

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE INFORMACIÓN EN LOS
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL ÁREA DE
ADMINISTRACIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ECUADOR - SINAPUCE**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

ANALI MONSERRATH PROAÑO FIALLOS

DIRECTOR: MGTR. PAULINA CADENA VINUEZA

QUITO, ENERO 2016

DIRECTOR:

Mgtr. Paulina Cadena

INFORMANTES:

Dip. María Belén Sandoval

Ing. Edwin Suquillo

DEDICATORIA

A mis padres, por su esfuerzo, total entrega y apoyo incondicional durante toda mi vida y formación profesional.

A mi hermano, porque estuvo a mi lado durante mi carrera universitaria ayudándome a superar cualquier dificultad.

A la memoria de mi abuelito Héctor, porque siempre me acompaña y me protege. Sé que estaría muy orgulloso de este logro.

A mis abuelitos, tíos y primos, porque me han brindado su apoyo y consejos a lo largo de mi vida.

A mis amigos y a mi novio, por su apoyo y por hacer de la carrera universitaria, una de las mejores experiencias de mi vida.

Monserath Proaño

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen María, por las bendiciones puestas en mi vida y por darme la fortaleza para continuar durante las adversidades. Totus Tuus.

A mis padres y hermano, quienes velan por mi bienestar brindándome su apoyo y amor incomparable.

A mis profesores, por impartir sus conocimientos para mi superación profesional.

A mi directora, Mgtr. Paulina Cadena y Dip. María Belén Sandoval, quienes me brindaron la oportunidad de participar en el proyecto de investigación y me guiaron para realizar el presente trabajo de la mejor manera.

Monserrath Proaño

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANTECEDENTES, 2

1.1 SINAPUCE, 2

1.1.1 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Matriz, 2

1.1.1.1 Facultad de Jurisprudencia, 4

1.1.1.2 Facultad de Economía, 5

1.1.1.3 Facultad de Ciencias de la Educación, 6

1.1.1.4 Facultad de Ingeniería, 7

1.1.1.5 Escuela de Trabajo Social, 8

1.1.1.6 Facultad de Enfermería, 9

1.1.1.7 Escuela de Tecnología Médica, 9

1.1.1.8 Facultad Eclesiástica de Ciencias Filosófico – Teológicas, 10

1.1.1.9 Facultad de Ciencias Humanas, 11

1.1.1.10 Facultad de Ciencias Administrativas, 12

1.1.1.11 Facultad de Lingüística y Literatura, 12

1.1.1.12 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, 13

1.1.1.13 Facultad de Psicología, 14

1.1.1.14 Facultad de Arquitectura y Diseño, 15

1.1.1.15 Facultad de Medicina, 15

1.1.2 Sedes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 21

1.1.2.1 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ibarra (PUCESI), 21

1.1.2.2 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Esmeraldas (PUCESE), 23

1.1.2.3 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato (PUCESA), 24

1.1.2.4 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Manabí (PUCEM), 25

1.1.2.5 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Santo Domingo de los Tsáchilas (PUCESD), 26

1.2 LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR, 28

2 MARCO TEÓRICO, 33

2.1 INTERNET, 33

2.1.1 Ventajas del Internet, 34

2.1.2 Big Data, 35

2.2 CLASIFICACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS, 36

2.2.1 Biblioteca Electrónica, 36

2.2.2 Biblioteca Virtual, 37

	2.2.3 Biblioteca Digital, 37
2.3	BIBLIOTECA VIRTUAL, 37
	2.3.1 Tipos de Biblioteca Virtual, 38
2.4	REDES SOCIALES, 40
2.5	PLATAFORMAS VIRTUALES, 43
	2.5.1 Web 2.0, 44
	2.5.2 Tipos de Plataformas Virtuales, 45
	2.5.2.1 Content Management System (CMS), 45
	2.5.2.2 Learning Management System (LMS), 46
	2.5.2.3 Learning Content Management System (LCMS), 48
2.6	INDICADORES, 49
	2.6.1 Tipos de Indicadores, 49
	2.6.1.1 Indicadores de Cumplimiento, 49
	2.6.1.2 Indicadores de Evaluación, 50
	2.6.1.3 Indicadores de Eficiencia, 50
	2.6.1.4 Indicadores de Eficacia, 50
	2.6.1.5 Indicadores de Gestión, 51
3	EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN EN LA PUCE – SINAPUCE, 52
3.1	EVALUACIÓN DE GESTIÓN DE RECURSOS DE LA WEB, 52
	3.1.1 Análisis de Variables, 53
	3.1.2 Diseño de Indicadores, 55
3.2	ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO, 61
	3.2.1 Encuestas, 63
3.3	APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO, 81
	3.3.1 Encuestas, 84
3.4	DESARROLLO DE INDICADORES PLANTEADOS, 121
	3.4.1 Indicadores de Investigadores, 121
	3.4.2 Indicadores de Co-Investigadores, 127
3.5	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS, 132
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 135
4.1	CONCLUSIONES, 135
4.2	RECOMENDACIONES, 137
	REFERENCIAS, 139
	ANEXOS, 144

Anexo 1:	Estructura Académica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 145
Anexo 2:	Respuestas de la pregunta N° 1 aplicada a los investigadores, 151
Anexo 3:	Respuestas de la pregunta N° 2 aplicada a los investigadores, 151
Anexo 4:	Respuestas de la pregunta N° 3 aplicada a los investigadores, 151
Anexo 5:	Respuestas de la pregunta N° 4 aplicada a los investigadores, 152
Anexo 6:	Respuestas de la pregunta N° 5 aplicada a los investigadores, 152
Anexo 7:	Respuestas de la pregunta N° 7 aplicada a los investigadores, 152
Anexo 8:	Respuestas de la pregunta N° 8 aplicada a los investigadores, 153
Anexo 9:	Respuestas de la pregunta N° 9 aplicada a los investigadores, 153

Anexo 10: Respuestas de la pregunta N° 10 aplicada a los investigadores,	154
Anexo 11: Respuestas de la pregunta N° 11 aplicada a los investigadores,	154
Anexo 12: Respuestas de la pregunta N° 12 aplicada a los investigadores,	154
Anexo 13: Respuestas de la pregunta N° 14 aplicada a los investigadores,	155
Anexo 14: Respuestas de la pregunta N° 15 aplicada a los investigadores,	155
Anexo 15: Respuestas de la pregunta N° 16 aplicada a los investigadores,	156
Anexo 16: Respuestas de la pregunta N° 17 aplicada a los investigadores,	156
Anexo 17: Respuestas de la pregunta N° 18 aplicada a los investigadores,	156
Anexo 18: Respuestas de la pregunta N° 19 aplicada a los investigadores,	157
Anexo 19: Respuestas de la pregunta N° 20 aplicada a los investigadores,	157
Anexo 20: Respuestas de la pregunta N° 22 aplicada a los investigadores,	157
Anexo 21: Respuestas de la pregunta N° 23 aplicada a los investigadores,	158
Anexo 22: Respuestas de la pregunta N° 24 aplicada a los investigadores,	158
Anexo 23: Respuestas de la pregunta N° 1 aplicada a los co-investigadores,	158
Anexo 24: Respuestas de la pregunta N° 2 aplicada a los co-investigadores,	159
Anexo 25: Respuestas de la pregunta N° 3 aplicada a los co-investigadores,	159
Anexo 26: Respuestas de la pregunta N° 4 aplicada a los co-investigadores,	159
Anexo 27: Respuestas de la pregunta N° 5 aplicada a los co-investigadores,	160
Anexo 28: Respuestas de la pregunta N° 6 aplicada a los co-investigadores,	160
Anexo 29: Respuestas de la pregunta N° 7 aplicada a los co-investigadores,	160
Anexo 30: Respuestas de la pregunta N° 8 aplicada a los co-investigadores,	161
Anexo 31: Respuestas de la pregunta N° 9 aplicada a los co-investigadores,	161
Anexo 32: Respuestas de la pregunta N° 10 aplicada a los co-investigadores,	161
Anexo 33: Respuestas de la pregunta N° 11 aplicada a los co-investigadores,	162
Anexo 34: Respuestas de la pregunta N° 12 aplicada a los co-investigadores,	162
Anexo 35: Respuestas de la pregunta N° 13 aplicada a los co-investigadores,	162
Anexo 36: Respuestas de la pregunta N° 15 aplicada a los co-investigadores,	163
Anexo 37: Respuestas de la pregunta N° 16 aplicada a los co-investigadores,	163
Anexo 38: Respuestas de la pregunta N° 17 aplicada a los co-investigadores,	163

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N° 1: Proyectos de investigación de la PUCE, 30
- Tabla N° 2: Variables, 54
- Tabla N° 3: Medios virtuales para difusión, 56
- Tabla N° 4: Redes sociales para toma de datos, 57
- Tabla N° 5: Bibliografía online, 58
- Tabla N° 6: Revistas científicas, 58
- Tabla N° 7: Libros físicos, 59
- Tabla N° 8: Trabajos propios, 59
- Tabla N° 9: Costos de membresías, 60
- Tabla N° 10: Servidores de almacenamiento en línea, 61
- Tabla N° 11: Indicador de medios de difusión aplicado a los investigadores, 122
- Tabla N° 12: Indicador de redes sociales aplicado a los investigadores, 123
- Tabla N° 13: Indicador de bibliografía online aplicado a los investigadores, 123
- Tabla N° 14: Indicador de revistas científicas aplicado a los investigadores, 124
- Tabla N° 15: Indicador de libros físicos aplicado a los investigadores, 124
- Tabla N° 16: Indicador de trabajos propios aplicado a los investigadores, 125
- Tabla N° 17: Indicador de costo de membresías aplicado a los investigadores, 126
- Tabla N° 18: Indicador de servidores de almacenamiento en línea aplicado a los investigadores, 126
- Tabla N° 19: Indicador de medios de difusión aplicado a los co-investigadores, 128
- Tabla N° 20: Indicador de redes sociales aplicado a los co-investigadores, 129
- Tabla N° 21: Indicador de bibliografía online aplicado a los co-investigadores, 129
- Tabla N° 22: Indicador de revistas científicas aplicado a co-investigadores, 130
- Tabla N° 23: Indicador de libros físicos aplicado a co-investigadores, 130
- Tabla N° 24: Indicador de costo de membresías aplicado a los co-investigadores, 131
- Tabla N° 25: Indicador de servidores de almacenamiento en línea aplicado a los co-investigadores, 132

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura N° 1: Organigrama de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 19
- Figura N° 2: Organigrama Estructural de la DGA, 31
- Figura N° 3: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 1 de la encuesta aplicada a los investigadores, 84
- Figura N° 4: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada a los investigadores, 85
- Figura N° 5: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 3 de la encuesta aplicada a los investigadores, 86
- Figura N° 6: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 4 de la encuesta aplicada a los investigadores, 87
- Figura N° 7: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 5 de la encuesta aplicada a los investigadores, 88
- Figura N° 8: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 7 de la encuesta aplicada a los investigadores, 89
- Figura N° 9: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 8 de la encuesta aplicada a los investigadores, 90
- Figura N° 10: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 9 de la encuesta aplicada a los investigadores, 91
- Figura N° 11: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 10 de la encuesta aplicada a los investigadores, 92
- Figura N° 12: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 11 de la encuesta aplicada a los investigadores, 93
- Figura N° 13: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 12 de la encuesta aplicada a los investigadores, 94
- Figura N° 14: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 14 de la encuesta aplicada a los investigadores, 95
- Figura N° 15: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 15 de la encuesta aplicada a los investigadores, 96
- Figura N° 16: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 16 de la encuesta aplicada a los investigadores, 97
- Figura N° 17: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 17 de la encuesta aplicada a los investigadores, 98
- Figura N° 18: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 18 de la encuesta aplicada a los investigadores, 99
- Figura N° 19: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 19 de la encuesta aplicada a los investigadores, 100
- Figura N° 20: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 20 de la encuesta aplicada a los investigadores, 101
- Figura N° 21: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 22 de la encuesta aplicada a los investigadores, 102
- Figura N° 22: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 23 de la encuesta aplicada a los investigadores, 103
- Figura N° 23: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 24 de la encuesta aplicada a los investigadores, 104
- Figura N° 24: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 1 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 105

- Figura N° 25: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 106
- Figura N° 26: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 3 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 107
- Figura N° 27: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 4 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 108
- Figura N° 28: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 5 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 109
- Figura N° 29: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 6 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 110
- Figura N° 30: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 7 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 111
- Figura N° 31: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 8 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 112
- Figura N° 32: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 9 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 113
- Figura N° 33: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 10 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 114
- Figura N° 34: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 11 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 115
- Figura N° 35: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 12 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 116
- Figura N° 36: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 13 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 117
- Figura N° 37: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 15 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 118
- Figura N° 38: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 16 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 119
- Figura N° 39: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 17 de la encuesta aplicada a los co-investigadores, 120

RESUMEN EJECUTIVO

Durante los últimos años, la tecnología ha tenido un progreso sobresaliente en distintos ámbitos, lo cual ha ayudado a satisfacer las necesidades de las personas permitiendo tener un estilo de vida más cómodo. El internet es uno de los campos que más ha impactado a la sociedad porque permite una comunicación eficiente y tener acceso a cualquier tipo de información desde distintas partes del mundo. En la educación, el internet ha sido una herramienta beneficiosa ya que ayuda a realizar mejores investigaciones y mantener una intercomunicación más interactiva alcanzando una enseñanza sin fronteras.

