, 04 de setiembre de 2023)
¿Crees que esta red social le aporta valor o presencia a Sunafil? (Sí/No) ¿Por qué?	Sí, sobre todo presencia porque estar en TikTok te da visibilidad, me gusta bastante el contenido porque es lo que toda persona debería saber si va a empezar a trabajar, y Sunafil te lo está resumiendo en un video breve, de 30 segundos para que aprendas (E03, comunicación directa, 05 de agosto de 2023).

Tabla 2 – Eficacia del *storytelling* de campañas educativas en derechos laborales de Sunafil en TikTok

Según gran parte de los entrevistados, el *storytelling* sobre educación en derechos laborales expuesto en TikTok le aporta valor a Sunafil, la cual se tiene que reforzar con la experiencia del cliente o la exposición a la comunicación; ambos deben ser coherentes entre sí para lograr una mejor valoración. (Yoo & Donthu, 2001, como se cita en Jeon & Yoo, 2021). Por otro lado, con respecto a si esta forma de comunicación le aporta presencia, los entrevistados consideran que sí, porque adquieren más alcance al sumergirse en esta plataforma y, al ser un contenido valorado por los usuarios, empieza a destacar de los demás.

En conclusión, el *storytelling* sobre educación en derechos laborales resultó eficaz, porque captó la atención de los entrevistados, lo cual es respaldado por la idea de Lund et al. (2019), quienes señalan que, si las historias llegan a ser atractivas, pueden establecer la agenda para las conversaciones de los usuarios e influir en los valores y las percepciones, además de expresar los atributos únicos de la marca. Así, este puede involucrar a la audiencia en el contenido y hacer que los usuarios puedan recordar inconscientemente experiencias que son similares al trasfondo compartido. De esta manera, este nuevo contenido permitió que la imagen de Sunafil sea percibida como más humana al exponer situaciones o problemáticas que se podrían presentar en su ámbito

laboral. Asimismo, fue concebida como cercana e incluso existe la percepción de que se busca cambiar la imagen de seriedad por una divertida y respetuosa que educa.

4. Conclusiones

El trabajo evidenció la necesidad de implementar campañas sociales enfocadas en temas laborales dentro de plataformas digitales como TikTok, porque existe un gran porcentaje de personas que desconoce sobre estos derechos y el rol de Sunafil. Además, como resultado de su presencia en esta red social, se reconoció que el *storytelling* empleado sobre educación en derechos laborales fue eficaz, respondiendo al objetivo de la investigación. Así, en conjunto con la campaña, logró una percepción positiva: la forma de contar y transmitir la información dentro de la plataforma ayuda a evidenciar los esfuerzos de la entidad; y, a partir de ello, las personas construyen una imagen que antes desconocían. Este tipo de comunicación, que encaja con las características de publicidad social, termina transmitiendo la imagen de una entidad cercana, lo que es muy valorado por los jóvenes, debido a que, a lo largo de la historia, se ha concebido a las instituciones estatales como organismos serios y lejanos, despreocupados por los ciudadanos. De esta manera, se puede conocer más sobre la entidad y sobre todo, se puede educar en derechos laborales.

Igualmente, tal apreciación de los jóvenes sobre la campaña se debe al fácil acceso de la plataforma y las características del contenido que se encuentra, de modo que se logra que la información difundida sea más valorada, al captar su atención y no obligar al usuario a terminar de visualizarlo. Al contrario, el internauta decide si le interesa; y, de ser así, interactúa para que el algoritmo muestre contenido similar. Asimismo, las personas identifican el esfuerzo de adaptar información para compartirla en videos cortos. Ello exhibe a la Sunafil como una entidad interesada en los usuarios, puesto que ha habido un trabajo previo de investigación acerca de los medios que más consumen y su lenguaje. De esta manera, se concluye en que el *storytelling* empleado es eficaz y tiene gran aceptación por parte de los usuarios, puesto que, a pesar de la desconfianza existente, este es el inicio de la difusión de conocimientos sobre derechos laborales. Anteriormente, no existía este tipo de iniciativas y los trabajadores terminaban aprendiendo sobre sus derechos a partir de experiencias desagradables producto del incumplimiento de las obligaciones de sus empleadores. Por ello, se recomienda la implementación de esta plataforma, la construcción de un *storytelling* cercano; y, sobre todo, la elaboración de campañas publicitarias por parte de entidades públicas dentro de su comunicación formal.

No obstante, se evidenciaron ciertas limitaciones al realizar el estudio, como la falta de estudios que definan y analicen la educación laboral, así como campañas de publicidad social, puesto que predomina un enfoque comercial. Por otro lado, al ser una investigación de carácter inicial, la muestra empleada se circunscribió en Lima Metropolitana; no obstante, para futuras investigaciones, se sugiere considerar un número más amplio de entrevistados.

Referencias

Alonso, J. C. (2003). *El estudio de caso simple: un diseño de investigación cualitativa*. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales.

Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados. (2021). *Niveles Socioeconómicos 2021*. http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2022/08/2021-APEIM-NSE-Presentacion_Comite-Vfinal2.pdf

Arroyo, A. (2023). El contenido audiovisual como técnica de marketing. Branded content: Caso de Eugenio Recuenco. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual, 15(2),* 1-9.

Chan C., & Sage M. (2021) Una revisión narrativa de la narración digital para la práctica del trabajo social. *Journal of Social Work Practice,* 35(1), 63-77. https://doi.org/10.1080/02650533.2019.1692804

Chen, Q., Min, C., Zhang, W., Ma, X., & Evans, R. (2021). Factors Driving Citizen Engagement With Government TikTok Accounts During the COVID-19 Pandemic: Model Development and Analysis. Journal of Medical Internet Research, 23(2), e21463. doi: https://doi.org/10.2196/21463

Cordova, V. G. (2016, 23 de mayo). La difícil infancia de la Sunafil. *El Comercio*. https://elcomercio.pe/economia/peru/dificil-infancia-sunafil-217503-noticia/?ref=ecr

Escamilla-Fajardo, P., Alguacil, M., & López-Carril, S. (2021). Incorporating TikTok in higher education: Pedagogical perspectives from a corporal expression sport sciences course. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education, 28*. https://doi.org/10.1016/j.jhlste.2021.100302

Fernández-Muñoz, C., & Tomé-Caballero, M. (2020). Empleo del storytelling y las narrativas en primera persona en la comunicación de Las Kellys como referente para las ONGs". Profesional de la información, 29(3). https://doi.org/10.3145/epi.2020.may.25

Fiestas, C. (2023). *Propuesta para la generación de contenido audiovisual como clave de la estrategia de comunicación digital en la Campaña Navideña de la Sunafil 2022* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad de Piura]. Repositorio institucional de la UDEP. https://pirhua.udep.edu.pe/handle/11042/5981

Fuciu, M. (2022). Social Media Profiling for the Development of Online Marketing Strategies. *Studies in Business and Economics, 17(3),* 80-89.

Garavito, C. (2007). Derechos laborales y responsabilidad social empresarial. *Coyuntura Análisis Económico y Social de la Actualidad, 3*(13), 13-16. https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/47313/garavito.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Gesmundo, M., Jordan, M., Meridor, W., Muyot, D., Castano, M., & Bandojo, A. (2022). TikTok as a Platform for Marketing Campaigns: The effect of Brand Awareness and Brand Recall on the Purchase Intentions of Millennials. *Journal of Business and Management Studies, 4*(2), 343-361. https://doi.org/10.32996/jbms.2022.4.2.27

Gobierno del Perú (Gob.pe). (2021). *Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo. Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral*. https://www.gob.pe/sunafil

González, A. (2011). La publicidad institucional en España. Una década en perspectiva. *Razón y palabra,* (75).

Han, W., Liyu, X., & Youzi, W. (2019). Analysis of the Situation Faced by New Media Propaganda in State-owned Enterprises. *Journal of Physics: Conference Series, 1187*(5), 052077. https://doi.org/10.1088/1742-6596/1187/5/052077

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021). *Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a Nivel Nacional*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3092072/Informe%20Técnico%20N°%2004%20Empleo%20Nacional.%20Trimestre%3A%20Jul-Ago-Set%202021.pdf

Instituto Nacional de estadística e informática. (2022). *Demografía empresarial en el Perú*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3437808/Demograf%C3%ADa%20Empresarial%20en%20el%20Perú%20-%20I%20trimestre%202022.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2023). *Indicadores del Mercado Laboral a nivel departamental y de principales ciudades, 2022*. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1905/libro.pdf

Ipsos. (2018). *New Consumer, New Research, New Business*. https://bit.ly/3qDzyht

Ipsos. (2019). *II Encuesta Nacional de Derechos Humanos*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1611180/3.-Informe-completo-de-la-II-Encuesta-Nacional-de-Derechos-Humanos.pdf.pdf.

Jauregui, A., & Ortega, C. (2020). Narrativas transmediáticas en la apropiación social del conocimiento. *Revista Latina de Comunicación Social,* (77), 357-372. https://www.doi.org/10.4185/RLCS-2020-1462

Jeon, H., & Yoo, S. (2021). The relationship between brand experience and consumer-based brand equity in grocerants. *Service Business, 15*(2), 369–389. https://doi.org/10.1007/s11628-021-00439-8

Lund, N., Scarles, C., & Cohen, S. (2019). The Brand Value Continuum: Countering Co-destruction of Destination Branding in Social Media through Storytelling. *Journal of Travel Research,* 59(8), 1506–1521. https://doi.org/10.1177/0047287519887234

Liu, G. F., Gao, P. C., Li, Y. C., & Zhang, Z. P. (2019, August). Research on the influence of social media short video marketing on consumer brand attitude. In 2019 5th International Conference on Social Science and Higher Education (ICSSHE 2019) (pp. 433-438). Atlantis Press.

Ministerio de Trabajo y Promoción de Empleo (2022). *Reporte del empleo formal en la región Lima Metropolitana*. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3293672/15.1.%20Lima%20Metropolitana%20%20-%20Enero%202022.pdf

Montag, C., Yang, H., & Elhai, J. (2021). On the Psychology of TikTok Use: A First Glimpse From Empirical Findings. Front. *Public Health, 9*(641673), 1-6. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.641673

Montero, J. (2020). *Publicidad social y el phubbing en la ciudad de Ambato en jóvenes de entre 18 a 29 años de edad* [Tesis de bachiller, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio académico de la UTA. https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31312

Montúfar-Calle, Á., Atarama-Rojas, T., & Saavedra-Chau, G. (2022). Análisis de la actividad política en redes sociales durante la primera vuelta electoral de las elecciones generales 2021 en Perú. *Revista de Comunicación, 21*(1), 273-292.

Nguyen, H., & Diederich, M. (2023). Facilitating knowledge construction in informal learning: A study of TikTok scientific, educational videos. *Computers & Education, 205*. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104896

Orozco, J. (2010). Comunicación estratégica para campañas de publicidad social/ Strategic communication for social advertising campaings. *Pensar la publicidad, 4*(2), 169.