El Sistema Nacional de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (SINAPUCE) a lo largo de sus 69 años de funcionamiento ha ido introduciendo la tecnología como parte de las actividades diarias. En la sede matriz se ha incursionado con el uso de una plataforma virtual, el sistema de búsqueda en la biblioteca general, la suscripción a diferentes revistas y bases de datos especializadas permitiendo que los estudiantes tengan acceso a información veraz y actualizada. En el primer capítulo, se trata sobre la reseña histórica de la PUCE, de sus facultades y la creación de cada sede.

El empleo de libros físicos como recursos de información en los proyectos de investigación, hoy en día se está volviendo obsoleto frente al manejo de plataformas virtuales, redes sociales, revistas y libros en línea, entre otros. Por lo tanto, en el segundo capítulo se realiza una investigación detallada sobre los diferentes recursos que se pueden encontrar en internet para realizar una investigación.

En el tercer capítulo se elabora un análisis de las encuestas aplicadas y se proponen indicadores del uso de recursos informáticos con el objetivo de comparar entre docentes investigadores y estudiantes o co-investigadores que hayan participado en proyectos de investigación concernientes al área de administración desde año 2010 al 2014.

Al final se concluye con los resultados obtenidos a través de los indicadores aplicados para así realizar recomendaciones para una mejor gestión de recursos de información ya que pueden ser desconocidas o poco aprovechadas por los investigadores.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo pretende describir la gestión de los recursos de información, que en la actualidad constituyen tanto las plataformas como las redes sociales en los proyectos de investigación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador – SINAPUCE considerando las convocatorias de los periodos 2010 al 2014 en el área de conocimiento de Administración.

Este proyecto nace con el objetivo de conocer el uso y aprovechamiento de los recursos de la web a través de la aplicación de encuestas a los directores, profesores y estudiantes que han participado en los diferentes proyectos de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE – SINAPUCE.

Empieza como una investigación exploratoria ya que antes no se han realizado investigaciones sobre este tema, luego pasará a ser descriptiva y se analizará los recursos informáticos utilizados en las investigaciones. Por último, se utilizará el método inductivo – deductivo porque se aplicará el análisis de información general de los recursos de información para luego en base de la realidad de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables plantear indicadores, los cuales serán útiles para los investigadores y la universidad.

1 ANTECEDENTES

1.1 SINAPUCE

SINAPUCE es el Sistema Nacional de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y lo constituyen la sede Matriz, las sedes de Ambato, Ibarra, Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas y Manabí, las cuales están regidas por estatutos, reglamentos generales de la Universidad y reglamentos aprobados por el Consejo Académico.

1.1.1 Pontificia Universidad Católica del Ecuador Matriz

En el quincuagésimo aniversario de la PUCE se publicó la reseña histórica de las distintas unidades académicas y Sedes que hoy en día componen el SINAPUCE, a continuación se describe un breve resumen:

En el segundo mandato presidencial del Dr. José María Velasco Ibarra, el 2 de julio de 1946 se expidió el decreto 1228 sobre el funcionamiento de universidades particulares, el cual fue publicado el 8 de julio en el Registro Oficial N° 629. (PUCE, 1996)

Inmediatamente, se eligió el Cuerpo Gubernativo, siendo presidente el Señor Arzobispo de Quito, como Gran Canciller. El Cuerpo Gubernativo nombró como rector al P. Aurelio Espinoza Pólit S.J., quien fue el encargado de gestionar

la búsqueda de un lugar, docentes, financiamiento y elaborar planes de estudio para iniciar el funcionamiento de la Universidad Católica.

El 10 de Octubre de 1946 se publicó en el Registro Oficial N° 707, el decreto sobre la autonomía de las universidades particulares, con el fin de tener independencia de la universidad estatal. El 26 de septiembre de 1946 el Ingeniero Pedro Pinto Guzmán, Ministro de Educación confirió la autorización para empezar las actividades de enseñanza.

El 4 de noviembre de 1946 el Arzobispo de Quito y Gran Canciller celebró una misa en la Basílica para bendecir el lugar donde la Universidad Católica inició sus actividades en la calle Bolívar N° 343, lugar cedido por el Colegio de los Sagrados Corazones. Al siguiente día, el 5 de noviembre de 1946, empezó el primer ciclo académico con 54 estudiantes en la Facultad de Jurisprudencia y como Decano el Dr. Julio Tobar Donoso. Después de 2 años, se permitió el ingreso de señoritas a la universidad.

La Universidad Católica recibió colaboraciones de distintos benefactores como Don Jacinto Jijón y Caamaño quien donó duplicados de sus libros para iniciar la biblioteca universitaria. Algunos profesores renunciaron a sus honorarios, el Estado ordenó cien mil sucres para la universidad, y la Señorita Leonor Heredia Bustamante donó el campus universitario ubicado en la avenida 12 de Octubre, el 23 de marzo de 1954. Además, las señoritas Esperanza Olano, Rosario de Alcázar, Elisa Jaramillo Arboleda y Doña Cornelia Pólit de Espinosa contribuyeron al incremento del patrimonio universitario.

En 1954, el Cardenal José Pizzardo confirió oficialmente el título de Universidad Católica después de un seguimiento a la misma y una comprobación de su crecimiento en prestigio y facultades. El 23 de Mayo de 1961, se posiciona como Rector el Dr. Luis Orellana Ricaurte S.J., y se tomó la decisión de pasar la dirección de la universidad a la Compañía de Jesús porque su cooperación había sido importante en la docencia e instituciones afiliadas. El 7 de abril de 1963, por mandato del papa Juan XXIII, la Congregación Pontificia de Seminarios y Universidades otorgó el nombre de Pontificia a la Universidad Católica. (PUCE, 1996)

1.1.1.1 Facultad de Jurisprudencia

Es la primera facultad con la que inicia sus actividades la Universidad Católica el 4 de noviembre de 1946, formando abogados que discernen claramente las demandas al sistema jurídico y buscan soluciones a los problemas que afectan a la sociedad. En septiembre de 1993, después de varios análisis a los profesionales de derecho se determinó un cambio en el pensum de estudios puesto que no bastaba la formación ético – jurídica porque la realidad social cambiaba constantemente.

En marzo de 1968, se abre el primer Consultorio Jurídico Gratuito en el barrio de La Tola con el objetivo de servir a la comunidad y ayudarles a los estudiantes a iniciar su carrera profesional. En 1977, se determina los Consultorios Jurídicos como parte de las materias extracurriculares para los alumnos de derecho. El Consejo de Facultad en 1978, decide que los

consultorios pasen a ser parte de la universidad y la Facultad de jurisprudencia los controle y supervise. (PUCE, 1996)

1.1.1.2 Facultad de Economía

El 2 de septiembre de 1949, se crea la Escuela de Economía con 5 estudiantes, como unidad vinculada a la Facultad de Jurisprudencia. Debido al crecimiento de exportación de banano empezó a surgir un gran interés sobre la economía del país, es por esto que la carrera nace para satisfacer este interés de conocer sobre de las políticas económicas con enfoques teóricos y prácticos que utilizaba el Estado en esa época.

El 5 de septiembre de 1957 se transforma en Facultad de Economía y se crea el Instituto de Investigaciones Económicas. En 1958, se posesiona como primer Decano de la facultad el Ing. José Rubén Orellana. Desde 1963 hasta 1980 fue parte de la Facultad de Economía la Escuela de Trabajo Social. En 1967, se nombra como Decano el Econ. Néstor Vega Moreno y en el mismo año se crea el Consejo de Facultad. En el año de 1968 se crea la Escuela de Contabilidad y Auditoría como parte de la facultad.

En la década de los 70 empezó la comercialización del petróleo lo cual impulsó a la economía ecuatoriana y los economistas tenían amplias posibilidades de trabajo en instituciones estatales. Es por esto que la Facultad de Economía revisó el pensum de estudios enfocándose en los

desafíos de las políticas públicas y la dirección económica del Estado. Sin embargo, en los 90 la formación de profesionales se empezó a enfocar en el campo privado y empresarial debido a la crisis del país. En los últimos años también se realizaron reformas al pensum orientadas a nuevas especializaciones con el objetivo de formar futuros economistas que ofrezcan respuestas coherentes a la realidad del país. (PUCE, 1996)

1.1.1.3 Facultad de Ciencias de la Educación

En octubre de 1953 empezó sus actividades el Instituto Superior de Pedagogía en una casa ubicada en las calles Montúfar y Olmedo, lugar donado por Doña Cornelia Pólit. De acuerdo al registro Oficial N° 964, se establece que las carreras de Educación Superior deben incorporar un Instituto Filosófico, un Instituto Superior de Humanidades Clásicas y un Instituto Superior de Pedagogía. Es por esto, que durante los primeros años de funcionamiento del Instituto Superior de Pedagogía de la Universidad Católica se adhieren la Facultad de Filosofía y el Instituto de Humanidades Clásicas dirigidos por jesuitas.

En 1957, se transformó en Facultad y el P. Juan I. Espinosa Pólit S.J., fue el primer decano. En 1963 se estableció el Instituto de Ciencias Religiosas y de Lenguas y Lingüística, dos años después se construyó un nuevo edificio por el incremento en el número de alumnos. En 1968, con el Decano Dr. Hernán Andrade Tobar S.J., se cambia el nombre por Facultad de Ciencias de la Educación.

A través del crecimiento de la Facultad de Ciencias de la Educación se han ido desarrollando Departamentos y Escuelas que eran parte de ella pero después de algunos años se han convertido en unidades independientes como son los departamentos de Ciencias Biológicas, Física y Matemática, Química, Historia y Geografía, Filosofía, Antropología, Sociología, Letras y Castellano, Lenguas y Lingüística, Psicología, entre otras. (PUCE, 1996)

1.1.1.4 Facultad de Ingeniería

En octubre de 1961 inició a funcionar la Facultad de Ingeniería con 49 estudiantes, siendo su primer Decano el Ing. René Pólit Pólit. Por medio de la ayuda de Punto IV, se obtuvo el Laboratorio de Suelos y Materiales con el objetivo de ayudar a los estudiantes e instituciones tanto públicas como privadas.

Los estudiantes de ingeniería civil mantuvieron un vínculo con la sociedad ayudando a solucionar los problemas como de asentamiento, construyendo viviendas, deslizamientos del suelo, etc. Estos proyectos aparte de servir a la sociedad les ayudaban a los estudiantes a poner en práctica sus conocimientos con el apoyo de entidades públicas y privadas.

En diciembre de 1991, debido al aumento en la demanda en el campo informático se inicia la carrera de Ingeniería en Sistemas y Computación. Inmediatamente, se puso en marcha el Subcentro de Cómputo con equipos

y programas actualizados para servir a los alumnos, profesores y administrativos.

En el mes de Mayo de 1998 se firma un convenio entre los Gobiernos de Ecuador y Reino Unido para desarrollar un Programa de Postgrado en Ingeniería del Transporte, el cual fue llevado a cabo con prosperidad por la universidad y en julio de 1992 se creó el Instituto de Investigación del Transporte en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, siendo Director el Ing. Pablo Iturralde. (PUCE, 1996)

1.1.1.5 Escuela de Trabajo Social

En 1954, la Escuela Superior de Servicio Social “Mariana de Jesús”, pasa a ser parte de la universidad por decisión del Cuerpo Gubernativo. Al inicio, fue parte de la Facultad de Economía, y se dictaban materias teóricas en el pensum, después se abrieron prácticas para los estudiantes en diferentes áreas como médico, infantil, carcelario e industrial.

Se han dado importantes cambios en el pensum como modalidades pedagógicas para enlazar la teoría y la práctica con el fin de ampliar y mejorar conocimientos. Debido a una nueva conceptualización sobre el servicio a los más necesitados se cambia de denominación a Escuela de Trabajo Social, siguiendo el ejemplo de otras universidades de América Latina. (PUCE, 1996)

1.1.1.6 Facultad de Enfermería

En la época de la presidencia de Gabriel García Moreno quienes atendían a los enfermos, eran las Hijas de la Caridad, por lo que crean la Escuela de enfermería San Vicente de Paul, la cual fue aceptada en 1965 por la Santa Sede como Facultad de la universidad y también fue aprobada por el Ministerio de Salud Pública el mismo año. Debido a que existían pocos profesionales a pedido del Ministerio de Salud se cambió el programa de estudios, obteniendo título de enfermera general después de 3 años y el título de Licenciada en Enfermería para las personas que culminaron el año de salud rural.

La Facultad de Enfermería es la primera en realizar extensiones universitarias en la PUCE para ayudar al desarrollo social y el sector de la salud. En 1930 la Fundación Kellogg, inicia programas de actualización para enfermeras en el que participo la facultad para profundizar el conocimiento de sus estudiantes. El 25 de febrero de 1985 las religiosas se retiraron de la universidad tomando el decanato la Lic. Nila Vallejo Flor, con el objetivo de continuar las actividades de investigación, tecnología y extensión. (PUCE, 1996)

1.1.1.7 Escuela de Tecnología Médica

La Lcda. Georganna Barnes, laboratorista y el Dr. Alfredo Pérez, Subsecretario del Ministerio de Salud sugirieron a la Universidad Católica la carrera de Tecnología Médica en Laboratorio Clínico, la cual fue

vinculada a la Facultad de Enfermería en agosto de 1968. Inició con 18 estudiantes, quienes rindieron un examen de ingreso y tomaron un curso de nivelación.