Ortega, A. (2018). *Enfoques de investigación*. https://bit.ly/3h46Cw6

Organismo Supervisor de Inversión Privada en Telecomunicaciones [Osiptel]. (2020). *TikTok y Facebook fueron las aplicaciones que más crecieron en redes fijas durante el período de cuarentena*. https://bit.ly/3qAUwhc

Pang, P., Cai, Q., Jiang, W., & Chan, K. (2021). Engagement of Government Social Media on Facebook during the COVID-19 Pandemic in Macao. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(7), 3508. https://doi.org/10.3390/ijerph18073508

Paniagua-Iglesias, A., y García-Ureta, I.(2023). En sus propias palabras: Cómo se autodenominan las nuevas agencias de publicidad. Análisis del posicionamiento orgánico y páginas webs. *methaodos.revista de ciencias sociales,11*(2), 1-17. http://dx.doi.org/10.17502/mrcs.v11i2.647

Patlán, J. (2016). Derechos laborales: una mirada al derecho a la calidad de vida en el trabajo. *CIENCIA ergo-sum : revista científica multidisciplinaria de la Universidad Autónoma del Estado de México, 23*(2), 121-133. https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-47106-4

Ramón, L. (2020). *Publicidad social en TikTok: análisis del perfil de la OMS durante la crisis del coronavirus* [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio académico de la UVA. https://uvadoc.uva.es/handle/10324/43770

Senes, F., & Ricciulli-Duarte, D. (2019). La publicidad social como herramienta para la construcción de ciudadanía. *Razón Crítica, 6,* 183-199. https://doi.org/10.21789/25007807.1425

Su, Y., Baker, B., Doyle, J., & Yan, M. (2020). Fan Engagement in 15 Seconds: Athletes' Relationship Marketing During a Pandemic via TikTok. *International Journal of Sport Communication, 13*(3), 436–446. https://doi.org/10.1123/ijsc.2020-0238

Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (2023). *Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 004-2023-SUNAFIL-CPE del 13 de abril de 2023. Por lo cual se aprueba la Extensión del Horizonte del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2018-2025 de la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral – SUNAFIL al año 2027.* Magistrado ponente Flor Marina Cruz Rodriguez. https://www.gob.pe/institucion/sunafil/normas-legales/4170439-02-2023-sunafil-pcd

Tejedor, S., Cervi, L., Robledo-Dioses, K., & Pulido, C. (2022). Desafíos del uso de TikTok como plataforma educativa: Una red multitemática donde el humor supera al debate. *Aula Abierta, 51*(2), 121–128. https://doi.org/10.17811/rifie.51.2.2022.121-128

Tomba, C., Muñoz, C., & Allisiardi, A. (2020). La responsabilidad social de la publicidad: el rol de las campañas de bien público. [The social responsibility of advertising: the role of public property campaigns]. Vivat Academia. *Revista de Comunicación, 150,* 103-129. http://doi.org/10.15178/va.2020.150.103-129

Triwidyati, E., & Pangastuti, R (2021). Storytelling through the TikTok Application Affects Followers' Behaviour Changes. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Jagaditha, 8*(2), 127-135. https://doi.org/10.22225/jj.8.2.2021.127-135

Urbano, P. (2016). Análisis de datos cualitativos. *Fedumar Pedagogía y Educación, 3*(1), 113-126. https://revistas.umariana.edu.co/index.php/fedumar/article/view/1122

Valdés, A., Pérez, Z., & Condel, A. (2017). Comunicación audiovisual, nuevos paradigmas y tendencias. *Alcance, 6*(12), 26-55. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2411-99702017000

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 12/11/2023
Aceitação/Acceptance: 19/01/2024

La representación fotográfica turística de la identidad andina en *Instagram* de la Marca Perú

Sharon Gonzales-Parra[1], María Chávez-Chuquimango[1], Eliana Gallardo-Echenique[2]

u201818391@upc.edu.pe; pcpemcha@upc.edu.pe; eliana.gallardo@upc.edu.pe

[1] Carrera de Comunicación y Fotografía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

[2] Facultad de Comunicaciones de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Prolongación Primavera 2390, Lima 15023, Perú.

Pages: 681-693

Resumen: Este estudio analiza la representación de la identidad andina en tres fotografías de viaje compartidas sobre Cusco por la Marca Perú en Instagram del 2023. Su enfoque es cualitativo con un diseño etnográfico. Se realizaron 19 entrevistas semiestructuradas para conocer e interpretar las percepciones de los estudiantes universitarios de Turismo y Antropología de la Universidad Nacional San Antonio de Abad (Cusco). Los resultados evidencian que las fotografías no representan la identidad andina al no abarcar la diversidad de elementos que lo conforman. En lugar de ello, las imágenes tienden a difundir discursos mercantilistas, estereotipados y superficiales sobre la ciudad del Cusco y sus características andinas. Debido a la escasa información en este contexto, se recomienda continuar con la investigación en las líneas del análisis de la representación de la identidad andina en las fotografías de diversas plataformas de redes sociales.

Palabras-clave: Fotografía; identidad andina; turismo; Instagram.

The touristic photographic representation of Andean identity in the Marca Peru's Instagram

Abstract: This study analyzes the representation of Andean identity in three travel photographs shared about Cusco by Brand Peru on Instagram from 2023. Its approach is qualitative with an ethnographic design. Nineteen semi-structured interviews were conducted to learn about and interpret the perceptions of university students of Tourism and Anthropology at the Universidad Nacional San Antonio de Abad (Cusco). The results show that the photographs do not represent the Andean identity because they do not include the diversity of elements that make it up. Instead, the images tend to disseminate mercantilist, stereotyped and superficial discourses about the city of Cusco and its Andean characteristics. Due to the scarce information in this context, it is recommended to continue with research along the lines of the analysis of the representation of Andean identity in photographs on various social media platforms.

Keywords: Photography; Andean identity; tourism; Instagram.

1. Introducción

La representación fotográfica constituye una expresión intelectual, cognitiva y cultural que busca transmitir interpretaciones y significados para enfatizar y destacar una fracción de la realidad que ha impactado al ser humano (González, 2022). La representación busca tener una interpretación del mundo y está intrínsecamente relacionada con las personas y su contexto cultural (Rubira-García & Puebla-Martínez,2018). Las imágenes fotográficas indexan las visiones del territorio y construyen una idea sobre la etnicidad de las poblaciones (Jerrentrup & Nnanna, 2023). Representar fotográficamente al 'otro' da la potestad al fotógrafo de contar una historia en base a su perspectiva, así como controlar y orientar hacia dónde se debería de fijar la atención de quien ve la fotografía (Muro, 2020).

La representación fotográfica se relaciona con la identidad cultural andina, que consiste en las creencias, arte, costumbres y hábitos adquiridos como miembro de una sociedad (Girola & González,2020). Durante la búsqueda del humanismo fotográfico, los fotógrafos extranjeros llegaron al territorio de los Andes y entraron al campo de la representación fotográfica de la identidad, pero sujeta a las representaciones hegemónicas exteriores (Poole, 2016). Por ello, la visión eurocentrista empezó a fijar un discurso sobre 'el otro' andino a través de discursos visuales modernos como la raza (Majluf, 2015; Poole, 2016). El discurso racial moderno fue perfeccionado a través de la tecnología, donde la superioridad desempeñaba un papel decisivo al momento de la construcción de una imagen fotográfica (Jerrentrup & Nnanna, 2023). Esto se evidenciaba con las miradas fotográficas que reducían al territorio andino, generando distorsiones en la manera de percibir al individuo. Por ese motivo, en la ciudad del Cusco, la representación fotográfica de la identidad andina se dio a través de la repetición de estereotipos occidentales que representaban al poblador Cusqueño desde una visión mercantilista y colonizadora (Spitta, 2013).

La representación fotográfica de la identidad andina permite el acercamiento al legado cultural de los Andes, así como también a la construcción de narrativas visuales, generando fotografías icónicas que contribuyen a la formación de representaciones colectivas (Jerrentrup & Nnanna, 2023; Poole, 2016). En el territorio andino, la producción de imágenes fotográficas estuvo intrínsecamente relacionada al legado colonial, ya que la fotografía reprodujo las imágenes de los Andes y de sus pueblos (Majluf, 2015). Esto trajo consigo que la hegemonía de la producción fotográfica fuera extranjera y que su visión eurocentrista represente fotográficamente al otro andino (Poole, 2016). Por ejemplo, para la difusión y circulación de las fotografías culturales sobre los Andes es a través de redes sociales como Instagram (Budge, 2020; Jerrentrup & Nnanna, 2023). Debido a su naturaleza fotográfica, es un medio crucial para difundir y compartir rápidamente las fotografías que los usuarios toman (Budge & Barnes,2018; Zappavigna, 2016). En el aspecto cultural, Instagram es utilizada para registrar destinos turísticos, ya que permite a sus usuarios interactuar con los lugares históricos y obtener información sobre el espacio visitado (Hausmann & Schuhbauer, 2021). Así mismo, ha cambiado significativamente cómo se busca información turística y se selecciona el destino del viajero (Budge, 2020).

Instagram es una red social creada para compartir fotografías y videos, siendo un medio crucial para difundir y compartir rápidamente las fotografías que sus usuarios

toman (Budge & Barnes,2018). Al tener una naturaleza abocada a la imagen, Instagram permite a sus usuarios navegar y explorar discursos visuales. (Karsgaard & Macdonal, 2020). En el contexto turístico, *Instagram* llega a ser una herramienta significativa de intersección entre la promoción turística y las representaciones visuales (Centenero & Faria, 2022). Esta red social es utilizada para registrar visualmente destinos turísticos, ya que permite a sus usuarios interactuar con los lugares históricos como, también, obtener información sobre el espacio (Hausmann & Schuhbauer, 2021). Instagram constituye la información de primera mano para turistas nacionales y extranjeros porque pueden contrastar la información que buscan frente a usuarios que ya visitaron dicho territorio Chatzigeorgiou & Christou, 2020; Chen et al., 2019). Por ello, Instagram se haya convertido en el principal espacio donde se desarrollan narrativas sobre el territorio, moldeando las perspectivas sociales de quienes ven las fotografías y permitiendo generar discursos sobre este mismo (Jaramillo-Dent & Pérez-Rodríguez,2019; Karsgaard & MacDonald, 2020). Por ello, la fotografía desempeña un papel importante en el sector del turismo, ya que, debido a su función como herramienta de promoción, genera que se puedan registrar vivencias, especialmente en redes sociales (Godoy & da Silva, 2019). Las fotografías de viaje y/o turísticas han encontrado un espacio en Instagram, donde los turistas buscan la experiencia del lugar elegido en imágenes que sus referentes muestran (Centenero & Faria, 2022).

Debido a su carácter instantáneo, Instagram se ha convertido en el principal espacio donde se comparten narrativas sobre el territorio (Karsgaard & MacDonald, 2020). La mirada turística de la fotografía de viajes está condicionada a las representaciones que se crean en Instagram, moldeando las perspectivas sociales de quienes ven las fotografías y permitiendo generar discursos sobre este mismo (Jaramillo-Dent & Pérez-Rodríguez, 2019). Estas imágenes pueden influir en cómo la gente percibe y se relaciona con el territorio andino, ya que, al compartir las fotografías de viaje en *Instagram*, los discursos coloniales se ponen a prueba (Hausmann & Schuhbauer, 2021). La práctica de la fotografía de viajes implica una apropiación visual de los lugares visitados, así como la apropiación de la memoria de otros (Centenero & Faria, 2022). En el territorio Andino, la plataforma de Instagram ha sido frecuentemente utilizada por viajeros y fotógrafos para mostrar la cultura andina a través de sus tradiciones locales, paisajes deslumbrantes y la vida cotidiana en la región (Mormontoy, 2019). Las imágenes compartidas en Instagram, como cualquier medio de comunicación, pueden ser utilizadas para construir imaginarios sociales, incluyendo aquellos asociados con el territorio andino y su cultura (Expósito, 2020). Estas imágenes pueden influir en cómo la gente percibe y se relaciona con el territorio andino (Mahoney, 2020).

Existen algunos estudios relacionados con la representación fotográfica y la identidad andina. Spitta (2013) explica cómo los archivos fotográficos influyen en la representación de la identidad andina y cómo la fotografía crea nuevos campos visuales e interpretativos. Girola y González (2020) analizan las percepciones de viajeros jóvenes sobre las representaciones del patrimonio turístico, que están profundamente ligadas a la construcción de imaginarios del turismo sobre los pueblos. Un reciente estudio (Centenero & Faria, 2022) indaga la relación entre el turismo e Instagram, donde analiza cómo las fotografías compartidas programan representaciones mentales sobre la construcción del territorio a visitar. En el Perú, García-Contto (2007) explora el trabajo fotográfico de Javier Silva, fotógrafo que se ha dedicado a retratar los pueblos indígenas

peruanos. En su estudio, evidencia la problemática de la representación fotográfica de una cultura ajena y la mercantilización de la identidad peruana. Poole (2016) analiza cómo la fotografía ha sido empleada como herramienta para crear dinámicas de poder y redefinir las relaciones sociales, políticas y culturales de los Andes.

Por ello, este estudio analiza la representación fotográfica y la identidad andina de Cusco en Instagram de la Marca Perú. Este programa, creado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, busca representar fotográficamente de manera promocional al Perú (El Peruano, 2023). Por este motivo, este estudio pretende responder la siguiente interrogante: ¿Cuál es la representación fotográfica de la identidad andina de Cusco en las fotografías turísticas de viaje del Instagram de la Marca Perú, según los universitarios y egresados de Turismo y Antropología de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC)?

2. Metodología

Este estudio se posiciona en el paradigma interpretativo que consiste en la interpretación de las actitudes, actividades, pensamientos u opiniones del ser humano dentro de un determinado contexto (J. Creswell & D. Creswell, 2018). Su diseño es etnográfico porque estudia a un conjunto de individuos que comparten y constituyen una comunidad. El propósito es comprender las dinámicas sociales que le otorgan un significado simbólico y colectivo (Güereca et al., 2016). El grupo de estudio son 19 estudiantes universitarios de las carreras de Antropología y Turismo de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), ya que los entrevistados brindaron una respuesta local y precisa sobre la identidad andina y cómo la representación fotográfica influye en la visión de su propio territorio (Expósito, 2020). Este grupo fue seleccionado a través de una muestra por conveniencia por su enfoque local (J. Creswell & J. Creswell, 2018).

Se seleccionó tres fotografías de Cusco publicadas en la cuenta de Instagram de la Marca Perú, la cual representa fotográficamente de manera promocional al Perú (El Peruano, 2023). Cusco fue elegido por su reconocimiento como uno de los mejores destinos turísticos del mundo generando así que la Marca Perú se asocie con el sello de la identidad andina (Andina, 2022). Con relación a la selección de la red social *Instagram* es por su influencia en la representación fotográfica, ya que se comparten imágenes de viaje relacionadas con la identidad cultural andina (Mormontoy,2019). Para la recolección de datos, se realizaron diecinueve entrevistas semi estructuradas con preguntas abiertas y dinámicas que dieron pie a que el entrevistado tenga libertad de responder ampliamente (J. Creswell & J. Creswell, 2018; Zilber & Meyer, 2022). Las entrevistas al ser semiestructurada dieron espacio a ciertas preguntas extras; y así analizar los vacíos de la problemática sobre la representación de la identidad andina. Las entrevistas se realizaron por videollamada en la plataforma Google Meet, entre los meses de octubre y noviembre del 2023 y tuvieron un rango de duración estimado entre 40 a 60 minutos, siendo la más recurrente de 55 minutos.

Se elaboró un guión con preguntas 26 en base a tres temas para conocer mejor sobre (a) los elementos que conforman los tipos de representaciones fotográficas de la identidad andina, (b) el uso de *Instagram* para reflejar la identidad andina de Cusco en las fotografías de la Marca Perú (c), analizar la representación fotográfica de la identidad

andina de Cusco en las fotografías turísticas de viaje del *Instagram* de la Marca Perú. Las preguntas fueron validadas en el campo con los tres primeros entrevistados quienes entendieron todas las preguntas. Se aplicó la técnica de análisis temático (Braun & Clarke, 2019), que consiste en la grabación, transcripción y codificación para proceder con la interpretación de datos.).

3. Resultados y discusión

3.1. Elementos de la identidad andina en las representaciones fotográficas de la Marca Perú

Según el análisis de la respuesta de los entrevistados, los elementos que conforman las representaciones fotográficas de la identidad andina en las fotografías de Marca Perú son: (a) las montañas Palcoyo y Machu Picchu; (b) las llamas; y, (c) los colores de Palccoyo y Machupicchu.

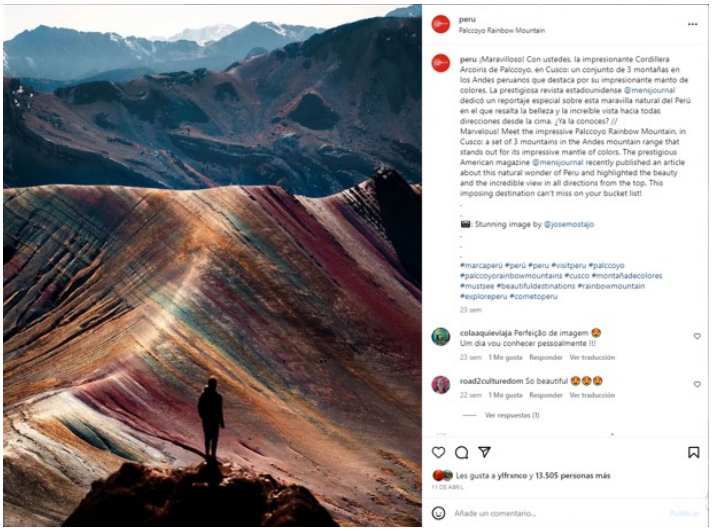


Figura 1 – Las montañas Palccoyo. *Nota.* Marca Perú [@peru]. (11 de abril de 2023) https://www.instagram.com/p/Cq56y7wJWGm/

La mayoría de los entrevistados señala como elementos representativos de la identidad andina a las montañas de Palccoyo y Machu Picchu (Figura 1). Ambas montañas se vuelven imágenes icónicas al ser identificadas como un elemento que se vincula directamente con el territorio andino. Sin embargo, algunos entrevistados sostienen que la representación icónica que crea la fotografía de la Marca Perú, no se vincula con el propio poblador cusqueño. Esto se debe a que, al comunicar sobre estas montañas, se genera un desplazamiento de la identidad y la vinculación del Cusqueño con su propio territorio. Las fotografías juegan un papel crucial en la configuración visual de los lugares turísticos porque genera una experiencia visual y al promover elementos representativos

del lugar, se construye una relación con la comunidad (Jerrentrup & Nnanna, 2023; Poole, 2016). Sin embargo, las fotografías no necesariamente representan la realidad del lugar, lo cual causa la perdida de la identidad de dicho espacio, porque al ser un ícono de destino turístico podría perderse la expresión única de los elementos locales (Alvarado-Sizzo et al., 2018).

> Los atractivos naturales o atractivos arqueológicos son lugares que con el tiempo se hacen más lejanos de alguien local que un turista. (P16)

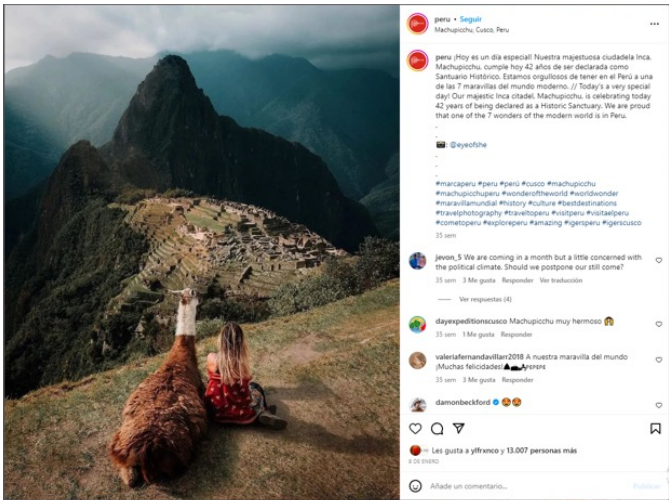


Figura 2 – Las llamas. *Nota*. Marca Perú [@peru]. (8 de enero de 2023). https://www.instagram.com/p/CnKXZlMJydB/

Las llamas forman parte de una dicotomía en cuanto a la conformación de uno de los elementos más representativos de la cultura andina. Por un lado, la figura de la llama es fundamental dentro de la cosmovisión andina y sí constituye un elemento representativo porque es parte de las comunidades ganaderas y con tradición alpaquera dentro de la región. Sin embargo, la representación generada por los turistas ha sesgado la visión y la importancia de los auquénidos para las comunidades andinas, ya que se ha reducido su imagen a un animal tierno y dócil que puedes encontrar de manera común en Cusco. Además, otros entrevistados indican que el ingreso de las llamas al santuario de Machu Picchu es un hecho transgresor, porque el hábitat natural de las llamas son las zonas altoandinas, mientras que Machu Picchu pertenece a ceja de selva. La difusión mediática de imágenes sobre un territorio andino crea imágenes estereotipadas y sesgadas, lo cual se relaciona con la imagen tierna de las llamas, haciendo que se pierda la representación de la producción alpaquera (Centenero & Faria, 2022). Así mismo, los elementos andinos son manipulados y forjados a ser una influencia notable en distintos ámbitos como el turismo, lo cual se relaciona con el uso de las llamas como elemento turístico dentro de santuario de Machu Picchu (Vélez, 2017).

> Yo siento que es un poco hipócrita, porque desde el mismo hecho de que te están mostrando animales que no pertenecen a una región. ¿Cómo los revalorizas o

> buscas valorizarlos?, habría que hacerlo desde sus espacios. Entonces, como que hay una revalorización, pero desde afuera, cuando debería haber políticas para mejorar los hábitats de las llamas. (P11)

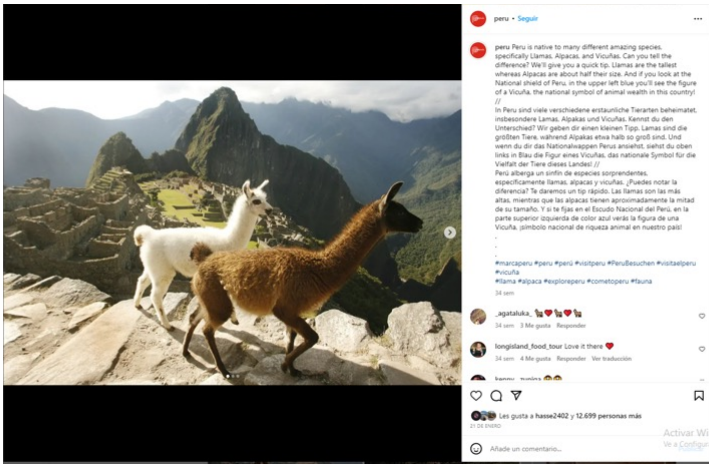


Figura 3 – Los colores de Palccoyo y Machu Picchu. *Nota.* Marca Perú [@peru]. (21 de enero de 2023). https://www.instagram.com/p/CnrtVRdudkE/?img_index=1

La mayoría de los estudiantes sostiene que observa un trabajo de retoque en las fotografías mostradas, lo cual deriva a crear una visión idealizada acerca de los colores de las montañas. En el caso específico de Palccoyo (Figura 1), este es un atractivo natural que se asemeja a Vinincunca, la montaña de 7 colores. Cuando se muestra fotografías con una saturación de colores, genera una idealización del espacio, creando notables diferencias entre la realidad y la fotografía. Las fotografías turísticas manipulan la representación distintiva, además generan discrepancias con las imágenes de las páginas Web, redes sociales, etc., que se difunden de los destinos turísticos (Rubira-García & Puebla-Martínez, 2018). Por ende, cuando los turistas buscan información sobre los destinos turísticos, construyen percepciones distintas a lo que el territorio quiere transmitir, ya que las imágenes manipulan los elementos distintivos de dicho lugar (Chatzigeorgiou & Christou, 2020).