La Escuela se ha equipado por medio de donaciones tanto en bibliografía como en equipos especializados. En Octubre de 1995 inauguró el Aula de Audiovisuales que ayuda a la observación objetiva de casos aplicados en materias especializadas. El 12 de octubre de 1988 comenzó a funcionar el laboratorio clínico en Guamote para ayudar a la población indígena de ese sector. En 1993, se realizó un convenio con la Universidad Javeriana de Santafé de Bogotá y se inició una licenciatura en microbiología con un pensum de estudios semejante al de esta universidad. (PUCE, 1996)

1.1.1.8 Facultad Eclesiástica de Ciencias Filosófico – Teológicas

En 1969, el Sr. Cardenal Mons. Pablo Muñoz Vega S.J. creó el Instituto Superior de Estudios Teológicos, que en mayo de 1970 por medio de un convenio pasó a ser parte de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador como Facultad de Teología con la finalidad de mejorar la formación de los futuros sacerdotes. En 1971, se cambia de nombre a Facultad de Ciencias Humanas, para ajustarse a las exigencias de esos tiempos, esta tenía 2 departamentos de Filosofía y Antropología.

La Escuela de Filosofía y el Departamento de Filosofía de Ciencias Humanas tenían un pensum parecido, por lo que en 1989 se suprimió el

Departamento de Filosofía y la Escuela de Filosofía se transformó en Facultad Eclesiástica de Ciencias Filosófico – Teológico. La facultad ofrece dos carreras, filosofía para cualquier estudiante que desee profundizar sobre el sentido de la vida o aspirantes al sacerdocio, y teología orientada principalmente a quienes aspiren ser sacerdotes pero también a personas que quieran profundizar la fe en la Iglesia. (PUCE, 1996)

1.1.1.9 Facultad de Ciencias Humanas

A través de la petición del P. Hernán Malo González S.J., decano del Filosofado San Gregorio, el 15 de julio de 1971 se creó la Facultad de Ciencias Humanas con la aprobación del Cuerpo Gubernativo. Al principio se ofrecieron cursos introductorios de sociología y antropología con investigación de campo. Después de 2 años se formaron tres carreras: antropología, filosofía y sociología. En 1989, se integraron las carreras de Historia y Geografía a la facultad.

El 16 de abril de 1980 se creó el Centro de Estudios Latinoamericano CELA, como agregado a la Facultad de Ciencias Humanas, con el objetivo de realizar investigaciones y estudios nacionales e internacionales, encuentros académicos y trabajos de consultoría. El Centro de Investigaciones Arqueológicas surge por la necesidad de la investigación teórico – práctica en el campo de la historia y pasa a ser parte de la facultad desde julio de 1995 después de una reestructuración. (PUCE, 1996)

1.1.1.10 Facultad de Ciencias Administrativas

En el año de 1968 nace la Escuela de Contabilidad y Auditoría suscrita a la Facultad de Economía pero en 1980 pasa a ser Facultad de Ciencias Administrativas. La cantidad de alumnos se ha incrementado de manera significativa desde sus inicios debido a que los profesionales de esta facultad se han ubicado en puestos competentes dentro del mercado laboral.

El cliente se desarrolla en un mundo donde puede elegir las distintas ofertas surge la necesidad de conocer sobre una correcta administración para desarrollar procesos eficientes, con el objetivo de llegar a la excelencia y calidad. El desarrollo de un país también se basa en la correcta administración es por esto que la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables está comprometida en formar profesionales con valores éticos que estén comprometidos con su país. (PUCE, 1996)

1.1.1.11 Facultad de Lingüística y Literatura

Después de una recomendación de la Universidad jesuita de San Luis, Missouri, Estados Unidos, la Universidad Católica creó el Instituto de Lenguas y Lingüística el 10 de agosto de 1963 con el objetivo de agrupar la educación de inglés que recibían los alumnos en las diferentes facultades. También se ofertaron cursos abiertos para personas que no estudiaban en la universidad y un curso de capacitación para profesores de inglés.

En el año de 1973 inició el Departamento de Lingüística y la carrera en inglés o francés ofertando el título de licenciatura. En 1976, empezó la carrera de Quichua. Dos años después, en 1978 se firma un tratado con el Ministerio de Educación y Cultura para alfabetizar y post-alfabetizar a personas que hablan lenguas nativas del país. Este proyecto conllevó investigaciones, publicaciones de libros y premios por la UNESCO para el instituto.

Se transforma en Facultad de Lingüística y Literatura en 1987, vinculando el Departamento de Letras y Castellano. En 1992, inicia la carrera de Lenguas Aplicadas a los Intercambios Internacionales (LEAI) y en septiembre de 1995 se crea la carrera de Comunicación y Literatura. (PUCE, 1996)

1.1.1.12 Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Entre 1962 y 1963, por medio de un convenio la Pontificia Universidad Católica del Ecuador recibió ayuda de la Universidad de Saint-Louis, Missouri, el cual ayudó a mejorar a la Facultad de Ciencias de la Educación creando el Departamento de Biología en 1963 y los Departamentos de Física y Matemática y el de Química en el año de 1964.

En 1966, se creó el Instituto de Ciencias, el cual tenía un director de unidad y tres jefes departamentales, siendo parte de la Facultad de Ciencias de la Educación. En 1976 inició la carrera de ciencias Biológicas enfocándose

en la investigación científica, para lo cual contrataron profesores a tiempo completo que se dediquen a investigar, dirigir tesis, atender a los estudiantes, entre otras cosas.

En el año de 1972, entre las ciudades de Quevedo y Santo Domingo se instaló la Estación Científica Río Palenque con el objetivo de realizar prácticas e investigaciones. En 1990, se obtuvo la Estación Científica Yasuní, la cual al estar a orillas del río Tiputini tiene una gran biodiversidad. En 1995, inicia la carrera de Química Analítica con 21 estudiantes. En 1988, se creó la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales como Decano el Dr. Juan Andrés Llauger S.J. y la Dra. Laura Arcos como Subdecana. (PUCE, 1996)

1.1.1.13 Facultad de Psicología

Alrededor de los años sesenta, en la Facultad de Ciencias de la Educación se inició la especialidad de psicología. En 1970, se fundó la Escuela de Psicología y como Director el Dr. Jaime Malo, expidiendo título de licenciatura y doctorado. Después de algunos años se crearon las especializaciones en psicología clínica, educativa e industrial.

Durante el tiempo que estuvo de Director el Dr. Ewald Utreras, en la escuela surgieron varios progresos como el crear el Instituto de Psicodiagnóstico Infanto-Juvenil, en donde los estudiantes podían realizar prácticas clínicas. Posteriormente, en dirección de la Dra. María Eugenia

Moscoso se mejoró el pensum de estudios incluyendo nuevas materias y se creó el doctorado en Psicología Clínica, el cual fue cerrado años después. En el mes de junio de 1992 se transformó en facultad designada como Decana la Lcda. Mercedes Cordero. (PUCE, 1996)

1.1.1.14 Facultad de Arquitectura y Diseño

En el año de 1994, se creó la Facultad de Arquitectura y Diseño con una oferta de carreras intermedias, profesionales, cursos especiales y postgrados. Su forma de enseñanza se basa en desarrollar cada semestre un problema para resolverlo aplicando los contenidos de cada materia. También, busca casos reales con el fin de que los estudiantes generen nuevas respuestas desarrollando su creatividad e imaginación. El objetivo de esta facultad es formar profesionales que combinen la ciencia, el arte, la tecnología y el medio ambiente. (PUCE, 1996)

1.1.1.15 Facultad de Medicina

La Facultad de Medicina fue creada en el año de 1994, con el objetivo de formar médicos que el país necesita, no solo centrándose en la atención de los enfermos en hospitales si no a través de un proceso que vincule la investigación y el servicio a toda la comunidad. Los tres programas que permanecen durante toda la carrera son: investigación, bioética y nutrición. La formación médica se basa en aprender en base a problemas de manera que para resolverlos los estudiantes integren conocimientos, destrezas y actitudes.

Para la Facultad de Medicina es importante la admisión de sus estudiantes por lo que en la primera etapa deben rendir el examen de aptitud que establece la PUCE, luego un test psicológico y una entrevista personal para empezar cursar durante un semestre el curso preparatorio, el cual es necesario para el primer semestre de la carrera. La facultad ha firmado convenios con el Ministerio de Salud para que los estudiantes puedan poner en práctica sus conocimientos en los diferentes subcentros y hospitales de la provincia. (PUCE, 1996)

En el 2006, fue posicionado como rector el doctor Manuel Corrales Pascual, S.J. Desde el año 2008 hasta la actualidad está en pie el proyecto del nuevo campus en Nayón debido al incremento de estudiantes el espacio físico de la 12 de Octubre resulta pequeño. Con el objetivo de no solo mejorar el campus, sino también la estructura académica la cual avance en el tiempo junto con los nuevos saberes e interpretaciones que aparecen en la sociedad. (PUCE, s.f.)

Misión

Como Universidad:

“Considera misión propia el contribuir, de un modo riguroso y crítico, a la tutela y desarrollo de la dignidad humana y de la herencia cultural, mediante la investigación, la docencia y los diversos servicios ofrecidos a las comunidades locales, nacionales e internacionales.

En dicha misión, asume el deber de prestar particular atención a las dimensiones éticas de todos los campos del saber y del actuar humano, tanto a nivel individual como social. En este marco propugna el

respeto a la dignidad y a los derechos de la persona humana, y a sus valores trascendentes, y apoya y promueve la implantación de la justicia en todos los órdenes de la existencia.

Goza de aquella autonomía institucional que le es necesaria para cumplir sus funciones eficazmente.

Garantiza a sus miembros la libertad académica, salvaguardando los derechos de la persona y de la comunidad dentro de las exigencias de la verdad y del bien común.

Dirige su actividad hacia la persona integral, para superar una formación meramente profesional. Por ello trata de formar a sus miembros intelectual y moralmente, para el servicio a la sociedad.

Examina a fondo la realidad con los métodos propios de cada disciplina académica, estableciendo después un diálogo entre las diversas disciplinas que las enriquezca mutuamente. Con ello pretende la integración del saber.

Promueve el compromiso de todos los miembros de la comunidad universitaria para la consecución de los fines institucionales, a través del diálogo y la participación.”

Como Universidad Católica:

*“Se inspira en los principios cristianos; propugna la responsabilidad del ser humano ante Dios, el respeto a la dignidad y derechos de la persona humana y a sus valores trascendentales; apoya y promueve la implantación de la justicia en todos los órdenes de la existencia; propicia el diálogo de las diversas disciplinas con la fe, la reflexión sobre los grandes desafíos morales y religiosos, y la praxis cristiana.”
(PUCE, s.f.)*

Visión

“En los próximos años, la PUCE, fundamentada en el pensamiento y en las directrices pedagógicas ignacianas, se consolidará como un sistema nacional integrado competitivo y auto sostenible, con infraestructura tecnológica de vanguardia.

Será reconocida por su gestión ética en servicio de la comunidad, y por su estructura académica moderna para la formación de profesionales con responsabilidad social.

Será también reconocida por los resultados de la investigación científica desarrollada en sus unidades académicas, por realizar su gestión con el apoyo de un sistema técnico, innovador y efectivo, con procesos eficientes y recursos humanos capacitados y comprometidos con la misión institucional.” (PUCE, s.f.)

La organización de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se encuentra distribuida de la siguiente manera:

- Dirección General Académica
- Dirección General Administrativa
- Dirección General de Estudiantes
- Dirección General Financiera
- Dirección de Comunicación Institucional
- Dirección de Informática
- Dirección de Pastoral Universitaria

A continuación se presenta el organigrama estructural de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. (Ver Figura N° 1)

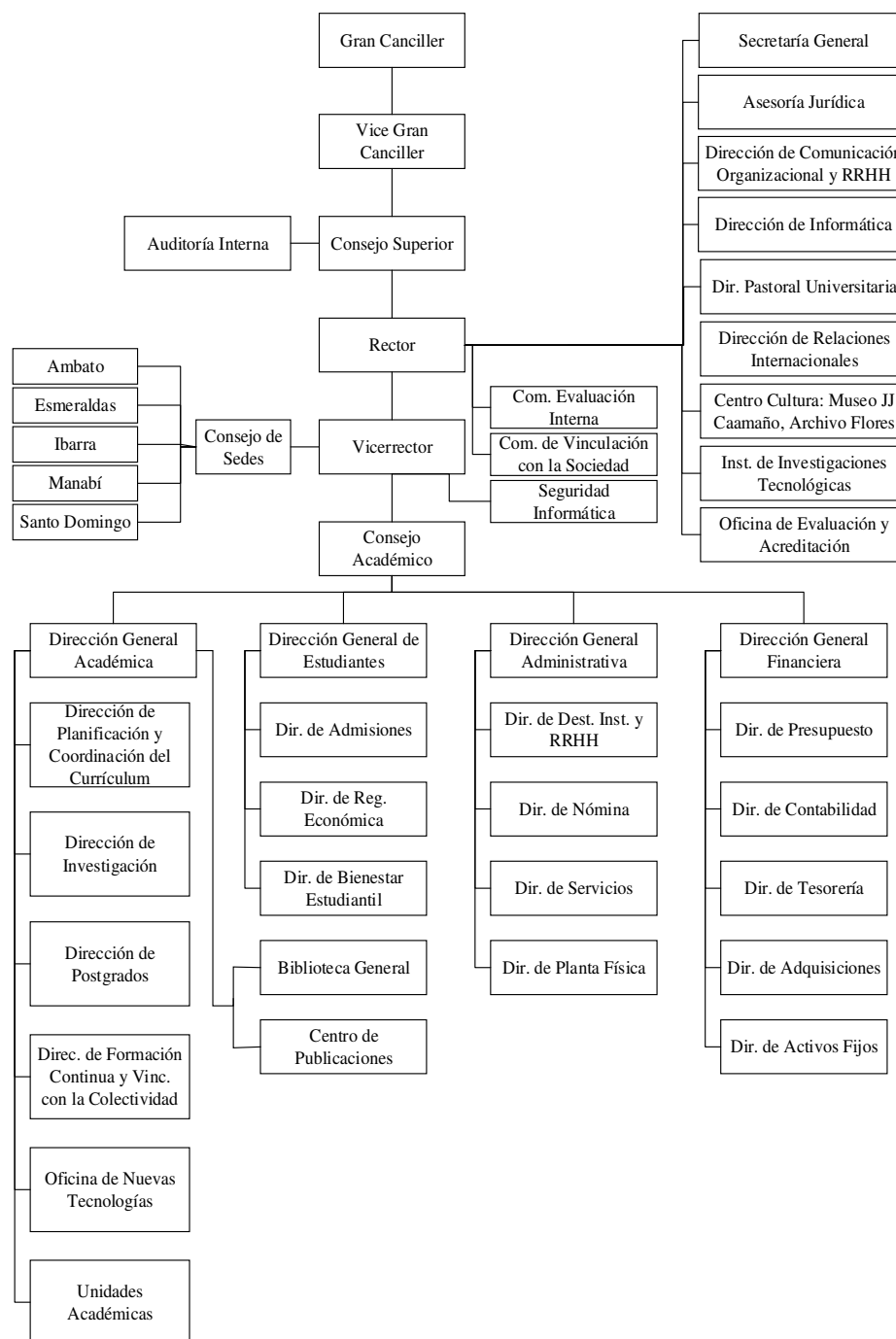


Figura N° 1: Organigrama de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Fuente: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Hoy en día, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador cuenta con 13 facultades y 2 escuelas en modalidad presencial de pregrado, entre las cuales están: Facultad de Arquitectura Diseño y Artes, Facultad de

Ciencias Administrativas y Contables, Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Facultad de Ciencias Filosófico-Teológicas, Facultad de Ciencias Humanas, Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura, Facultad de Economía, Facultad de Enfermería, Facultad de Ingeniería, Facultad de Jurisprudencia, Facultad de Medicina y Facultad de Psicología. Las dos escuelas son de Bioanálisis y Trabajo Social.

En modalidad semi-presencial de pregrado ofrece las carreras de Ciencias de la Educación Básica, Inicial, Musical y Música, Lenguaje y Movimiento.

En postgrados tiene maestrías en las Facultades de Arquitectura, Diseño y Artes; Ciencias Administrativas y Contables; Ciencias Exactas y Naturales; Ciencias de la Educación, Ciencias Humanas; Comunicación, Lingüística y Literatura; Economía; Medicina y Trabajo Social. (PUCE, s.f.)

En el Anexo 1 se muestra detalladamente la oferta académica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Quito.

Después del proceso de evaluación institucional realizado por el CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior) la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en noviembre de 2013 fue acreditada en la categoría B de acuerdo

a los criterios y estándares básicos definidos por dicho Consejo. (CEAACES, 2013)

Además, la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables, la Facultad de Medicina, la Escuela de Hotelería y Turismo y el Centro de Servicios Ambientales y Químicos poseen acreditaciones adicionales que ayudan al desarrollo de la educación superior de manera competitiva en cada área. (PUCE, s.f.)

1.1.2 Sedes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Las sedes deben tener su propia autonomía pero deben ser aliadas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador más no parte de la Universidad. Cada sede debe tener un prorector elegido por el Rector de la Matriz, cuyo tiempo de nombramiento dura 5 años. (Calderón, 2012)

1.1.2.1 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ibarra (PUCESI)

El 29 de octubre de 1976 se realizó el acuerdo entre la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y la Fundación Víctor Manuel Peñaherrera para establecer una extensión de la PUCE en la ciudad de Ibarra. Inició sus actividades en aulas del Colegio “Sánchez y Cifuentes”, con la Escuela de Administración y Contabilidad Superior y como Prorector de la Sede el Dr. Ernesto Proaño Morillo, S.J.

El 18 de septiembre de 1977 se compró el lugar para el nuevo campus universitario, el cual fue inaugurado en 1982. A lo largo de los años la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI) ha expandido su oferta de carreras como: Turismo y Administración Hotelera, Diseño, Construcciones Civiles, Informática y Ciencias de la Educación. La sede también ha realizado programas en las Ciudades de Tulcán, Otavalo y San Gabriel con el propósito de expandir sus actividades en Administración de Empresas, Lenguas y Lingüística y Ciencias de la Educación. (PUCE, 1996)

En el transcurso del tiempo la diversificación de las carreras ha ido incrementado tanto en modalidad presencial y semi-presencial en esta sede. Actualmente la PUCESI tiene 9 escuelas de pregrado y 5 programas de post-grado, y su prorectora es PhD. María Josefa Rubio Gómez. (PUCESI, s.f.)

Misión

Como parte del Sistema Nacional PUCE, formar integralmente personas emprendedoras con capacidad de liderazgo, excelencia académica y científica, valores éticos y cristianos, de tal modo que sean protagonistas en la construcción de una sociedad más humanizada. (PUCESI, s.f.)

Visión

Para el año 2016 seremos reconocidos por la formación integral de personas, sobre la base de una docencia de calidad, una investigación pertinente, una activa vinculación con la colectividad y una eficiente gestión administrativa, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región norte del país. (PUCESI, s.f.)

1.1.2.2 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Esmeraldas (PUCESE)

El 14 de abril de 1981, después de una solicitud presentada por el Monseñor Bartolucci, el Consejo Superior de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador permitió la creación de la Sede de Esmeraldas, la cual inició sus actividades en el mes de mayo del mismo año con la Facultad de Ciencias de la Educación.

En 1983, se empezó a construir el edificio administrativo y se extendió las especialidades a educación pre-primaria, especial y secundaria. En el mes de octubre inició la carrera de Ciencias Contables con 84 estudiantes. En 1985 se abrió la carrera de Enfermería con la colaboración de las Hijas de la Caridad. En el año de 1992 se abrieron cursos abiertos de Ciencias Religiosas e Inglés; así mismo, se inició la especialidad de Ciencias Naturales. En 1993, empezaron las carreras de Computación y Hotelería, y un año después, en 1994 se abren las carreras de Ciencias Sociales y Lengua y Literatura. (PUCE, 1996)

Hoy en día, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Esmeraldas (PUCESE) ofrece 11 escuelas de pregrado y 2 post-grados en el área de Educación y Administración, con su prorector Lic. Aitor Urbina García de Vicuña. (PUCESE, s.f.)

Misión

Formar continua, personalizada e integralmente a seres humanos con sentido emprendedor social, ético, crítico y autocrítico, a la luz del

evangelio, capaces de liderar y generar transformaciones en orden a una provincia solidaria, justa, pacífica y que respeta la biodiversidad, desarrollando propuestas científicas, innovadoras y sostenibles. (PUCESE, s.f.)

Visión

La PUCESE será una institución educativa en búsqueda permanente de la excelencia académica, con carreras acreditadas, apoyada en la estructura de trabajo por áreas de conocimiento; estrechamente vinculada a organizaciones de los sectores educativos, productivos, de salud y medioambientales de Esmeraldas, como provincia costera; participando en redes de investigación, intercambio y formación de estudiantes y docentes con instituciones de educación superior nacionales e internacionales, a través de trabajo cooperativo en propuestas de transformación social. (PUCESE, s.f.)

1.1.2.3 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato (PUCESA)

En 1982 inició la gestión por parte del Monseñor Vicente Cisneros, Obispo de la Diócesis y la Cámara de Comercio de Ambato para crear una sede de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Después de varios años e intentos, el 15 de julio de 1986, el Monseñor Antonio González, Rector de la PUCE aceptó la creación de una extensión universitaria en la ciudad de Ambato.

El 13 de agosto de 1986, inició el programa de Tecnología Médica con especialización en radiología dirigido por el Departamento de Física y Matemáticas de la sede matriz. Este programa duró seis semestres y concluyó después de haber alcanzado los objetivos propuestos. En abril de 1987 se abrió el programa de inglés, el cual ha ido aumentando el número de estudiantes de manera notable. El Consejo Nacional de Universidades y Escuelas Politécnicas (CONUEP), otorgó el

reconocimiento como sede el 29 de julio de 1993. En 1995, empezó a funcionar la Escuela de Diseño Industrial después de la aprobación por la Coordinación de Programas Académicos de la PUCE. (PUCE, 1996)

En la actualidad, la sede de Ambato cuenta con 6 escuelas de pregrado en modalidad presencial y 2 programas de post-grado, siendo su Rector el P. Dr. César Enrique González Loo. (PUCESA, s.f.)

Misión

La PUCESA, es una comunidad académica y de servicio que forma parte del Sistema Nacional de la PUCE, se inspira en los principios cristianos, propicia el diálogo de las diversas disciplinas del saber con la fe, promueve la generación y desarrollo del conocimiento científico y tecnológico, contribuye a la formación humanista, profesional, cultural y al bienestar de sus integrantes, para satisfacer las necesidades de la colectividad. (PUCESA, s.f.)

Visión

La PUCESA se consolidará como la institución de educación superior que mantiene su liderazgo con una visión integradora en la formación humanista, profesional y cultural, basada en la búsqueda de la verdad científica y tecnológica y el fortalecimiento de su identidad cristiana, para contribuir al desarrollo social y al buen vivir. (PUCESA, s.f.)

1.1.2.4 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Manabí (PUCEM)

Después de la aprobación de la solicitud del Arzobispo, José Mario Ruiz en 1990 y del CONUEP, en 1993 se abrió la Sede de Manabí con varios campus, en Chone con la carrera de Agroindustria, en Bahía las carreras de Biología Marina e Hidroecología, y en Portoviejo Administración de Empresas y Turismo Ecológico.

El financiamiento de los tres campus fue dirigido por el Arzobispo de Portoviejo, quien consiguió un préstamo en el Banco del Estado. También se recibieron algunas donaciones como hectáreas de manglar en el río Chone y hectáreas en Portoviejo. La sede tiene dos tipos de laboratorios para pedagogía y para servir a los sectores productivos, los cuales se han equipado por financiamiento y donaciones. (PUCE, 1996)

Desde el 6 de marzo de 2001, el prorector de la sede de Manabí es P. Homero César Fuentes Vera, S.J., y oferta 7 escuelas de pregrado. (PUCEM, s.f.)

Misión

Formar personas profesionalmente solventes y humanamente comprometidas en la construcción de sociedades fundadas en la Verdad, la Justicia y la Libertad, a través de la docencia, la investigación, la vinculación con el resto de la sociedad manabita y la cooperación internacional. (PUCEM, s.f.)

Visión

Ser una Sede Universitaria Ignaciana que, desde su modo particular y ordenado de conocer, comprender y transformar realidades humanas, contribuye con su presencia y acción a configurar un mundo que responda de mejor manera a las necesidades específicas y a las particularidades culturales de quienes habitan y forjan la provincia de Manabí. (PUCEM, s.f.)

1.1.2.5 Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Santo Domingo de los Tsáchilas (PUCESD)

El Monseñor Emilio Lorenzo Stehle, después de haber creado el Instituto Superior de Pedagogía (ISPES) solicitó a las autoridades de la Pontificia

Universidad Católica del Ecuador que abrieran una sede en la provincia. Seguidamente formó el Comité de Gestión, el cual realizó investigaciones y determinó que las carreras que más demandaban los jóvenes de ese sector eran Economía y Administración de Empresas.

El 17 de diciembre de 1997, el CONUEP aprobó la sede que estuvo ubicada provisionalmente en las instalaciones del ISPES. A través, de una pequeña ceremonia realizada por el Monseñor Emilio Lorenzo Stehle, Rvdo. P. Hernán Andrade, Rvdo. P. José Ribadeneira y demás autoridades bendijeron el terreno de la Av. Chone k.m.² destinado al actual Campus de la PUCESD.

El señor Obispo confió la dirección de la sede a la Institución de Misioneras y Misioneros Identes, comunidad religiosa que orienta a la juventud universitaria dentro de los lineamientos católicos.

La sede Santo Domingo de los Tsáchilas ha ido creciendo en el transcurso de los años con el incremento de nuevas carreras, personal docente, personal administrativo e infraestructura, con su prorectora Dra. Margalida Font Roig desde el 26 de Octubre de 2009.

Actualmente, la sede ofrece 7 escuelas, en modalidad de pregrado y 2 maestrías en Ciencias de la Educación y Tecnologías para la gestión y práctica docente. (PUCESD, s.f.)

Misión

La Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo (PUCE SD), es una sede universitaria integrante del SINAPUCE, que desarrolla el conocimiento con apertura, veracidad, rigurosidad y sentido crítico, en sus diferentes expresiones y disciplinas, desde la vivencia de la fe católica como auténtica comunidad caracterizada por los más altos valores, para promover la formación integral de la persona y una sociedad plenamente humana. (PUCESD, s.f.)

Visión

- Formadora, desde el Evangelio, de personas con un profundo sentido ético y profesional.
- Una Sede universitaria sólida y posicionada en la Provincia.
- Promotora del desarrollo económico-social y cultural de la Provincia. (PUCESD, s.f.)

1.2 LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

La unidad de investigación de la PUCE pertenece a la Dirección General Académica (DGA), la cual coordina, dirige y administra todas las políticas académicas de docentes, investigaciones y vinculación con la colectividad, de todas las unidades académicas de la PUCE Quito y de sus sedes. (Calderón, 2012)

En la Figura N° 2, se muestra el organigrama estructura de la DGA.