> Si, de hecho, Palccoyo, sus colores, son súper ligeros, súper mate. Tanto la montaña de 7 colores y Palccoyo son colores mucho más suavecitos, lo que un viajero al ir, no verá lo que se muestra en la fotografía. (P11)

3.2. Uso de las fotografías de viaje en Instagram para reflejar la identidad andina de Cusco

La mayoría de entrevistados señala que no existe una relación coherente entre las fotografías y el texto de descripción de las fotografías de Marca Perú. Es decir, la información brindada termina siendo muy sesgada o superficial. En línea con Amirudin & Triyono (2018), el impacto comunicacional de la redacción de *captions* en Instagram

puede manipular o crear un mensaje equivocado del territorio que figura en las imágenes. Por ende, es relevante justificar e informar verídicamente sobre los lugares turísticos que se difunden en plataformas digitales como páginas Web, redes sociales, entre otros (Hausmann & Schuhbauer, 2021).

> Sí específicamente fuera la imagen sobre conmemorar los 42 años y todo eso, o sea conmemora la historia de Machu Picchu. Creo que ahí sobraría la imagen de las personas, porque se está hablando de la importancia de este lugar como santuario histórico, entonces creo que en ese contexto el principal protagonista debió ser efectivamente la ciudadela. (P14)

Además, los entrevistados sostienen que la descripción podría haber sido más sustancial y mostrar datos más relacionados al espacio en sí mismo y al componente humano como los pobladores y trabajadores de los sitios arqueológicos. Así como también destacan que el uso y prioridad de idiomas extranjeros en las descripciones que generan una brecha y completa desconexión con el público local. En concordancia con estudios previos (Budge, 2020; Rosa & Soto-Vásquez, 2022) explican el fenómeno de la representación de la caravana en publicaciones en *Instagram*, en la cual se difunde sobre actividades turísticas, pero no el lado histórico del verdadero significado de la caravana. Con este tipo de acciones, se pierde la identidad del territorio, el idioma, la historia, y sólo se enfoca a comunicar actividades de entretenimiento, haciendo que se pierda la valorización del lugar (Jerrentrup & Nnanna, 2023).

> Se podría mostrar mejor la descripción, tal vez podría ser un poco más detallada acerca de la importancia de la montaña para los pobladores. Tal vez el aspecto ecológico, sí quieren verlo desde ese punto de vista, porque no solo es un lugar para ir a visitar, también tiene ciertos aspectos culturales y aspectos ecológicos, no solo turismo básico. (P18)

La mayoría de entrevistados señala que las fotografías de la Marca Perú priorizan una visión y discurso extranjero. Los entrevistados creen que Marca Perú busca validar y elevar la importancia de los atractivos turísticos bajo esta mención o etiqueta. Además, perpetúan un discurso colonialista de validación externa que se refiere a la búsqueda de la aceptación de otros países, pero no de su propio territorio ni de su pueblo (Majluf, 2015). Este hallazgo dialoga con dos estudios. El primero examina el material visual y las publicaciones en Instagram vinculadas al colonialismo, desentrañando las relaciones de poder y las historias que son promovidas a través de estas redes sociales (Karsgaard & MacDonald, 2020). El segundo analiza las tensiones y contradicciones presentes en el anuncio publicitario de la Marca Perú, proporcionando datos sobre la mercantilización simbólica de la cultura y los resultados sugieren que la campaña lleva a cabo un proceso de apropiación de la identidad nacional para cumplir con los objetivos de la globalización neoliberal (Majluf, 2015; Muro, 2020). Esta apropiación limita los imaginarios nacionales a un marco histórico y despolitizado, dando como resultado una variedad de imágenes que intentan coexistir antiguos y nuevos estereotipos.

> Algo también que me parece bastante cuestionable es el hecho de mencionar a esta revista @mensjournal. ¿Está genial, sabes? Siempre es positivo que le hagan un reportaje a tu país. Pero siento que el contenido en especial de esto es ¡Ah, sí nos están validando! Eso es darle continuidad a este pensamiento

> colonial de perpetrar relaciones de poder, si es que ellos lo validan, los otros lo validan, va a tener más valor. (P12)

3.3. Representación fotográfica de la identidad andina de Cusco en las fotografías de la Marca Perú en Instagram

Para los entrevistados, las fotografías de la Marca Perú representan de manera casi nula la identidad andina, ya que a través de los elementos mostrados en las fotografías se intenta mercantilizar los atractivos turísticos y los elementos de la cultura andina. Estas guardan una escasa relación de pertenencia con las imágenes, ya que sostienen que todo se basa en fines de marketing y venta para el extranjero. Los viajeros frecuentemente optan por visitar destinos convencionales, canalizando sus actividades y gastos hacia paisajes icónicos reconocidos por la comunidad turística (Bordelon & Ferreira, 2017). Además, atraer y retener la atención de los clientes mediante material de marketing es esencial para el éxito empresarial porque vende experiencias de viaje intangibles y requiere captar y mantener el interés del cliente (Kong et al., 2019).

> Realmente no me identifico. Me choca un poco el hecho de que se utilicen animales como los camélidos para este tipo de fotografías, al igual que las personas que van vestidas con motivos andinos Me causa un poco de contrariedad, específicamente cuando hablamos que esto tenga que representarme, tal como cusqueño y que yo te haga sentir orgulloso de una fotografía que ni siquiera está tomada o apegada a la realidad. (P15)

Otro hallazgo de esta investigación es que no existe un discurso de representación andina en las fotografías de Marca Perú. Según los entrevistados, estas tres fotografías carecen de una representatividad y visibilización del componente humano, es decir, todas las personas que forman parte de la comunidad de Palccoyo y Machu Picchu. Por el contrario, las imágenes muestran a personas fuera del espectro andino, es decir solo se construye un discurso en base a los turistas que aparecen en la fotografía. En línea con un estudio peruano que investiga cómo la publicidad genera una línea divisoria entre las representaciones y estereotipos de las personas mostradas en publicidad (Mendoza, 2021).

> Solo veo un paisaje que ha sido retocado, que promueve, obviamente la visita del lugar con un poco de falso marketing solo vende una fantasía una alteración de la realidad. (P18)

Además, los entrevistados sostienen que no compartirían estas imágenes en sus redes sociales, ya que no encuentran una conexión o identificación directa con las fotografías de la Marca Perú, porque no los representan. Más allá de mostrar y diversificar los espectros que comprenden el ser andino, la Marca Perú publica en *Instagram* un contenido de explotación y banalización de los elementos andinos a través de la imagen. Otros entrevistados sostienen que el contenido les causa indiferencia; y por ello, no lo comparten en sus redes personales. La presencia activa en redes sociales se torna crucial para impulsar la visibilidad y aceptación de un contenido entre los usuarios de Instagram (Semen & Kazimova, 2019), lo cual genera que la fotografía turística se enfoque en captar usuarios para sus servicios, pero no representar y comunicar verídicamente sobre el territorio (González, 2022).

> Pues yo no lo haría, no me siento identificado con esas imágenes, no es algo que yo quiera llevar dentro de mi perfil, pues es una mentira más, es algo que no me representa como tal. (P15)

4. Conclusiones

Se concluye que las fotografías de viaje compartidas por la Marca Perú en Instagram no representan la identidad andina, ya que no visibiliza todo el espectro de lo que comprende ser andino. Al contrario, las imágenes son susceptibles a propagar discursos mercantilistas y superficiales sobre la ciudad del Cusco y sus elementos andinos. Además, este contenido está destinado a un público extranjero, por ello que los entrevistados no sintieron ningún grado de identificación y pertenencia. En las fotografías, los elementos andinos más recurrentes fueron los lugares arqueológicos y las llamas; a partir de ello, se concluye que los elementos andinos son susceptibles a ser vinculados con discursos que propagan narrativas estereotipadas sobre Cusco y sobre su territorio.

Asimismo, Instagram juega un papel crucial al momento de propagar narrativas de los Andes, ya que, por su carácter global, las imágenes pueden propagarse de manera rápida y masiva. En relación con el estudio, las descripciones que acompañan las fotografías terminan de moldear una visión sobre Cusco a través del uso del lenguaje. Esto genera una problemática, ya que a través de las etiquetas se genera un sesgo entre extranjero y poblador cusqueño, lo cual deriva en una desconexión y nula identificación del cusqueño con las fotografías.

Finalmente, la Marca Perú, a pesar de promover el turismo en el Perú, no logra cerrar el círculo de representación con las personas o espacios que intenta visibilizar. Por el contrario, brinda una visión reduccionista de la representación de los Andes a través de Instagram. A futuro, se sugiere analizar el impacto social de las fotografías turísticas compartidas en redes sociales y la falta de interacción de los contenidos de la Marca Perú con la representación de los cusqueños en las fotografías turísticas. Este estudio tuvo dos limitaciones: la escasa información sobre estudios en el Perú que se aboquen a analizar la representación de los Andes en redes sociales; y, el uso de las plataformas virtuales para las entrevistas, ya que existieron muchos problemas relacionados a la conexión y grabación de audios.

Agradecimientos

Los autores agradecen a la Dirección de Investigación de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) por el apoyo bridado para realización de este trabajo de investigación. A los estudiantes universitarios cuya participación voluntaria hizo posible este estudio.

Referencias

Alvarado-Sizzo, I., Mínguez, M., & López, Á. (2018). Representaciones visuales de los destinos turísticos a través de Internet: el caso de Valladolid (México). *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, *16*(2), 335–351. https://doi.org/10.25145/j.pasos.2018.16.024

Amirudin, A., & Triyono, S. (2018). Expositive Acts on Instagram: Knowing What People Intent to "Write" on their Captions through Pragmatics Perspective. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature, 7*(4), 129-137. https://doi.org/10.7575/aiac.ijalel.v.7n.4p.129

Aslam, S. (2023). *Instagram by the Numbers: Stats, Demographics & Fun Facts*. Healthcare Digital Marketing Agency.: https://www.omnicoreagency.com/instagram-statistics/

Bordelon, L., & Ferreira, S. (2017). Tourist photographs and destination imagery on social media: Reading the Stellenbosch Winelands Through a Tourist Lens. *Tourism Review International*, *21*(3), 317–329. https://doi.org/10.3727/154427217X15022104437765

Braun, V., & Clarke, V. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, *11*(4), 589–597. https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806

Andina. (2022, April 4). *Cusco celebra: eligen a Ollantaytambo como uno de los mejores pueblos turísticos del mundo*. https://andina.pe/agencia/noticia-cusco-celebra-eligen-a-ollantaytambo-como-uno-los-mejores-pueblos-turisticos-del-mundo-887429.aspx

Budge, K. (2020). Visually Imagining Place: Museum Visitors, Instagram, and the City. *Journal of Urban Technology*, *27*(2), 61–79. https://doi.org/10.1080/10630732.2020.1731672

Budge, K., & Burness, A. (2018). Museum objects and Instagram: agency and communication in digital engagement. *Journal of Media and Cultural Studies*, *32*(2), 137–150. https://snurb.info/files/2014/Twitter%20and%20Society%20-%20Structural%20Layers%20of%20Communication%20on%20Twitter%20(2014).