A través de una entrevista a la Dra. Laura Arcos Terán, ex Decana de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y pionera en la Dirección de Investigación y Postgrados, se conoce que aproximadamente en el año de 1995 se empezó a desarrollar los proyectos de investigación en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, los cuales eran aprobados por la facultad y por la Dirección General Académica ya sean estos

con financiamiento de la universidad o financiamiento externo. Después, alrededor del año 2003, se creó la Dirección de Investigación y Postgrados, siendo director el Dr. Iván Carvajal; debido al crecimiento de la universidad era necesario dar una aprobación a los proyectos de investigación de una manera más directa y de acuerdo a las exigencias del estado.

Se determinó que en cada facultad exista una unidad de investigación para que de esta manera la unidad revise los proyectos y luego sean enviados a la Dirección de Investigación para su respectiva aprobación, puesto que esta es la que maneja los fondos de financiamiento.

En agosto de 2014 la Dirección de Investigación se separa de la Dirección de Postgrados, formando una nueva dirección debido al incremento en los fondos de financiamiento y en el número de proyectos de investigación en los últimos años, como se indica en la Tabla 1. (Postgrados, 2014)

Tabla N° 1: Proyectos de investigación de la PUCE

PERIODOS	NÚMERO DE PROYECTOS
Marzo 2003 – Febrero 2004	16
Marzo 2004 – Febrero 2005	24
Marzo 2005 – Febrero 2006	50
Marzo 2006 – Diciembre 2006	68
Enero 2007 – Diciembre 2007	64
Enero 2008 – Diciembre 2008	86
Enero 2009 – Diciembre 2009	119
Enero 2010 – Diciembre 2010	127
Enero 2011 – Diciembre 2011	165
Febrero 2012 – Noviembre 2012	136
Febrero 2013 – Noviembre 2013	143
Febrero 2014 – Noviembre 2014	178

Fuente: Dirección de Investigación y Postgrado, 2014

Es por esto que en la actualidad la Dirección de Investigación tiene más funciones como son propiedad intelectual, comité de ética en seres humanos, derechos de autor, financiamiento PUCE y manejo de fondos de financiamiento.

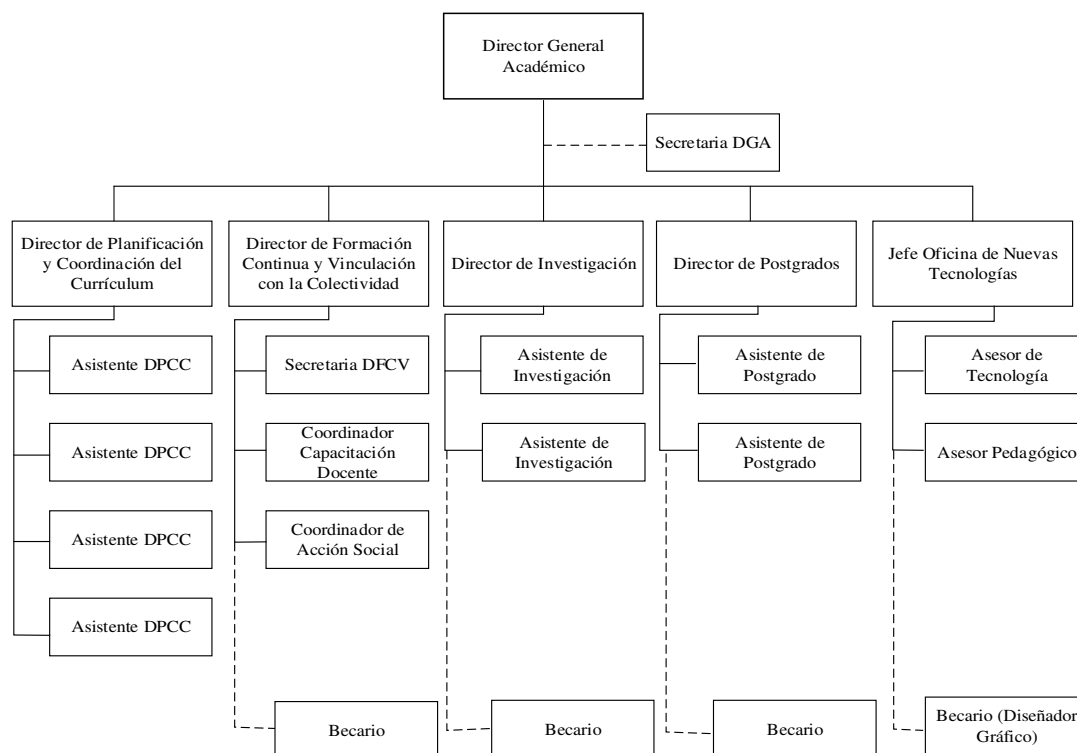


Figura N° 2: Organigrama Estructural de la DGA

Fuente: Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Las áreas de investigación que posee la PUCE son en Ciencias Biológicas, Ciencias Sociales y Artes, además de revistas y publicaciones científicas. Dentro de las Ciencias Biológicas se investigan todo aquello sobre Ecología, Botánica, Zoología, Biología Molecular, Bioquímica, Biología del Desarrollo, Genética Humana, Genética Evolutiva, Microbiología y Enfermedades Infecciosas; esta se encuentra a cargo de la Estación Científica Yasuní para ejecutar los proyectos de investigación, dicho lugar fue dado en comodato a la PUCE por el Gobierno en el año de 1994.

El área de Ciencias Sociales y Artes contiene proyectos de investigación en la Historia del Diseño Gráfico, Investigaciones Económicas, Investigaciones de la Facultas de Ciencias Humanas (antropología, geografía, hotelería y turismo, historia y sociología), y el Grupo Interdisciplinario de Bioética.

Existen varias revistas, cuadernos, boletines, artículos, entre otros que promueve la PUCE de acuerdo a las diferentes escuelas o facultades con el fin de incentivar la investigación científica en los docentes y estudiantes que pertenecen a la Universidad, lo cual ayuda a un mejor desarrollo de la educación superior.

La PUCE maneja la actividad científica por medio del portal web, recogiendo todas las investigaciones para evaluarla bajo ciertos parámetros y asignarles una puntuación; todo esto se realiza con la ayuda del grupo de Investigación de la Ciencia y de la Comunicación Científica (EC3) de la Universidad de Granada, para finalmente publicar las investigaciones realizadas por los docentes de la Universidad. (PUCE, s.f.)

2 MARCO TEÓRICO

La presente investigación se basara en un análisis bibliográfico, donde se recopilara información de textos, monografías, documentos en línea, revistas, que sean adaptables a la gestión de recursos de la información.

Es muy importante comprender que existe un sinnúmero de significados antes de poder empezar a desarrollar la investigación, para partir desde la parte sustancial donde surgen todas las herramientas y hacen que el proceso de información sea factible, partiremos desde el internet conocido como “red de redes “ofrece el acceso a gran variedad de información que se encuentra distribuida en todos los recursos identificados.

2.1 INTERNET

El internet es una red masiva que conecta a varios ordenadores al mismo tiempo a nivel mundial de manera libre y abierta. (González G. , 2014)

Intermauats y/o usuarios de la Web cargan vídeos a YouTube, publican presentaciones en SlideShare, comparten fotos en Flickr, comentan en Ciao sobre un artículo o producto, o se mantiene contacto a través de Facebook. Estos son sitios donde la gente puede obtener información relevante, atrayente, actualizada, concreta y lo más significativo es que se la puede encontrar de manera organizada. (Aulaclie S.L., 2014)

El internet años atrás, fue un espacio donde la información era muy insuficiente, tomaba mucho tiempo encontrarla, pocas personas creaban contenidos de Internet y lo más importante era tener conocimientos técnicos en el área de la informática para la implementación, esta base era la web 1.0. (Aulaclíc S.L., 2014)

En la actualidad la dinámica de la web está orientada al usuario. Las redes sociales y las páginas colaborativas donde cada persona destaca la información organizadamente, se la denomina la web 2.0. (Aulaclíc S.L., 2014)

El futuro de la web 3.0 se piensa que se lo hará de manera profesional por empresas y se mantendrán dos aspectos fundamentales: la capacidad de comunicación que ofrece la red, y el enorme volumen de información que deberá ser controlada. (Aulaclíc S.L., 2014)

2.1.1 Ventajas del Internet

Una de las ventajas del Internet es la diversidad de contenidos ya que es útil para obtener o extraer información, tomando en cuenta que la mayor parte de las bibliotecas en el mundo son accesibles en la red. Para cumplir con las normas de accesibilidad se necesita de un amplio conocimiento, y creatividad. (Domínguez & Aulet, 1997)

Formas de apoyar la investigación a través de la Web:

- Uso y aprovechamiento de la hipermedia.
- Interacción y cohesión entre investigadores.

- Acceso a journals y bibliotecas digitales.
- Recopilación y acceso a datos.
- Acceso, aprovechamiento, colaboración, e inclusión, según Jones (199) citado en Núñez & Alemán (s.f.).

El contenido en la Web significa que el diseño de la interfaz de los sitios Web debe facilitar el acceso universal a su información en condiciones de igualdad, independientemente de las condiciones físicas o psíquicas del usuario y/o de su entorno. (González J. , 2005, pág. 4)

La web usa el protocolo HTTP para compartir información a través de internet permitiendo a los navegadores como, Chrome o Firefox, que ayuden a los usuarios a acceder a páginas y sitios web. (González G. , 2014)

2.1.2 Big Data

Big Data es un conjunto de herramientas informáticas que ayudan a la manipulación, gestión y análisis de grandes volúmenes de datos, los cuales no pueden ser gestionados por herramientas tradicionales. El objetivo de big data es brindar una infraestructura tecnológica para almacenar, tratar y analizar de manera económica, rápida y flexible los datos que se generan, pero para esto es necesario el desarrollo y la implementación de un hardware y un software específicos. (Quees.info, 2013)

Conocido también con las “3V”, esto se refiere a grandes volúmenes de información que se mueven o analizan a alta velocidad y presentan una compleja variabilidad en la estructura de su composición. (Tascón, 2013)

Los 5 tipos de datos Big Data que existen son: Web and Social Media, que es la información obtenida de las redes sociales; Machine-to-Machine, son tecnologías que permiten conectarse con otros dispositivos; Big Transaction Data, son registros detallados de facturación o llamadas; Biometrics, contienen información biométrica como huellas digitales, escaneo de la retina, reconocimiento facial, etc.; y por último Human Generated, son registros de llamadas, notas de voz, correos electrónicos, entre otros. (Barranco, 2012)

2.2 CLASIFICACIÓN DE LAS BIBLIOTECAS

Una biblioteca es un conjunto de libros, publicaciones y otros documentos que se encuentran organizados por un sistema con el objetivo de ayudar a las personas en sus consultas. También, la biblioteca mantiene libros con fines informativos, de investigación, de educación o recreativos. (Sánchez & Vega, 2002)

2.2.1 Biblioteca Electrónica

La biblioteca electrónica es la que cuenta con sistemas automatizados que le permiten de una manera más interactiva y correcta administración de los materiales que resguarda principalmente en papel; cuenta con sistemas de comunicación para acceder a la información solicitada, en formato electrónico que proporcionara principalmente catálogos y colecciones que se encuentren dentro de un edificio o lugar. (Sánchez & Vega, 2002)

2.2.2 Biblioteca Virtual

La biblioteca virtual es aquella que hace uso de la realidad virtual que trata de simular la sensación de estar en una biblioteca real, usa mayor tecnología multimedia que la biblioteca electrónica para guiar al usuario a través de diferentes sistemas a encontrar colecciones en diferentes sitios conectados a través de sistemas de cómputo y telecomunicaciones. (Sánchez & Vega, 2002)

2.2.3 Biblioteca Digital

La biblioteca digital permite acceder de manera rápida a todo el contenido desde una computadora, con el objetivo de que las personas no dependan de un lugar físico para obtener información. Las bibliotecas digitales se caracterizan por mantener sus colecciones en formato electrónico, magnético y en discos ópticos. (Sánchez & Vega, 2002)

2.3 BIBLIOTECA VIRTUAL

La Biblioteca Virtual es un servicio más de las bibliotecas tradicionales, donde una parte significativa de los recursos de información se encuentran disponibles en el formato digital y se accede por medio de computadoras. El objetivo de las bibliotecas virtuales es permitir que los documentos se encuentren cuando el usuario necesite consultarlos y para ello responde didácticamente a partir de sus redes de fuentes de información. (BabiniI & Fraga, s.f.).

Según López (2000) citado en Bonilla (2005):

“una biblioteca virtual es aquella que hace uso de la realidad virtual para mostrar una interfaz y emular un ambiente que sitúe al usuario dentro de una biblioteca tradicional. Hace uso de la más alta tecnología multimedia y puede guiar al usuario a través de diferentes sistemas para encontrar colecciones en diferentes sitios, conectados a través de sistemas de cómputo y telecomunicaciones”

2.3.1 Tipos de Biblioteca Virtual

Entre las bibliotecas virtuales más comunes tenemos a:

- E – Libro brinda contenidos completos, textos de cátedra, libros, artículos, investigaciones científicas y tesis doctorales de todas las disciplinas académicas. Tiene en su plataforma libros de las más importantes editoriales lo cuales son gratis y usan tecnología PDF, que conserva la apariencia de la versión impresa de un documento. (E- libro, s.f.)
- Ebrary es un portal que contiene información académica y especializada de libros en texto completo, los cuales provienen de importantes editoriales a nivel mundial y cuenta con un total de 2,200 de diferentes temas. La colección se encuentra disponible en español e inglés, tiene un sistema de búsqueda avanzada y el sistema ofrece herramientas de investigación. (Solórzano, s.f.)
- ProQuest posee más de 11,000 títulos de revistas y publicaciones en diversas disciplinas, más de 400 periódicos texto completo de Estados Unidos, cerca de 30,000 disertaciones texto completo en las áreas de

negocios, psicología, ciencias físicas, salud, educación y más de 170 temas diversos. (UTN, s.f.)

- Mendeley administra las referencias bibliográficas y es una herramienta gratuita y multiplataforma que sincroniza la versión tradicional con la versión web con el fin de facilitar la consulta de información desde cualquier ordenador que tenga conexión a internet. Es decir, esta herramienta permite crear, mantener, organizar y dar forma a las citas bibliográficas de los artículos de revistas, libros y otros documentos de acuerdo al estilo del trabajo de investigación que se quiera aplicar. (Rodríguez, s.f.)
- Los journals son revistas digitales cuyo objetivo es comunicar, difundir y divulgar información científica. A través de estos medios digitales la información ha llegado a más público y es una herramienta de gran capacidad para transmitir conocimiento, es por esto que varias sociedades académicas, profesionales, universitarias y centros de investigación empezaron a publicar revistas científicas electrónicas con acceso por medio de suscripción, conservando los derechos de autor. (Universia, s.f.)
- Harvard Business Review es una revista publicada por la escuela de Negocios de Harvard que tiene artículos sobre la estrategia empresarial, gestión, tecnología, liderazgo, recursos humanos e innovación. Esta revista atrae a empresarios que acuden en busca de respuestas a los problemas que surgen día a día. (Harvard Business Review, s.f.)

2.4 REDES SOCIALES

Las redes sociales ayudan al trabajo en equipo en la investigación ya que por medio de estas, las personas se relacionan a través de plataformas y pueden comunicarse de una manera rápida y simultánea. Además, por medio de las redes sociales, los investigadores pueden compartir todo tipo de documentos, almacenarlos y tener foros de discusión, es decir son excelentes laboratorios virtuales. (Rebiun, 2011)

- Academia es una red social que busca poner en contacto a todos los investigadores que tengan intereses similares. El investigador puede crear una página web para publicar sus trabajos y seguir el trabajo de otros investigadores puesto que esta red social proporciona acceso a textos completos, lista de correos especializadas y ofertas de trabajo (Rebiun, 2011)
- Lalisio es una red social alemana que busca reunir a todos los investigadores, quienes pueden crear un perfil similar a un CV, pero su mayor potencial es la búsqueda de textos científicos Q-Sensei en inglés y alemán. (Rebiun, 2011)
- Methodspace es una red social gratuita que reúne métodos de investigación, permite crear un perfil, chatear, foros de discusión y tiene un calendario actualizado de eventos. (Rebiun, 2011)
- Google Académico permite buscar en internet bibliografía científica como estudios revisados por especialistas, tesis, libros, artículos de editoriales académicas, sociedades profesionales, universidades y otras sociedades académicas. (Google Académico, s.f.)

- Youtube es una red social en donde los usuarios pueden interactuar compartiendo videos, comentando y suscribiéndose a canales. Es una empresa de Google que fue lanzada en mayo del año 2005 con el objetivo de ayudar a distribuir el contenido de grandes y pequeños creadores, que cumplan las políticas de seguridad. (Youtube, s.f.)
- TED (Technology, Entertainment, Design) es una organización sin fines de lucro con el objetivo de difundir ideas interesantes. Organiza dos conferencias al año en Estados Unidos y en Reino Unido y tiene una página desde el año 2007 donde se encuentran las mejores presentaciones de sus socios de manera gratuita para el público. (Castro, s.f.)
- Google+ fue lanzada como red social en junio de 2011, para que las personas y empresas interactúen entre ellas a través de círculos clasificados de acuerdo a la afinidad que correspondan. Todos los productos de la empresa Google como gmail, youtube, blogger, entre otros están incorporados en una sola cuenta, Google+. (Gómez, 2014)
- Scribd es un sitio web que permite almacenar y compartir documentos en línea a través de un URL o el formato iPaper; admite cargar los formatos en Excel, Word, PowerPoint, OpenDocument, texto plano, pdf, xlm, PostScript desde un computador o desde Google Docs. (Alva, 2013)
- Research ID asigna un número personalizado a cada investigador quien crea un perfil, el cual puede ser público o privado. Este sistema está integrado con la

Web of Science y con el Web of Knowledge del Instituto para la Información Científica (ISI). (Quispe, Academia, s.f.)

- Scilink es una herramienta en la cual se crean diagramas de relación entre personas y muestra el tipo de trabajo compartido con otros miembros. También ayuda a buscar artículos científicos y oportunidades de trabajo. (Quispe, Academia, s.f.)
- Nature Network es una red donde los usuarios tienen acceso libre y pueden registrarse para crear un grupo institucional por área de investigación, participar en foros, blogs, crear un sitio personal y encontrar oportunidades de empleo. (Quispe, Academia, s.f.)
- Scholar Universe administra bases de datos de RefWorks y contiene información de la biografía de los investigadores, áreas de interés de investigación, publicaciones seleccionadas e información de contacto. Además, ayuda a la búsqueda de académicos ya que este muestra la ubicación geográfica. (Quispe, Academia, s.f.)
- Blogger es un sitio que permite publicar blogs de manera fácil y gratuita. Pertenece a la empresa Google y se accede por medio de una cuenta de gmail. Ofrece varias herramientas para administrar y personalizar el blog, después de aceptar las condiciones de servicio. (Google Support, s.f.)
- Slideshare es una página web que permite subir presentaciones en formatos pdf, word, open office, entre otros, y se comparten de manera pública o privada con

un peso máximo de 20Mb. La principal ventaja es que comparte los archivos por medio de un enlace y no existe la necesidad de ser adjuntados. (WordPress, 2009)

- Twitter es una herramienta que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes cortos los cuales pueden contener enlaces a blogs, páginas web, videos, imágenes y otros materiales online. Por medio de Twitter se puede crear una red de proyectos de investigación retweeteando o publicando tweets de material relacionado a la investigación para mantener a todos informados y atraer la atención el área de investigación. (Mollet, Moran, & Dunleavy, 2011)
- Facebook es una red social que ayuda a crear páginas o perfiles, por medio de las cuales se pueden realizar publicaciones y encontrar más información relacionado con el tema de investigación. Además permite crear grupo de personas mediante los cuales se puede mantener mayor interactividad y comunicación entre los usuarios. (Rubín, 2012)
- LinkedIn es útil para intercambiar información y experiencias con personas que tengan trabajos o una formación similar, lo cual ayuda a los grupos de investigación ya que es una red a nivel mundial. (Rebiun, 2011)

2.5 PLATAFORMAS VIRTUALES

Las plataformas virtuales son un conjunto de programas informáticos manejado por el docente para actividades educativas con el fin de mantener un intercambio de

información y de opinión con el estudiante. Generalmente, las plataformas virtuales son creadas para introducir y gestionar cursos completos en internet. (Moreno, 2011)

Las plataformas virtuales tienen diferentes características y herramientas lo que ayuda a los usuarios a escoger la que mejor se adapte a sus necesidades. Dentro de las herramientas de aprendizaje tenemos:

- Comunicación que comprende foros de discusión, intercambio de archivos, correo interno, notas de trabajo en línea, servicio de chat, servicio de video y pizarra.
- Productividad abarca marcadores, calendario de progreso de trabajo, orientación o ayuda, búsqueda dentro del curso y trabajo fuera de línea.
- Participación del estudiante contiene grupo de trabajo, autoevaluaciones, y portafolio del estudiante. (Hamidian, Soto, & Poriet, 2006)

2.5.1 Web 2.0

Web 2.0 o Web social es un avance de los sitios web ya que este se enfoca más en los usuarios incluyendo a redes sociales, blogs, wikis y servicios multimedia donde la comunicación entre usuarios y subir información se lo hace de manera rápida. Estos sitios buscan una comunicación interactiva para que los usuarios publiquen información y la compartan. (INTEF, 2015)

La ciencia 2.0 ayuda a los investigadores a tener nuevas herramientas digitales en donde ellos pueden encontrar más cooperación y expandir sus perspectivas por medio del intercambio multidisciplinario que existe en la web 2.0. Habitualmente la información científica se publica en artículos y materiales suplementarios pero por medio de la web 2.0 esta información se puede expandir a nivel mundial utilizando buscadores, repositorios base de datos. (Quispe, Academia.edu)

2.5.2 Tipos de Plataformas Virtuales

2.5.2.1 Content Management System (CMS)

Es un sistema limitado pero es práctico para proyectos pequeños ya que muestra los contenidos al público y brindan herramientas como chats, foros y correo electrónico. (Crespo, Gónzales, Meléndez, Parra, & Sánchez, 2012)

- WordPress es un sistema de CMS que gestiona contenidos y ayuda a crear cualquier tipo de sitio Web, ofreciendo foros de discusión y manteniendo la interacción con los demás usuarios. (Carazo, 2013)
- Joomla es un CMS que ayuda a la creación de sitios web sencillos y corporativos, es fácil de instalar, gestionar y muy confiable para la comunicación de personas que tienen intereses comunes. (Rubio, 2012)

2.5.2.2 Learning Management System (LMS)

Son herramientas que integran el desarrollo del proceso de educación en línea y ayudan a las instituciones que ya tienen educación virtual. (Crespo, Gónzales, Meléndez, Parra, & Sánchez, 2012)

- eCollege es una plataforma (LMS) que ayuda a los profesores a crear y gestionar los cursos en línea, creando una agenda de eventos, envía comunicados, tiene chat, posee información personal de cada alumno, y es factible compartir información la cual queda guardada en la plataforma. (e-College, 2012)
- Chamilo es una de las mejores plataformas de E-learning y colaboración en el mundo de código abierto, es un sistema web que organiza procesos de enseñanza y aprendizaje a través de interacciones colaborativas. Esta herramienta responderá de manera sencilla a las necesidades y se adaptará al flujo de trabajo sea en el campo educativo o empresarial. Además, presenta como funciones principales creación de contenidos, seguimiento a los resultados de los usuarios, amplia gestión de documentos etc. (Herramientas de E-learning, 2010)
- Claroline es un sistema LMS que permite crear cursos en línea de manera dinámica, configurable y gratuita. Además, posee herramientas para organizar y utilizar de acuerdo a las necesidades

del usuario como publicar documentos, crear foros de discusión, crear grupos de estudio, administrar una agenda de tareas, seguimiento de los alumnos, entre otros. (Correa, 2012)

- Dokeos es una plataforma de e-learning, una aplicación de gestión de cursos y una herramienta de colaboración. Tiene software libre y herramientas para administrar pruebas, guardar registros, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video. (Tahanian, 2012)
- WebCT (Web Course Tools) son herramientas para cursos web enfocadas en el aprendizaje en línea que utilizan los centros educativos. La ventaja de esta plataforma es la facilidad en diseñar clases incluyendo herramientas interactivas como foros de discusión, correos electrónicos, chats, etc., con el fin de crear ambientes atractivos para los usuarios. (Tahanian, 2012)
- MOOC (Massive Open Online Course) es un curso en línea sin límite de estudiantes y con acceso a través de la web. Es decir es un curso a distancia que usa materiales como videos, lecturas, cuestionarios y brinda foros interactivos entre los profesores, alumnos y asistentes. (UAB, s.f.)
- FirstClass es una herramienta de colaboración que trabaja con los sistemas operativos Windows, Mac OS X y Linux que busca facilitar

la comunicación entre los usuarios con distintas funciones como correo electrónico, conferencias en línea, servicios de voz/fax, y sistema de tablón de anuncios. (Tahanian, 2012)

2.5.2.3 Learning Content Management System (LCMS)

Es un sistema para proyectos definidos ya que integra las herramientas de CMS y LMS y tienen más complejidad en su uso pero a la vez más ventajas. (Crespo, Gónzales, Meléndez, Parra, & Sánchez, 2012)

- Blackboard es una herramienta innovadora para la enseñanza, utilizada por los profesores universitarios ya que sirve para crear contenidos y documentos que se necesitan para enriquecer el desarrollo de un curso por medio del internet. También plantea una comunicación constante con el profesor y el alumno para las actividades a desarrollar. (Peralta, 2013)
- Moodle es una plataforma de código abierto diseñada para ayudar a los profesores a desarrollar contenidos de enseñanza mediante el internet, una de sus principales características de Moodle sobre otros sistemas abiertos es que está creado para la construcción de aprendizaje a través de la interacción del alumno y el profesor. Cabe destacar que a diferencia de otros programas, Moodle se especializa en profesionales tanto como educadores, brindando servicios de actualización constante, posibilidad personalizar la

plataforma de acuerdo al sistema, exportación de datos, también su función es crear un acceso al profesor, administrador y alumno. (Entornos Educativos, s.f.)