Centenero, M., & Faria, C. (2022). Vista del turismo Millenial. Una aproximación a la influencia de la publicidad en Instagram. *Turismo y Patrimonio*, *19*, 37–58. https://doi.org/10.24265/turpatrim.2022.n19.03

Chatzigeorgiou, C., & Christou, E. (2020). Adoption of social media as distribution channels in tourism marketing: A qualitative analysis of consumers' experiences. *Journal of Tourism, Heritage & Services Marketing*, *6*(1), 25–32. http://doi.org/10.5281/zenodo.3603355

Chen, Y., Parkins, J., & Sherren, K. (2019). Leveraging social media to understand younger people's perceptions and use of hydroelectric energy landscapes. *Society & Natural Resources*, *32*(10), 1114–1122. https://doi.org/10.1080/08941920.2019.1587128

Creswell, J., & Creswell, J. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods. *Sage Publications*.

El Peruano. (2023, September 23). *Publican ley que fortalece las acciones de la Marca Perú para impulsar la imagen del país*. https://www.elperuano.pe/

noticia/223709-publican-ley-que-fortalece-las-acciones-de-la-marca-peru-para-impulsar-la-imagen-del-pais

Expósito, M. (2020). What images know. *Photographies*, *13*(1), 85–111. https://doi.org/10.1080/17540763.2019.1698448

García-Contto, J. (2007). Identidades y multiculturalismo en la fotografía de Javier Silva: Algunas representaciones de indígenas peruanos. *Contratexto*, (*15*), 45-72. https://doi.org/10.26439/contratexto2007.n015.773

Girola, L., & González, M. (2020). Imaginarios y representaciones sociales: reflexiones conceptuales y una aproximación a los imaginarios contrapuestos. *Revista de Psicologia*, *23*, 112–131. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322020000100009

Godoy, E., & da Silva, L. (2019). Turismo y fotografía: un estudio bibliométrico sobre el uso de metodologías de análisis de la imagen en las investigaciones en turismo. *Revista Brasileira De Pesquisa Em Turismo*, *13*(3), 71–91. https://doi.org/10.7784/rbtur.v13i3.1573

González, R. (2022). Sobre las epistemologías enmarcadas en los imaginarios sociales frente al turismo rural-indígena. *Revista Brasileña de Investigaciones Turísticas*, *16*, 1–17. https://doi.org/10.7784/rbtur.v16.2422

Güereca, R., Blásquez, L., & López, I. (2016). *Guía para la investigación cualitativa: etnografía, estudio de caso e historia de vida*. Repositorio de la Universidad Autónoma Metropolitana.

Hausmann, A., & Schuhbauer, S. (2021). The role of information and communication technologies in cultural tourists' journeys: the case of a World Heritage Site. *Journal of Heritage Tourism*, *16*(6), 669–683. https://doi.org/10.1080/1743873X.2020.1819300

Jaramillo-Dent, D., & Pérez-Rodríguez, M. (2019). Migrant Caravan: The border wall and the establishment of otherness on Instagram. *New Media & Society*, *23*(1), 121–141. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1461444819894241

Jerrentrup, M., & Nnanna, N. (2023). Symbolic representations social media and photography in Nigeria. *Cogent Arts & Humanities*, *10*(1), 1–8. https://doi.org/10.1080/23311983.2023.2190240

Karsgaard, C & Macdonald, M (2020). Picturing the pipeline: Mapping settler colonialism on Instagram. *New Media & Society, 22*(7), 1206–1226. https://doi.org/10.1177/1461444820912541

Kong, S., Huang, Z., Scott, N., Zhang, Z., & Shen, Z. (2019). Web advertisement effectiveness evaluation: Attention and memory. *Journal of Vacation Marketing*, *25*(1), 130–146. https://doi.org/10.1177/1356766718757272

Mahoney, C. (2020). Is this what a feminist looks like? Curating the feminist self in the neoliberal visual economy of Instagram. *Feminist Media Studies*, *22*(3), 519–535.

https://doi.org/10.1080/14680777.2020.1810732

Majluf, N. (2015). Photographers in Andean visual culture. *History of Photography*, *24*(2), 91–100. https://doi.org/10.1080/03087298.2000.10443375

Mendoza, H. (2021). Racismo estructural, línea divisoria, representaciones, estereotipo y discriminación contra los afroperuanos en la publicidad. *Conexión*, *15*, 105–125. https://doi.org/10.18800/conexion.202101.005

Mormontoy, D. (2019). *Impacto de las Redes Sociales en los recursos turísticos culturales*. https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/3771/TSP_ADS_010.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Muro, E. (2020). Vestigios coloniales en la representación del Otro: un reto para la comunicación decolonizadora. *Contratexto*, *033*, 63–84. https://doi.org/10.26439/contratexto2020.n033.4788

Poole, D. (2016). *Visión, raza y modernidad: Una economía visual del mundo andino de imágenes* (M. Martinez, Ed.). Casa de Estudios del Socialismo.

Rosa, F., & Soto-Vásquez, A. (2022). Aesthetics of Otherness: Representation of #migrantcaravan and #caravanamigrante on Instagram. *Social Media + Society*, *8*(1), 1–13. https://doi.org/10.1177/20563051221087623

Rubira-García, R., & Puebla-Martínez, B. (2018). Representaciones sociales y comunicación: apuntes teóricos para un diálogo interdisciplinar inconcluso. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*, *76*, 147–167. https://doi.org/10.29101/crcs.v25i76.4590

Semen, N., & Kazimova, J. (2019). Social Network Instagram as a platform for popularitation of the journalistic content. *Bulletin of Lviv Polytechnic National University. Series: Journalistic Sciences*, *2019*(3), 95–98. https://doi.org/10.23939/sjs2019.01.095

Spitta, S. (2013). Monumentally Indian: The Photography of Edward Curtis and the Cuzco School of Photography. *Comparative American Studies An International Journal*, *11*(2), 166–184. https://doi.org/10.1179/1477570013Z.00000000038

Vélez, M. (2017). Trapecio amazónico: turismo e imaginarios sociales sobre un territorio exotizado. *Cuadernos de Geografía*, 26 (2), 113-131. https://doi.org/10.15446/rcdg.v26n2.59229

Zappavigna, M. (2016). Social Media Photography: Construing Subjectivity in Instagram Images. *Visual Communication*, *15*(3), 271–292. https://doi.org/10.1177/1470357216643220

Zilber, T., & Meyer, R. (2022). Positioning and fit in designing and executing qualitative research. *Journal of Applied Behavioral Science*, *58*(3), 377–392. https://doi.org/10.1177/00218863221095332

risti
Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

Recebido/Submission: 25/12/2023
Aceitação/Acceptance: 22/02/2024

Percepciones de mujeres peruanas sobre la manipulación digital fotográfica del cuerpo femenino en la publicidad

Milagros Miranda-Pelaez[1], María Chávez-Chuquimango[1]

u201610992@upc.edu.pe; maria.chavez@upc.pe

[1] Carrera de Comunicación y Fotografía de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima 15023, Perú.

Pages: 694-707

Resumen: El presente estudio analiza la percepción de mujeres jóvenes peruanas entre 23 y 33 años, egresadas de una universidad privada en Lima, Perú, sobre la manipulación de las imágenes fotográficas del cuerpo femenino en la publicidad, basadas en estereotipos de belleza y male gaze de la campaña del perfume J'adore de Dior. Para ello, este estudio se posiciona en el paradigma interpretativo, enfoque cualitativo con un diseño etnográfico. Se recolectó la información mediante entrevistas semiestructuradas a 20 mujeres jóvenes egresadas de la Facultad de Comunicaciones y Administración. Como resultado, se evidenció el exceso de uso de Adobe Photoshop, la concepción de la belleza, la imagen aspiracional, entre otros. Por ende, se sugiere continuar con esta línea de investigación para conocer las percepciones de otros grupos de estudio sobre el male gaze y su relación con la manipulación fotográfica.

Palabras-clave: Manipulación; fotografía; *male gaze*; publicidad; mujer.

Perceptions of Peruvian women on the digital photographic manipulation of the female body in advertisements

Abstract: This study analyzes the perception of young Peruvian women between 23 and 33 years of age, graduates of a private university in Lima, Peru, on the manipulation of photographic images of the female body in advertising, based on stereotypes of beauty and male gaze in the campaign of the perfume J'adore by Dior. For this purpose, this study is positioned in the interpretative paradigm, qualitative approach with an ethnographic design. The information was collected through semi-structured interviews with 20 young women graduates of the Faculty of Communications and Administration. As a result, it was evidenced the excessive use of Adobe Photoshop, the conception of beauty, the aspirational image, among others. Therefore, it is suggested to continue with this line of research to know the perceptions of other study groups about male gaze and its relationship with photographic manipulation.

Keywords: Manipulation; photography; male gaze; advertising; woman.

1. Introducción

Desde sus inicios en Francia, en el siglo XIX, la fotografía ha sido considerada una representación de la realidad, que copia automáticamente una escena efímera (Barthes, 2018; Muñiz, 2021). Son construidas para reproducir una situación en un estado ideal, donde es posible hacer cambios y ajustes mediante procedimientos analógicos o digitales y así resaltar alguna característica para potenciar el mensaje a comunicar (Martínez, 2019); manipulando así la interacción fotografía-lector y pretendiendo influir en sus patrones de conducta (Sakay et al., 2022). La edición de estas imágenes no solo suele centrarse en la omisión de errores, también de retoques cosméticos (Bórquez, 2015, Santana, 2023).

Así mismo, la intervención de imágenes ha evolucionado a la par de la tecnología, separándose en dos propósitos: la manipulación para engañar al espectador sobre las propiedades de la imagen; y la manipulación que se limita a ajustar dichas propiedades sin intenciones alternas (Bátori, 2018). Esta necesidad de alterar y retocar las imágenes nace de la búsqueda y desarrollo de la comunicación visual (Sakay et al., 2022). Según el rubro fotográfico (Ramos, 2017), existen distintos fines de la manipulación como la persuasión, entretenimiento, prensa, surrealismo, edición profesional, entre otros. Por ejemplo, en el ámbito de la fotografía documental, se registra y presenta incidentes reales de manera objetiva (Alvarado, 2022; Goyeneche, 2019), porque la notoriedad de la intervención del fotógrafo mediante la manipulación de imágenes genera un grado de desconfianza en el espectador (Kim, 2017). En la fotografía periodística, al tratarse de un documento social, la manipulación es mal vista, pero los fotógrafos jóvenes están empezando a aceptar esa manipulación (Martinez, 2019). Sin embargo, entre los rubros más afectados por la manipulación, se encuentra la fotografía publicitaria, porque sólo un 17,7% de marcas muestran facciones naturales como acné, arrugas, manchas, pecas, cicatrices, estrías y/o celulitis del cuerpo femenino (Tórtola *et al*, 2023)

Estas acciones de manipulación en el rubro publicitario, genera que la fotografía sea una herramienta de comunicación que persuade al receptor mediante la vista (Chęć-Małyszek, 2018). Debido a esto, la fotografía es esencial para la comunicación publicitaria y comercial, pues tiene una gran aptitud de recomendación de productos o servicios al consumidor (Vicente, 2020).

A lo largo de la historia de la fotografía publicitaria dirigida al género femenino, se han implementado estándares e idealizaciones a las mujeres, afirmando que la belleza se encuentra en ser joven, delgada y con un toque de inocencia sexual (Buckley, 2019; Vicente, 2021). Su mensaje pretende vender más allá de un modelo de vida, sino cómo debe verse y presentarse la feminidad en la actualidad (Martínez, 2015). Así mismo, herramientas de edición fotográfica como Adobe Photoshop, contribuyen y permiten conseguir hasta el más inalcanzable estándar de belleza (Castino, 2014).

Los cánones de belleza, a través de los años, han estado respaldados por las condiciones de cada época: los gustos, preferencias y la capacidad del cuidado del cuerpo (García & Hernández, 2022). Esto ha sido impulsado por el *male gaze,* que consiste en la representación femenina en las artes o literatura desde una perspectiva masculina, la cual empodera a los hombres mientras sexualiza y objetiviza a las mujeres (Chakma & Chirom, 2022). Es esta hegemonía patriarcal la cual perpetúa la representación

hipersexualizada, mediante narrativas corporales del sistema cuerpo-género-sexualidad (Grau & Ramos, 2018). Se representa el cuerpo femenino como una mercancía, la cual puede ser usada, desechada, renovada o remodelada (Serrano et al., 2021), es visto como un elemento primordial que suele ser mimetizado con el contexto (Muñoz, 2019).

Sin embargo, la publicidad debe tener límites; y es la labor del fotógrafo reconocer dicha responsabilidad moral de sus propias acciones con la sociedad (Alfaro, 2019). Puesto que, la imagen que se muestra del cuerpo femenino en los medios de comunicación causa en las mujeres: vigilancia y vergüenza corporal (Buse, 2019). Esto puede ocasionar en las mujeres: insatisfacción con sus facciones y el aumento de procedimientos quirúrgicos (Beos et al., 2021).

Por ello, la representación del cuerpo femenino en fotografías publicitarias sigue teniendo una fuerte influencia de los estereotipos corporales impuestos por la sociedad (Beos et al., 2021). El 93,4% de las modelos presentadas en la publicidad tienen una contextura delgada, donde el 83,5 % presenta un retoque para que no aparezcan imperfecciones (Tórtola et al., 2023). Esta manipulación de las imágenes ocasiona repercusiones de distintos niveles en la imagen y el amor propio que tienen las mujeres hacia sus cuerpos (Martinez, 2015).

Uno de los casos internacionales más conocidos de la última década, es de la actriz y modelo Zendaya, quien junto con la revista Modeliste, tuvo una sesión de fotos en Puerto Vallarta, México (Bernard. 2015). Sin embargo, la modelo declaró en su cuenta de *Instagram* que su cuerpo había sido modificado: su torso y sus caderas habían sido considerablemente reducidos (Bacardi, 2015; Zendaya, 2015). Lamentablemente, en Perú, existe una carencia de estudios científicos relacionados a la manipulación fotográfica del cuerpo femenino en la publicidad. Por ello, el propósito de este documento es cuestionar la manipulación excesiva de cuerpos femeninos en fotografías publicitarias basado en estereotipos y el *male gaze*. Se eligió el caso de la campaña publicitaria del producto J'adore de Dior, siendo una de las marcas más consumidas por las mujeres (Bloomberg Línea, 2023). Según Ipsos (2020), el 69% de mujeres peruanas jóvenes, entre 25 a 35 años, invierten en perfumes o fragancias. Por ello, se busca resolver la siguiente pregunta ¿De qué manera perciben las mujeres peruanas, entre 23 a 33 años, la manipulación de las imágenes fotográficas del cuerpo femenino en la publicidad, basadas en estereotipos de belleza y *male gaze* de la campaña de Dior J'adore?

2. Metodología

El presente trabajo aplica el paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo, ya que busca entender el significado y las interpretaciones particulares de los participantes (J. Creswell & J. Creswell, 2018). La naturaleza cualitativa de este estudio indaga a fondo en las experiencias, perspectivas y aprendizajes de las entrevistadas (J. Creswell & J. Creswell, 2018).

Se emplea el diseño etnográfico, ya que percibe el contexto cultural y social de los sujetos, analizando interacciones y patrones de comportamiento (J. Creswell & J. Creswell, 2018). Para la recolección de datos, se realizaron veinte entrevistas semiestructuradas que permiten a las entrevistadas, desarrollar a profundidad sus respuestas (Barnett, 2023). Son mujeres peruanas con un rango etario de 23 a 33 años, egresadas de la Facultad

de Comunicaciones y Administración de una universidad privada en Lima, Perú. Se seleccionó ese rango de edad, ya que el 69% de mujeres peruanas jóvenes, entre 25 a 35 años, invierten en perfumes o fragancias (Ipsos, 2020). Así mismo, se seleccionó el caso de la campaña publicitaria del producto J'adore de Dior, ya que es una de las marcas más consumidas por las mujeres en Latinoamérica. Un reciente informe comentó que la generación Z y alfa (nacidos después del 2010), gastarán tres veces más en marcas de lujo como Dior (Bloomberg Línea, 2023).

Así mismo, la muestra fue seleccionada a conveniencia por la facilidad de acceso a las entrevistadas (J. Creswell & J. Creswell, 2018). La técnica de recolección de datos es la entrevista semiestructurada que cuenta con 29 preguntas abiertas (Surquillo, 2019). Se crea un conjunto de preguntas sobre la base de cuatro temas: a) identificar elementos asociados con la manipulación fotográfica del cuerpo femenino de la mujer peruana en la campaña de Dior J'adore; b) describir los estereotipos relacionados con la manipulación fotográfica; c) analizar los tipos de manipulación fotográfica asociados con el *male gaze*; y d) percepciones de mujeres peruanas jóvenes sobre la manipulación de las imágenes fotográficas del cuerpo femenino en la publicidad, basadas en estereotipos de belleza y *male gaze* de la campaña de Dior J'adore.

Entre los meses de octubre y noviembre de 2023, se llevaron a cabo 20 entrevistas semiestructuradas a través de Zoom. El rango de duración fue entre 20 a 36 minutos aproximadamente. Se aplicó como procesamiento de datos: el análisis temático, que consiste en grabar las entrevistas, transcribir y codificar para generar los resultados (Braun & Clarke, 2006). Así mismo, se ha respetado el anonimato y la confidencialidad de cada participante.

3. Resultados y discusión

3.1. ¿Qué elementos están asociados con la manipulación fotográfica del cuerpo femenino de la mujer peruana en la campaña de Dior J'adore?

Tras el análisis de las entrevistas realizadas, se encontraron 3 elementos bases asociados con la manipulación fotográfica del cuerpo femenino de la mujer peruana en la campaña de Dior J'adore: (a) belleza, (b) imagen aspiracional, (c) estereotipos implementados por la sociedad.

A. Concepción de belleza

En base a las respuestas de las entrevistadas, se pudo descubrir una serie de rasgos físicos que están directamente relacionados a la concepción de la belleza femenina en la actualidad, como tener facciones faciales delicadas, un tono de piel claro, color de ojos claro y estatura alta. La gran mayoría de las entrevistadas mencionaron que la modelo de la marca Dior, les parecía atractiva y que mostraba sensualidad y belleza, no solo con sus facciones, también con su postura y expresión facial. Como lo indica Zouaoui & Belk (2020), tener una figura curvilínea denota delicadeza, sexualidad, belleza y una buena aptitud física, lo cual coincide con las respuestas de las entrevistadas. Siendo esta la opinión más resaltante entre las 20 mujeres entrevistadas. Dichas características son mencionadas a su vez en un reciente estudio (Buckley, 2019), que analiza la evolución de la moda femenina y define el cuerpo femenino ideal como delgado y joven.

> Las curvas de una mujer deben ser como el reloj de arena, es decir tener bubis, tener una cinturita de avispa y las caderas. O sea, como el reloj de arena. (E03)

Así mismo, las entrevistadas mostraron su desacuerdo con la representación de cuerpos femeninos en la publicidad, ya sea por la contextura, la raza o carencia de imperfecciones, pues puede generar un disgusto por la imagen personal al no alcanzar los rigurosos estándares corporales, así como una incorrecta representación del cuerpo femenino real. Este hallazgo concuerda con lo mencionado por García & Hernández (2022), quienes explican que la publicidad sexista ha impulsado esta imagen idealizada e inalcanzable del cuerpo femenino, que tiene que acoplarse a los cánones de belleza basados en la delgadez, juventud y perfección corporal.

> La gordofobia, si no tienes otro cuerpo, no entras ahí. Quizás racismo podría ser porque todas eran blancas y ninguna era morena. Todavía siguen con ese estereotipo, rubio, delgado, blanca y eso. (E10)

B. Imagen aspiracional

Según el análisis de las respuestas de las entrevistadas, se pudo revelar una visión prácticamente imposible del cuerpo femenino en la publicidad. Sus atributos son perfeccionistas y sobrepasan los límites de la realidad. Ellas indicaron que conocen la historia de muchas de las modelos, que incluso al ser hermosas, no entran en el estatus de belleza. Esto se evidencia en las fotografías mostradas en sus redes sociales, donde aparecen con líneas de expresión, imperfecciones en la piel u otros detalles reales. De acuerdo con Ferguson et al. (2021), la idea del cuerpo femenino ideal se ha convertido en un objetivo inalcanzable para la mayoría de la población femenina, creando comparaciones entre su propio cuerpo y de las modelos. Como se indica, en un reciente estudio (Poon, 2022), la publicidad ha dejado de lado el enfoque emocional para promover la venta de los productos de belleza.

> ¿Quién no mataría por tener esa silueta de reloj de arena? sé que está mal, pero sin mentir, sí tuviera la posibilidad, lo haría. Sí tuviera la plata y las ganas de ir al gimnasio, lo haría, porque sería una manera para sentirme bonita. (...) Y yo no sé si es porque ya se me metió eso en la cabeza o porque realmente es algo mío (...). (E03)

C. Estereotipos implementados por la sociedad

La gran mayoría de entrevistadas señalaron que los cuerpos de las modelos o actrices que protagonizan fotografías publicitarias han sido manipulados para cumplir con los estereotipos de belleza y cómo deberían ser algunos elementos. Es decir, la forma del cuerpo, las actitudes y el concepto de la feminidad. Por el contrario, el estudio realizado por Lopez & García (2012), demostró que existe una dinámica en los estereotipos y roles de género, que poco a poco se están modificando, permitiendo a las mujeres explorar lados no tan femeninos.