- ATutor, es un sistema de gestión de contenidos de aprendizaje de fácil accesibilidad y adaptabilidad que ofrece a los usuarios chats, foros, correos en varios idiomas. (Mena, 2012)

2.6 INDICADORES

Un indicador es una herramienta diseñada para evaluar, estimar o demostrar el progreso de acuerdo a unas metas establecidas que facilitan el alcance de objetivos, es decir los indicadores son medidas verificables de cambio o resultado. (Mondragón, 2002)

Un indicador debe ser realista para garantizar una correlación lógica entre los recursos y el resultado; medibles o cuantificables en el tiempo; inteligible, es decir de fácil comprensión para todas las personas; y controlables. (Work Meter, 2014)

2.6.1 Tipos de Indicadores

2.6.1.1 Indicadores de Cumplimiento

Miden la ejecución o grado de cumplimiento de trabajos, proyectos o procesos, es decir muestra el desarrollo de lo que se investiga por medio

de un monitoreo constante; como por ejemplo el cumplimiento de ventas cerradas. (Muñoz, 2014)

2.6.1.2 Indicadores de Evaluación

Miden el rendimiento de una tarea, proyecto o trabajo para evaluar las razones y métodos que permiten identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas con el objetivo de mejorarlos o fortalecerlos. (Muñoz, 2014)

2.6.1.3 Indicadores de Eficiencia

Se miden en función de la capacidad de cumplir un trabajo o proceso utilizando los recursos en la menor cantidad posible, es decir realizando las tareas de la mejor forma, como por ejemplo, el tiempo de fabricación de una pieza. (Muñoz, 2014)

2.6.1.4 Indicadores de Eficacia

Miden el cumplimiento de los objetivos y metas planteadas, es decir estos indicadores están relacionados con la capacidad o cierto del resultado de un trabajo o tarea, como por ejemplo el grado de satisfacción de un cliente. (Muñoz, 2014)

2.6.1.5 Indicadores de Gestión

Miden el éxito de un proyecto o proceso por medio de resultados cuantificables, es decir, evalúa la gestión de un proyecto para determinar si está cumpliendo con los objetivos planteados, como por ejemplo, la administración de productos en proceso. (Muñoz, 2014)

3 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN DE RECURSOS EN INVESTIGACIÓN EN LA PUCE – SINAPUCE

3.1 EVALUACIÓN DE GESTIÓN DE RECURSOS DE LA WEB

Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Ejemplos de variables son el género, la presión arterial, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la religión, la resistencia de un material, la masa, la personalidad autoritaria, la cultura fiscal y la exposición a una campaña de propaganda política. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diversos valores respecto de la variable referida. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Las variables son las características o factores del experimento, las cuales son observadas y medidas ya que pueden modificarse tanto cualitativa como cuantitativamente, influyendo en el resultado de la investigación. Además, una variable proviene de la hipótesis y se debe plantear de acuerdo al problema y los objetivos. (Sánchez M. , 2013)

Las variables se clasifican por:

Su naturaleza de su medición.

- **Cualitativas:** Son aquellas que describen las propiedades, categorías, niveles, características, etc., del objeto de estudio. Estas a su vez pueden ser nominales, que varían de acuerdo a una clasificación; y ordinales que varían según una clasificación y orden. (Sánchez M. , 2013)
- **Cuantitativas:** Son aquellas que se miden o cuentan en valores numéricos. Pueden ser continuas, que comprenden números decimales; y discretas, que toma en cuenta solo valores enteros. (Sánchez M. , 2013)

La relación que se establecen entre las mismas variables.

- **Variable Independiente:** Es autónoma o aislada, la cual es manipulada por el investigador para conocer la causa del objeto de estudio. (Sánchez M. , 2013)
- **Variable Dependiente:** Es influida por la variable independiente y es el resultado del experimento. (Sánchez M. , 2013)

3.1.1 Análisis de Variables

Las variables analizadas en la presente investigación se muestran en el siguiente cuadro. (Ver Tabla N° 2)

Tabla N° 2: Variables

Variable	Definición	Categorías	Tipo de Variable
Herramientas de las plataformas virtuales	Forma de cómo utilizan los investigadores las diferentes herramientas que ofrecen las plataformas virtuales	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de la herramienta de comunicación • Uso de la herramienta de productividad • Uso de la herramienta de interacción con estudiantes 	Cuantitativa
Medio de difusión	Indica el medio de difusión que generalmente los investigadores utilizan	<ul style="list-style-type: none"> • Repositorios • Repositorios Open Access • Journals • Libros • Ponencias en congresos y otros eventos académicos 	Cualitativa
Publicaciones citadas	Conocimiento sobre la cantidad de publicaciones citadas	Número de publicaciones citadas	Cuantitativa
Redes sociales	Utilización de las redes sociales para tomar datos por parte de los investigadores	Uso de las redes sociales para tomar datos	Cualitativa
Fuentes bibliográficas	Categorías de la composición de fuentes bibliográficas de las investigaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía online • Revistas científicas • Libros físico • Trabajos propios 	Cuantitativa
Blogs de terceros	Indica el blog de terceros más citado por los investigadores	Nombre del blog más citado	Cualitativa
Costo de suscripciones	Posibilidad los investigadores para costear las suscripciones a base de datos especializadas	Accesibilidad económica	Cuantitativa
Servidor de almacenamiento	Muestra el servidor de almacenamiento más utilizado por los investigadores	<ul style="list-style-type: none"> • Dropbox • Google Drive • iCloud • One Drive • Mendeley 	Cualitativa

3.1.2 Diseño de Indicadores

Los siguientes indicadores se aplicaron a través de una encuesta dirigida a docentes y estudiantes que participaron en proyectos de investigación de la PUCE – SINAPUCE.

- **Plataformas virtuales para comunicación:** Indica el porcentaje de plataformas virtuales interactivas usadas para la comunicación por los investigadores.

$$\frac{\text{Número de veces que seleccionaron las herramientas de comunicación}}{\text{Sumatoria de respuestas a la pregunta}} * 100\%$$

- **Plataformas virtuales de productividad:** Revela el porcentaje de plataformas virtuales que ayuda a gestionar calendarios, marcadores, búsqueda y trabajo fuera de línea en cada investigación.

$$\frac{\text{Número de veces que seleccionaron las herramientas de productividad}}{\text{Sumatoria de respuestas a la pregunta}} * 100\%$$

- **Plataformas virtuales para interactuar con los estudiantes:** Muestra el porcentaje de las plataformas virtuales usadas para autoevaluaciones, portafolios y grupos de trabajo entre estudiantes e investigadores.

$$\frac{\text{Número de veces que seleccionaron las herramientas de interacción}}{\text{Sumatoria de respuestas a la pregunta}} * 100\%$$

- **Medios virtuales para difusión de publicaciones:** Muestra el medio de difusión más utilizado por los investigadores.

Tabla N° 3: Medios virtuales para difusión

Medio de Difusión	Fórmula
Repositorios	$\frac{\text{Número de investigadores que respondieron repositorios}}{\text{Total de respuestas obtenidas}}$
Journals	$\frac{\text{Número de investigadores que respondieron journals}}{\text{Total de respuestas obtenidas}}$
Libros	$\frac{\text{Número de investigadores que respondieron libros}}{\text{Total de respuestas obtenidas}}$
Artículos indexados	$\frac{\text{Número de investigadores que respondieron artículos indexados}}{\text{Total de respuestas obtenidas}}$
Ponencias en congresos y otros eventos.	$\frac{\text{Número de investigadores que respondieron ponencias y otros eventos}}{\text{Total de respuestas obtenidas}}$
Otro	$\frac{\text{Número de investigadores que respondieron otros medios de difusión}}{\text{Total de respuestas obtenidas}}$

- **Trabajos publicados:** Indica el porcentaje de publicaciones que son difundidas por distintos medios.

$$\frac{\text{Número de publicaciones que han sido difundidas por distintos medios}}{\text{Total de publicaciones analizadas}} * 100\%$$

- **Publicaciones citadas:** Determina el número de veces que en promedio las investigaciones realizadas en el área de administración de la PUCE – SINAPUCE han sido citadas por otros investigadores.

$$\frac{\text{Número de publicaciones que han sido citadas por otros investigadores en el periodo analizado}}{\text{Total de publicaciones del periodo analizado}}$$

- **Redes sociales para toma de datos:** Señala la red social más utilizada por parte de los investigadores para recolectar datos.

Tabla N° 4: Redes sociales para toma de datos

Red Social	Fórmula
Facebook	$\frac{\text{Número de veces que la red social facebook ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Twitter	$\frac{\text{Número de veces que la red social twitter ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Youtube	$\frac{\text{Número de veces que la red social youtube ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Google+	$\frac{\text{Número de veces que la red social google + ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
LinkedIn	$\frac{\text{Número de veces que la red social linkedin ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Scribd	$\frac{\text{Número de veces que la red social scribd ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Slideshare	$\frac{\text{Número de veces que la red social slideshare ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Blogger	$\frac{\text{Número de veces que la red social blogger ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$
Otro	$\frac{\text{Número de veces que otras redes sociales ha sido seleccionada}}{\text{Total de respuestas obtenidas en la pregunta}}$

- **Bibliografía online:** Muestra el porcentaje de fuentes bibliográficas online que en promedio citan los investigadores.

Tabla N° 5: Bibliografía online

Opciones	Fórmula
Menos de 25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje inferior al 25\% de bibliografía online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 25\% de bibliografía online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
50%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 50\% de bibliografía online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
75%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 75\% de bibliografía online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
100%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 100\% de bibliografía online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$

- **Revistas científicas:** Determina el porcentaje de revistas científicas citadas en las investigaciones.

Tabla N° 6: Revistas científicas

Opciones	Fórmula
Menos de 25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje inferior al 25\% de revistas online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 25\% de revistas online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
50%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 50\% de revistas online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
75%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 75\% de revistas online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
100%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 100\% de revistas online}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$

- **Libros físicos:** Indica el porcentaje de libros físicos citados por los investigadores

Tabla N° 7: Libros físicos

Opciones	Fórmula
Menos de 25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje inferior al 25\% de libros físicos}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 25\% de libros físicos}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
50%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 50\% de libros físicos}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
75%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 75\% de libros físicos}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
100%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 100\% de libros físicos}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$

- **Trabajos propios:** Muestra el porcentaje que los investigadores citan sus propios trabajos.

Tabla N° 8: Trabajos propios

Opciones	Fórmula
Menos de 25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje inferior al 25\% de trabajos propios}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
25%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 25\% de trabajos propios}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
50%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 50\% de trabajos propios}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
75%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 75\% de trabajos propios}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$
100%	$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron un porcentaje de 100\% de trabajos propios}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta.}}$

- **Blogs de terceros:** Señala el porcentaje de investigadores que utilizaron blogs de otras personas.

$$\frac{\text{Número de investigadores que utilizaron blogs de terceros}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta}} * 100\%$$

- **Suscripciones a base de datos especializadas:** Muestra la proporción de investigadores que han adquirido membresías a título personal para el acceso a bases de datos.

$$\frac{\text{Número de investigadores suscritos a bases de datos especializadas a título personal}}{\text{Total de investigadores estudiados}}$$

- **Costo de membresías:** Cuantifica el costo aproximado que los investigadores invierten para tener acceso a los diferentes recursos especializados a título personal para la investigación.

Tabla N° 9: Costos de membresías

Opciones	Fórmula
\$1 - \$25	$\frac{\text{Número de investigadores que invierten anualmente menos de $25 en membresías}}{\text{Total de investigadores que esán suscritos a bases de datos}}$
\$26 - \$50	$\frac{\text{Número de investigadores que invierten anualmente entre $26 y $50 en membresías}}{\text{Total de investigadores que esán suscritos a bases de datos}}$
\$51 - \$75	$\frac{\text{Número de investigadores que invierten anualmente entre $51 y $75 en membresías}}{\text{Total de investigadores que esán suscritos a bases de datos}}$
\$76 - \$100	$\frac{\text{Número de investigadores que invierten anualmente entre $76 y $100 en membresías}}{\text{Total de investigadores que esán suscritos a bases de datos}}$
Más de \$100	$\frac{\text{Número de investigadores que invierten anualmente más de $100 en membresías}}{\text{Total de investigadores que esán suscritos a bases de datos}}$

- **Servidores de almacenamiento masivo de datos en línea:** Indica el servidor para el almacenamiento y enlace en línea más usado por los investigadores.

Tabla N° 10: Servidores de almacenamiento en línea

Opciones	Fórmula
Dropbox	$\frac{\text{Número de veces que dropbox ha sido seleccionado}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta}}$
Google Drive	$\frac{\text{Número de veces que google dirve ha sido seleccionado}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta}}$
iCloud	$\frac{\text{Número de veces que iCloud ha sido seleccionado}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta}}$
One Drive	$\frac{\text{Número de veces que one drive ha sido seleccionado}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta}}$
Otro	$\frac{\text{Número de veces que otros servidores ha sido seleccionado}}{\text{Total de investigadores que respondieron a la pregunta}}$

3.2 ELABORACIÓN DEL INSTRUMENTO

Una encuesta o cuestionario es la recolección de preguntas abiertas y cerradas, las cuales deben estar en relación al problema e hipótesis con el fin de medir las variables planteadas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Las preguntas cerradas son aquellas que presentan opciones o alternativas para que el encuestado elija, estas pueden ser dicotómicas, es decir con dos opciones, o tener varias alternativas. Este tipo de preguntas facilitan el análisis de las respuestas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Las preguntas abiertas no muestran alternativas pero aportan información más amplia, las cuales son útiles cuando no se conoce sobre las posibles respuestas de los

encuestados o se desea profundizar más en la investigación. La desventaja de las preguntas abiertas es la complejidad de clasificarlas y analizarlas. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

Según Hernández, Fernández y Bastidas (2014) las preguntas de las encuestas deben cumplir las siguientes características:

- Deben redactarse en un vocabulario, simple, preciso, comprensible y familiar para el encuestado, si es necesario para que se comprenda en la pregunta se debe incluir las palabras necesarias pero sin ser repetitivas.
- Si no trata de asuntos complicados deben ser preguntas cortas ya que las largas pueden distraer a la persona porque toma más tiempo.
- Se deben evitar las preguntas que incomodan o amenazan al encuestado ya que temas como el desempleo, la homosexualidad, adicciones, pornografía, entre otros, son difíciles de tratar por lo que se debe realizar preguntas sutiles.
- Cada pregunta debe estar enfocada a una sola variable o aspecto para que no cause confusiones.
- No deben impulsar a un tipo de respuesta, es decir no debe comprometer al participante a responder de acuerdo a las normas la sociedad o respaldarse en estudios o ideas de instituciones.