> Bueno, siento que están tratando de resaltar la feminidad. Y no todas las mujeres son así, y está bien. El cuerpo lo han vuelto más pequeño, más delgado, más curvas. (...) (E07)

Otro hallazgo importante son los estereotipos de belleza corporal, que son direccionados a la sexualización de la mujer y su cuerpo. Muchas de las entrevistadas, cuestionaron la necesidad de mostrar casi desnuda a la modelo de la campaña, específicamente el área del pecho y las piernas. Como lo describe Antoniou & Akrivos (2020), el estereotipo de la mujer ideal no solo es cumplir con las tareas del hogar, también es ser un símbolo atractivo, hermoso y objeto sexual. Asimismo, dichos estereotipos siguen contribuyendo a los estándares de belleza y a la continuación de la sexualización del cuerpo femenino.

> Los hombres buscan una mujer que cumpla con esos requisitos, (...) tratan de idealizar el cuerpo de una mujer (...) yo creo que la imagen del hombre sobre la mujer es ser un objeto bonito, o sea fino, delicado y cumplir todos esos estereotipos promueven las campañas. (E15)

3.2. ¿Qué estereotipos están relacionados con la manipulación fotográfica en la campaña de Dior J'adore?

Casi la totalidad de las entrevistadas brindaron un concepto similar de las características que definen los estereotipos hacia la mujer y su cuerpo. Tras el estudio de las entrevistas, se pudieron diferenciar tres categorías de estereotipos: (a) tipos de cuerpo, (b) imagen externa y (c) facciones faciales.

A. Tipos de cuerpo:

La mayoría de las jóvenes entrevistadas, mencionan que el cuerpo de la modelo satisface los estereotipos de belleza corporal femenino como la alta estatura, contextura angosta, y ser joven o de mediana edad. Como lo indica Muñoz (2019), una representación muy común de una mujer dentro de una publicidad de perfumes es ser una diosa del Olimpo, donde se presenta como una mujer perfecta, idealizada, con rasgos estéticos vinculados al concepto de belleza, juventud y cuerpo esbelto. En el caso de la campaña de Dior, la modelo cumple con el estándar de belleza de mujer inalcanzable, con una estatura de 1,77 cm en comparación con la talla promedio de 1,53 cm de la mujer peruana (INEI, 2023).

> El cuerpo ideal, entre comillas, el cuerpo perfecto de Barbie, es tener una cintura chiquita, cadera, no grande, sino como que lo suficiente. Un pecho adecuado y las extremidades largas. (E18)

B. Imagen externa

Otro estereotipo identificado es el tono de piel, así como el color de ojos, tipo y color de cabello, tendiendo a favorecer características caucásicas, como el tono de piel claro, ojos azules, cabello lacio u ondulado sin frizz y de preferencia rubio o castaño claro. Como lo indica Krozer & Gómez (2023), esta concepción de belleza femenina ha sido perpetuada por siglos y se relaciona con indicadores socioeconómicos y culturales de alto nivel. Otro estudio (Martínez, 2019), indica que estos estereotipos generan repercusiones discriminatorias en la publicidad, al no existir diversidad en los cuerpos y no conectar eficientemente con el público.

> La mujer blanca, la mujer rubia, la mujer de ojos azules, la mujer delgada, la mujer alta, este típico estereotipo de belleza que está presente a lo largo de los años, ¿no? Que lastimosamente no cambia hasta el día de hoy. (E13)

C. Facciones faciales

Las respuestas de las entrevistadas evidenciaron una fuerte presión por el rostro y su cuidado como la simetría facial, una nariz medianamente pequeña y respingada, labios ligeramente voluminosos, piel tersa y sin imperfecciones, ojos grandes, pestañas y cejas pobladas pero depiladas. Como se menciona en el estudio de Chauhan (2022), los atributos faciales más relacionados a la belleza son la simetría, el balance, la armonía de rasgos y una buena piel, siendo características que perduran en los estándares de belleza. De igual manera, otro estudio (Núñez & Núñez, 2019), identifica que la estética objetiva de la belleza se basa en la simetría, proporción áurea y armonía.

> Me agrada la nariz, supongo. No sé, tengo un tema con mi nariz. Creo que es un reflejo de cómo nos quisiéramos ver. De la cara, las pestañas bajo la nariz, los labios. (E10)

3.3. ¿Qué tipo de manipulaciones fotográficas están asociadas con el *male gaze* en la campaña de Dior J'adore?

Aproximadamente, la mitad de las entrevistadas ya había escuchado del *male gaze* y pudo relacionar fácilmente el concepto con situaciones reales. Otro grupo, no había escuchado sobre el tema o no estaban muy familiarizadas, pero sí pudieron definirlo por el contexto. Según las entrevistadas, los tipos de manipulaciones fotográficas que están asociadas con el *male gaze* en la campaña de Dior son las siguientes: A) cuerpo femenino y B) rostro

A. Cuerpo femenino

Las participantes mencionaron que, muchas fotografías publicitarias, se pueden relacionar con el *male gaze*. Este tipo de imágenes se caracterizan por ser una mujer curvilínea, usando frases conocidas como las medidas 90-60-90, cintura de avispa y la figura de reloj de arena. Con esto, se refieren a los cuerpos que poseen cinturas considerablemente más pequeñas que la circunferencia de la zona del busto y las caderas. Todas las entrevistadas, en algún momento de sus vidas, se sintieron inferiores por la representación del cuerpo femenino en la publicidad peruana. Adicional a eso, un grupo de entrevistadas declararon haber pasado por momentos de depresión y desorden alimenticio. También, indicaron que, ya no es tan común encontrar publicidad con una mujer hipersexualizada sin razón alguna. Este hallazgo se relaciona con un reciente estudio que indica que las siluetas de las mujeres son utilizadas como ganchos de atención y que se mantienen como parte de la publicidad (García & Hernández, 2022; Goldin, 2022). Esto evidencia que, hasta la fecha, se sigue manipulando el cuerpo femenino en las campañas publicitarias.

> Yo, por ejemplo, crecí en los noventa y toda la publicidad peruana era con mujeres de 90-60-90, si tú no eras una mujer así, (...) podías llegar a crear un conflicto interno y (...) eso choca con la autoestima y el desarrollo personal. (E04)

B. Rostro

Los resultados de las entrevistas revelaron que muchas veces el mensaje de una publicidad tiende a tener una visión sexualizada del cuerpo femenino como en las fotografías de la campaña de Dior. Como lo menciona Chakma & Chirom(2022), estas representaciones fotográficas de la mujer se refieren a objetos pasivos para satisfacer la visión sexualizada para el hombre. Esta visión masculina contribuye a que prevalezca la importancia de la apariencia física de una mujer por sobre su inteligencia u otros atributos (Mulvey, 1975; Peng et al., 2022).

> Para mí es como el mundo está visto desde la mirada de los hombres, ¿no? Ciertas cosas son vendidas o son mostradas como si lo hubiera escrito un hombre, para satisfacer sus propias necesidades o gustos, ¿no? No van de acuerdo con lo que sentimos las mujeres o que queremos. (E06)

3.4. ¿De qué manera perciben las mujeres peruanas de entre 23 y 33 años sobre la manipulación de las imágenes fotográficas del cuerpo femenino en la publicidad, basadas en estereotipos de belleza y *male gaze* de la campaña de Dior J'adore?

En consecuencia, tras la examinación de las respuestas de las entrevistadas, se descubrió que la gran mayoría de ellas opina que la representación del cuerpo femenino en las fotografías publicitarias es irreal, exagerado y contiene un exceso de manipulación mediante herramientas como Adobe Photoshop, que permiten editar y cambiar elementos. Estos están basados en estereotipos que construyen un cuerpo femenino idealizado e inalcanzable para la mujer promedio (Castino, 2014).

Entre las respuestas más frecuentes brindadas por las entrevistadas se definió como el estándar de belleza es tener un tono de piel claro con contextura delgada, rasgos finos, cabello y ojos claros. Con este hallazgo, se comprende la elección de la marca Dior por la modelo que representa su producto. En líneas de Goldin (2022), la publicidad mantiene estos estándares de belleza para crear aspiraciones al público y promover la venta de sus productos.

> (...) Aunque esté todo dorado, se nota que la chica es blanca. Es de tez blanca. (...) Relacionarlo todo el tema de ser blancos con la belleza. A la chica la veo rubia. Ella tiene todas las características del estándar de belleza ideal, según la publicidad. (E20)

Por un lado, la gran mayoría de las entrevistadas demostraron incomodidad e inconformidad con relación a la manipulación del cuerpo femenino en la publicidad. Ellas indicaron que lo más importante es la representación de mujeres reales, de distintos tonos de piel, contextura, altura, etc. No se sintieron identificadas con la modelo que protagonizó la campaña, a pesar de comunicar efectivamente los beneficios de su producto.

Por otro lado, las entrevistadas que sí conocían a la actriz Charlize Theron, mencionaron que la modelo ya no tenía esa apariencia física. Afirmaron que la consideraban una mujer

hermosa y que sí era alta, blanca y delgada; sin embargo, su cuerpo carecía detalles que debía tener una persona de su edad, como lunares, cicatrices, marcas de expresión. Asimismo, cuestionaron el nivel de tonificación de su cuerpo y rasgos corporales que no parecían encajar con un cuerpo real.

> Me da cierta envidia, ver una mujer tan impactante. (...) Ahí sí siento que está muy retocado. Hay imperfecciones, no se ve ni un lunar, no creo que sea un cuerpo real. Debe estar recontra retocado, por más bella que sea la actriz, porque si lo es, pero así de brillante no es el cuerpo humano ¿no? (E14)

Según las entrevistadas, la campaña del perfume J'adore, centró el llamado de atención de sus consumidores en el cuerpo de la modelo, no en el perfume. Por ello, no existe una comunicación eficiente de los atributos del perfume, ni una interacción con la modelo.

> Me gustaría que el perfume sea lo que esté más presente. O sea, si yo me pongo a pensar, yo compro un perfume por lo que huele. (...) Y hoy en día que estamos básicamente viviendo en la virtualidad, por más que uno describa los olores, lo hacen de una manera muy técnica. (E02)

4. Conclusiones

El estudio analizó la perspectiva de las egresadas de la Facultad de Comunicaciones y Administración de una universidad privada en Lima, Perú, sobre la manipulación del cuerpo femenino en la publicidad peruana, debido a los estereotipos corporales femeninos y el *male gaze*. Ha sido posible evidenciar un exceso en la edición fotográfica de dichos cuerpos, mediante herramientas como *Adobe Photoshop,* para alterar, modificar y eliminar imperfecciones como granitos, marcas de envejecimiento, cicatrices, etc. Se descubrió que los elementos asociados a dicha manipulación se centran en tres puntos: la concepción de belleza, la imagen aspiracional y los estereotipos corporales, los cuales se segmentan en el tipo de cuerpo, la imagen externa y las facciones faciales. Estas características sumamente están enlazadas al *male gaze*, el cual se centra en el cuerpo femenino, el rostro y el color de piel.

En cuanto a las limitaciones del estudio, la elección de la plataforma virtual Zoom fue escogida para facilitar la programación de horarios y husos horarios, debido a que dentro de las entrevistadas algunas se encontraban fuera del país.

Finalmente, se recomienda continuar con la investigación relacionada al tema, abordar el *feedback* de esta manipulación sobre las percepciones, actitudes y comportamientos de las marcas que la realizan.

Referencias

Alfaro, H. (2019). Ethical considerations and analysis in relation to photography. *Revista General de Informacion y Documentacion*, *29*(1), 229–239. https://doi.org/10.5209/rgid.64544

Alvarado, D. (2022). Fotografía documental y su aporte en el desarrollo cultural de la sociedad. *Libro Compilación Resultados de Investigación*, *1*(1), 525–544. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2602

Antoniou, A., & Akrivos, D. (2020). Gender portrayals in advertising: stereotypes, inclusive marketing and regulation. *Journal of Media Law*, *12*(1), 78–115. https://doi.org/10.1080/17577632.2020.1783125

Bacardi, F. (21 de octubre de 2015). *Zendaya gets photoshopped; singer slams magazine for promoting unrealistic beauty ideals*. E! Online. https://www.eonline.com/news/708613/zendaya-gets-photoshopped-singer-slams-magazine-for-promoting-unrealistic-beauty-ideals

Barnett, D. (2023). What We Know About Dior's Talent Strategy. Influencer Intelligence. https://www.influencerintelligence.com/blog/T8t/what-we-know-about-diors-talent-strategy

Barthes, R. (2018). La cámara lúcida. Ciudad de México: PAIDÓS.

Bátori, Z. (2018). Photographic manipulation and photographic deception. *Aisthesis (Italy)*, *11*(2), 35–47. https://doi.org/10.13128/Aisthesis-23863

Beos, N., Kemps, E., & Prichard, I. (2021). Photo manipulation as a predictor of facial dissatisfaction and cosmetic procedure attitudes. *Body Image*, *39*, 194–201. https://doi.org/10.1016/J.BODYIM.2021.08.008

Bórquez, M. (2015). El Photoshop en guerra: algo más que un retoque cosmético. https://doi.org/10.18682/cdc.vi54.1403

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology, 3*(2), 77–101. https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a

Buckley, C. (2019). 'Dehumanised Females and Amazonians': Fashion, Women's Magazines and the Female Body During the Great War, 50-82. In *Fashioning the Feminine*. I.B.Tauris. https://doi.org/10.5040/9780755604654.ch-003

Buse, S. (2019). La internalización de ideales de belleza y la auto-cosificación del cuerpo en mujeres adolescentes en Lima. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. http://hdl.handle.net/20.500.12404/14612

Bloomberg Línea (15 de octubre de 2023). *La generación Z consume más marcas de lujo con el impulso de Tik Tok y otras redes*. https://www.bloomberglinea.com/2023/10/15/la-generacion-z-consume-mas-marcas-de-lujo-con-el-impulso-de-tiktok-y-otras-redes/

Castino, M. (2014). Before and After: A Woman's Photoshop Project Showcases Beauty Standards of 25 Different Countries. *International Business Times*. https://www.ibtimes.com.au/after-womans-photoshop-project-showcases-beauty-standards-25-different-countries-1345297

Chakma, T. & Chirom, K. (2022). Women concerns: the male gaze, female sexual objectification & gender relations in arindam sil's byomkesh gotro. *International Journal of Early Childhood Special Education*. Volumen 14. 3653-3658 https://doi.org/10.9756/INTJECSE/V14I5.406

Chauhan, N. (2022). The Science behind Nefertiti's Beauty: A Plastic Surgeon's Analysis. *Indian Journal of Plastic Surgery*, *55*(4), 357–363. https://doi.org/10.1055/s-0042-1759496

Creswell, J., & Creswell, J. (2018). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods. *Sage Publications*.

Chęć-Małyszek, A. (2018). Photographic image in the commercial messaging as an immanent element of the city landscape. *Budownictwo i Architektura*, *17*(2), 193–204. https://doi.org/10.24358/bud-arch_18_172_16

Ferguson, S., Brace-Govan, J., & Welsh, B. (2021). Complex contradictions in a contemporary idealised feminine body project. Journal of Marketing Management, 37(3–4), 188–215. https://doi.org/10.1080/0267257X.2020.1721553

García, J. & Hernández, C. (2022). Estereotipos de belleza: un análisis desde la perspectiva de género. *Géneros. Revista De investigación Y divulgación Sobre Los Estudios De género*, 29(32), 65–87. https://revistasacademicas.ucol.mx/index.php/generos/article/view/474

Goldin, D. (2022). A Male Glance at the "Male Gaze." *Psychoanalytic Inquiry*, *42*(7), 601–610. https://doi.org/10.1080/07351690.2022.2121150

Grau, B., & Ramos, A. (2018). Bodies, women and narratives: Imagining corporealities and genders. *Athenea Digital*, *18*(2). https://doi.org/10.5565/rev/athenea.1956

INEI Perú. [@INEI_oficial] (17 de mayo del 2023). *#ENDES2022 | La talla promedio de mujeres peruanas de 15 a 49 años de edad es 153,2 cm, el peso promedio 64,5 kg*. [Tweet] X. https://twitter.com/INEI_oficial/status/1658860239033188353

Ipsos (18 de febrero de 2020). *Casi todas las mujeres usan productos de belleza, pero solo la mitad visita estéticas*. https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/publication/documents/2020-02/mujer_peruana_0.pdf

Kim, Y. (2017). Situational ethics in photojournalism: Moving beyond doing good or doing right. *Journal of Applied Journalism & Media Studies*, *6*(2), 315–338. https://doi.org/10.1386/ajms.6.2.315_1

Krozer, A., & Gómez, A. (2023). Not in the Eye of the Beholder: Racialization, Whiteness, and Beauty Standards in Mexico. Latin American Research Review, 58(2), 422–439. https://doi.org/10.1017/lar.2022.104

Lopez, E., & Garcia, R. (2012). Do gender stereotypes change? The dynamic of gender stereotypes in Spain. Journal of Gender Studies, 21(2), 169–183. https://doi.org/10.1080/09589236.2012.661580Mady, S., Biswas, D.,

Martínez, G. (2019). Manipulación fotográfica y credibilidad del medio periodístico a través de la fotografía. *Correspondencias & Análisis*, *9*, 106–125. https://doi.org/10.24265/cian.2019.n9.06

Martínez, I. (11 de octubre de 2015). *Inma Cuesta se rebela contra el Photoshop*. Harper's Bazaar. https://www.harpersbazaar.com/es/moda/noticias-moda/a213212/inma-cuesta-denuncia-uso-photoshop/

Martínez, M., & Muñoz, A. (2015). Iconography, stereotypes and photographic manipulation of female beauty | Iconografía, estereotipos y manipulación fotográfica de la belleza femenina. *Estudios Sobre El Mensaje Periodistico*, *21*(1), 369–384. https://doi.org/10.5209/rev-ESMP.2015.v21.n1.49100

Mulvey, L. (1975) Visual pleasure and narrative cinema. https://www.amherst.edu/system/files/media/1021/Laura%2520Mulvey,%2520Visual%2520Pleasure.pdf

Muñiz, J. (2021). Desinformación visual en redes sociales y medios digitales: una propuesta taxonómica de la manipulación fotográfica distribuida durante la pandemia. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, *26*, 77–87. https://doi.org/10.5209/ciyc.75235

Muñoz, A. (2019). Iconographic representation of women in perfume advertising. *Revista Signa* Volumen 28, 1123-1148. https://doi.org/10.5944/signa.vol28.2019.25113

Núñez, G., & Núñéz, J. (2019). Golden profilography: Nasal and facial aesthetic proportions. *Cirugia Plastica Ibero-Latinoamericana*, *45*(2), 127–138. https://doi.org/10.4321/S0376-78922019000200005

Peng, A., Wu, C., & Chen, M. (2022). Sportswomen under the Chinese male gaze: A feminist critical discourse analysis. *Critical Discourse Studies*. https://doi.org/10.1080/17405904.2022.2098150

Poon, S. (2022). Feeling Fit and Looking Good: The Impact of Materialism, Peer Approval and Sex Appeal on Youth Consumer Perceptions towards Fitness Studio Advertising. *Religación. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, *7*(32), 1-17. https://doi.org/10.46652/rgn.v7i32.921

Sakay, O., Masuko, S., & Yamanaka, T. (2022). The Impression of Deliciousness through Food Photography. *International Journal of Affective Engineering*, *21*(1), 67–76. https://doi.org/10.5057/ijae.tjske-d-20-00076

Santana, Y. (2023). El cuerpo como medio de comunicación: filtros de embellecimiento facial y reproducción de estándares de belleza femeninos en las Historias de Instagram de tres influenciadoras colombianas. https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/33756/1/SantanaYuleiby_2023_ComunicacionCuerpoInstagram.pdf

Serrano, C., Ruiz, E., Serrano, H., & Valdés, F. (2021). La lente del género: La corporalidad desde la mirada de fotógrafas. *Revista de investigación y divulgación sobre los estudios de género,* volumen 18, 345-376. https://revistasacademicas.ucol.mx/index.php/generos/article/view/76

Surquillo, R. (2019). *La fotografía como documento histórico: fotoreportaje sobre la identidad y memoria del cantón Pangua*. https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/17639

Tórtola, A., Paricio, M., & Puchalt, M. (2023). La imagen femenina en las revistas: análisis de la diversidad e inclusividad en la publicidad y el tratamiento informativo de las marcas de moda. *Revista ICONO 14. Revista Científica de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, *21*(1). https://doi.org/10.7195/ri14.v21i1.1962

Vicente, P. (2021). Celebrity diversity in feminine beauty product advertising: Evolutionary analysis using telva magazine (1990-2019). Doxa Comunicacion, 33, 285–310. https://doi.org/10.31921/doxacom.n33a900

Zendaya [@zendaya]. (20 de octubre de 2015). Had a new shoot come out today and was shocked when I found my 19 year old hips and torso. [Fotografía]. Instagram. https://www.instagram.com/p/9FV2sdJmOk/?hl=es

Zouaoui, H., & Belk, R. (2020). Beyond the Westernized Body: Constructing the Ideal Female Body Through Paradoxical Paradigms. In Advances in Consumer Research (Vol. 48).

Critérios Editoriais

A RISTI (Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação) é um periódico científico, que foca a investigação e a aplicação prática inovadora no domínio dos sistemas e tecnologias de informação.

O Conselho Editorial da RISTI incentiva potenciais autores a submeterem artigos originais e inovadores para avaliação pelo Conselho Científico.

A submissão de artigos para publicação na RISTI deve realizar-se de acordo com as chamadas de artigos e as instruções e normas disponibilizadas no sítio Web da revista (http://www.risti.xyz).

Todos os artigos submetidos são avaliados por um conjunto de membros do Conselho Científico, não inferior a três elementos.

Em cada número da revista são publicados entre cinco a oito dos melhores artigos submetidos.

Criterios Editoriales

La RISTI (Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de la Información) es un periódico científico, centrado en la investigación y en la aplicación práctica innovadora en el dominio de los sistemas y tecnologías de la información.

El Consejo Editorial de la RISTI incentiva autores potenciales a enviar sus artículos originales e innovadores para evaluación por el Consejo Científico.

Lo envío de artículos para publicación en la RISTI debe hacerse de conformidad con las llamadas de los artículos y las instrucciones y normas establecidas en el sitio Web de la revista (http://www.risti.xyz).

Todos los trabajos enviados son evaluados por un número de miembros del Consejo Científico de no menos de tres elementos.

En cada número de la revista se publican cinco a ocho de los mejores artículos enviados.

Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação
Iberian Journal of Information Systems and Technologies

©RISTI 2024 http://www.risti.xyz