- No es conveniente redactar las preguntas en negación del motivo que se investiga como por ejemplo ¿Qué no le agrada del servicio a domicilio?
- En las preguntas de selección múltiple, la posición de las opciones puede afectar a las respuestas por lo que es recomendable rotar el orden de las categorías.

3.2.1 Encuestas

A continuación se muestra los dos tipos de encuesta que se aplicó a docentes y estudiantes respectivamente. Para los cuestionarios se eligió la mayor parte preguntas cerradas, debido a que el tiempo para codificarlas era corto por lo que se analizó primero las variables para plantear preguntas más confiables y precisas. Sin embargo, se aplicó tres preguntas abiertas ya que es necesario conocer más a profundidad sobre número específico de investigaciones, si estas fueron citadas y los blogs que generalmente usan los investigadores. Las encuestas fueron aplicadas por medio de la herramienta informática Survey Monkey y distribuida a través de correo electrónico de acuerdo a la base de datos obtenida de los investigadores (docentes) y co-investigadores (estudiantes), lo cual permitió la tabulación inmediata de las respuestas.

- **Encuesta para Investigadores**

El objetivo de la encuesta es obtener información sobre el uso y aprovechamiento de los recursos de la Web en los proyectos de investigación desarrollados desde el año 2010 al 2014.

Estimado Docente Investigador,

El motivo de la presente encuesta es recabar información acerca de la "Gestión de los recursos de información en los proyectos de investigación del área de Administración de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - SINAPUCE"

Agradecemos su valiosa participación en esta investigación.

1. Escoja la sede en que realiza las investigaciones

- PUCE sede Quito
- PUCE sede Ibarra
- PUCE sede Santo Domingo
- PUCE sede Ambato
- PUCE sede Esmeraldas
- PUCE sede Manabí

2. ¿En qué área realiza las investigaciones?

- Administración General
- Marketing
- Finanzas
- Productividad
- Recursos Humanos
- Emprendimiento

3. Nivel de formación académica

- Tercer Nivel
- Cuarto Nivel
- Doctorado, PhD

4. Categoría

- Principal
- Auxiliar
- Agregado

5. Tiempo de Dedicación

- Medio Tiempo
- Tiempo Completo
- Tiempo Parcial

6. Indique el número de investigaciones realizadas desde el año 2010 al 2014.

2010	
2011	
2012	
2013	
2014	

Una plataforma virtual, es un conjunto de aplicaciones informáticas de tipo síncronas o asíncronas (en línea con el internet o red de computadoras, o fuera de ellas), que facilitan la gestión, desarrollo y distribución de cursos a través de Internet. Este software puede instalarse en un computador individual, en un computador servidor local, institucional, o en el internet.

7. ¿Ha utilizado plataformas virtuales para sus investigaciones?

- Si
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 10.

8. ¿Cuáles plataformas virtuales ha utilizado en sus investigaciones?

- Moodle
- Blackboard
- WebCT
- Claroline
- ATutor
- FirstClass

Otras, mencione cuales...

9. Marque las herramientas que utilizó en la(s) plataforma(s) seleccionada(s) anteriormente.

Puede marcar más de 1 opción

	Blackboard	Fist Class	WebCT	Atutor	Claroline	Moodle	Otro
Foros de discusión							
Intercambio de archivo							
Correo interno							
Notas de trabajo en línea							
Notas de trabajo en línea							
Servicio de Chat							
Calendario del progreso del trabajo							
Orientación o ayuda							
Búsqueda dentro del curso							
Trabajo fuera de línea							
Grupo de Trabajo							
Evaluaciones							
Portafolio							

Otro (especifique)

10. ¿Publicó los resultados de las investigaciones realizadas en el periodo 2010 al 2014?

- Si
- No

Si su respuesta es No continúe con la pregunta 12.

11. ¿Cuál es la vía que utiliza para difundir sus investigaciones?

- Repositorios
- Repositorios Open Access
- Journals
- Libros
- Ponencias en congresos y otros eventos académicos
- Otros, (especifique)...

12. ¿Las publicaciones de sus proyectos han sido citadas en otras investigaciones?

- Si
- No
- No sé

Si su respuesta es No o No sé, continúe con la pregunta 14.

13. ¿Cuántas veces sus publicaciones han sido citadas por otros investigadores?

Escriba el tema de las publicaciones realizadas en el 2010	
Número de Citas	
Escriba el tema de las publicaciones realizadas en el 2011	
Número de Citas	
Escriba el tema de las publicaciones realizadas en el 2012	
Número de Citas	
Escriba el tema de las publicaciones realizadas en el 2013	
Número de Citas	
Escriba el tema de las publicaciones realizadas en el 2014	
Número de Citas	

14. ¿Qué redes sociales utiliza para tomar datos en sus investigaciones?

Facebook

Twitter

Youtube

Google+

LinkedIn

Scribd

Slideshare

Blogger

Otro, (especifique)...

15. Escoja de los siguientes rangos, el número total de fuentes bibliográficas que en promedio usted cita en sus publicaciones.

- 1 – 25
- 26 – 50
- 51 – 75
- 76 – 100
- 100 – 150
- 150 – 200
- Más de 200

16. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de sus investigaciones es online, y se pueden encontrar con Google, Google-Scholar, u otro buscador?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

17. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de sus investigaciones están en artículos de Revistas Científicas Online?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

18. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de sus investigaciones son libros físicos?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

19. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de sus investigaciones son trabajos previamente realizados por usted?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

20. ¿Utiliza blogs de terceros para recolectar datos de sus investigaciones?

- Si
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 22.

21. ¿Qué blogs de terceros usted utilizó en sus investigaciones?

22. ¿Está suscrito a base de datos especializados o journals a título personal?

- Si, ¿Cuáles?...
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 24.

23. ¿Cuál es el costo de las membresías a título personal en un año a base de datos especializadas y journals?

- \$1 – \$25
- \$26 – \$50
- \$51 – \$75
- \$76 – \$100
- Más de \$100

24. ¿Qué servidores de almacenamiento en línea utiliza para sus investigaciones?

Dropbox

Google Drive

iCloud

One Drive

Mendeley

Otro, (especifique)...

- **Encuesta para Co-Investigadores**

El objetivo de la encuesta es obtener información sobre el uso y aprovechamiento de los recursos de la Web en los proyectos de investigación desarrollados desde el año 2010 al 2014.

Estimado Estudiante,

El motivo de la presente encuesta es recabar información acerca de la "Gestión de los recursos de información en los proyectos de investigación del área de Administración de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - SINAPUCE"

Agradecemos su valiosa participación en esta investigación.

1. Escoja la sede en que realiza las investigaciones

- PUCE sede Quito
- PUCE sede Ibarra
- PUCE sede Santo Domingo
- PUCE sede Ambato
- PUCE sede Esmeraldas
- PUCE sede Manabí

2. ¿En qué área realiza las investigaciones?

- Administración General
- Marketing
- Finanzas
- Productividad
- Recursos Humanos
- Emprendimiento

Una plataforma virtual, es un conjunto de aplicaciones informáticas de tipo síncronas o asíncronas (en línea con el internet o red de computadoras, o fuera de ellas), que facilitan la gestión, desarrollo y distribución de cursos a través de Internet. Este software puede instalarse en un computador individual, en un computador servidor local, institucional, o en el internet.

3. ¿Utilizó plataformas virtuales para su investigación?

- Si
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 6.

4. ¿Cuáles plataformas virtuales ha utilizado en su investigación?

- Moodle
- Blackboard
- WebCT
- Claroline
- ATutor
- FirstClass

Otras, mencione cuales...

5. Marque las herramientas que utilizó en la(s) plataforma(s) seleccionada(s) anteriormente.

Puede marcar más de 1 opción.

	Blackboard	Fist Class	WebCT	Atutor	Claroline	Moodle	Otro
Foros de discusión							
Intercambio de archivo							
Correo interno							
Notas de trabajo en línea							
Notas de trabajo en línea							
Servicio de Chat							
Calendario del progreso del trabajo							
Orientación o ayuda							
Búsqueda dentro del curso							
Trabajo fuera de línea							
Grupo de Trabajo							
Evaluaciones							
Portafolio							

Otro (especifique)

6. ¿Difundió su investigación?

- Si
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 8.

7. ¿Qué vía utilizó para difundir su investigación?

- Repositorios
- Repositorios Open Access
- Journals
- Libros
- Ponencias en congresos y otros eventos académicos
- Otros, (especifique)...

8. ¿Qué redes sociales utilizó para tomar datos en su investigación?

- Facebook
- Twitter
- Youtube
- Google+
- LinkedIn
- Scribd
- Slideshare
- Blogger
- Otro, (especifique)...

9. Escoja de los siguientes rangos, el número total de fuentes bibliográficas que en promedio usted citó en su investigación.

- 1 – 25
- 26 – 50
- 51 – 75
- 76 – 100
- 100 – 150
- 150 – 200
- Más de 200

10. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de su investigación fue online, y se pueden encontrar con Google, Google-Scholar, u otro buscador?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

11. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de su investigación fueron artículos de Revistas Científicas Online?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

12. ¿Qué porcentaje de fuentes bibliográficas de su investigación fueron libros físicos?

- Menos de 25%
- 25%
- 50%
- 75%
- 100%

13. ¿Utilizó blogs de terceros para recolectar datos de su investigación?

- Si
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 15.

14. ¿Qué blogs de terceros usted utilizó en sus investigaciones?

15. ¿Está suscrito a base de datos especializados o journals a título personal?

- Si, ¿Cuáles?...
- No

Si su respuesta es No, continúe con la pregunta 17.

16. ¿Cuál es el costo de las membresías a título personal en un año a base de datos especializadas y journals?

- \$1 – \$25
- \$26 – \$50
- \$51 – \$75
- \$76 – \$100
- Más de \$100

17. ¿Qué servidores de almacenamiento en línea utiliza para su investigación?

- Dropbox
- Google Drive
- iCloud
- One Drive
- Mendeley
- Otro, (especifique)...

3.3 APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

“Población o universo es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 174)

El universo es el grupo de personas, animales, plantas, objetos que tienen características o rasgos similares y son el centro de la investigación. Es importante definir claramente el universo, el cual debe estar fundamentado en los objetivos y el problema de la investigación para fijar los parámetros muestrales. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014)

En el presente estudio se definió como población a todos los docentes y estudiantes que realizaron o participaron en investigaciones realizadas en el área de administración de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y sus sedes desde el año 2010 al 2014.

“La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Se dice que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 175)

Según Hernández, Fernández y Bastidas (2014) la muestra es esencial para el estudio porque generalmente es complejo investigar a toda la población, es por ello que la muestra debe reunir todas las características de la población y reflejarla fielmente.

Existen diferentes tipos de muestras como:

- Muestras Probabilísticas: Se componen de acuerdo a una selección aleatoria y se basa en una fórmula de probabilidad reuniendo las características de la población. Dentro de este tipo encontramos la muestra estratificada, la cual fragmenta la población y escoge una muestra para cada segmento.
- Muestras No Probabilísticas: Los elementos son seleccionados de acuerdo a las características de la investigación y al juicio de los investigadores.

La muestra seleccionada en esta investigación, es de tipo probabilística ya que para conocer el tamaño de la misma se utilizó una formula estadística y los elementos fueron seleccionaron de manera aleatoria. Tanto para docentes como para estudiantes el nivel de confianza es del 90%, al cual corresponde un valor de z de 1,645 obtenido de una tabla de distribución normal. El error estándar máximo aceptable es del 10%. Y la probabilidad de ocurrencia es del 50% puesto que no existen estudios previos.

La fórmula para calcular el tamaño de la muestra en una población finita es la siguiente:

Ecuación 1 – Calculo de la muestra

$$n = \frac{N * z^2 * p * (1 - p)}{(N - 1) * e^2 + z^2 * p * (1 - p)}$$

N = Total de la población.

z = Nivel de confianza.

p = Probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

e = Margen de error máximo aceptable.

Ecuación 2 – Cálculo de la muestra de docentes investigadores.

$$n = \frac{123 * (1,645)^2 * 50\% * (1 - 50\%)}{(123 - 1) * (10\%)^2 + (1,645)^2 * 50\% * (1 - 50\%)}$$

De acuerdo a la fórmula planteada anteriormente, se obtuvo que el número de la muestra para docentes es de 44.

Ecuación 3 – Cálculo de la muestra de estudiantes co-investigadores.

$$n = \frac{1163 * (1,645)^2 * 50\% * (1 - 50\%)}{(1163 - 1) * (10\%)^2 + (1,645)^2 * 50\% * (1 - 50\%)}$$

Después de aplicar la fórmula para calcular la muestra de la población de estudiantes es resultado fue de 64.

3.3.1 Encuestas

- **Encuestas para Investigadores:** Posteriormente de conocer que el número de muestra es 44, se recopilaron 63 encuestas por parte de los docentes – investigadores, de modo que esto ayuda a realizar un mejor estudio.

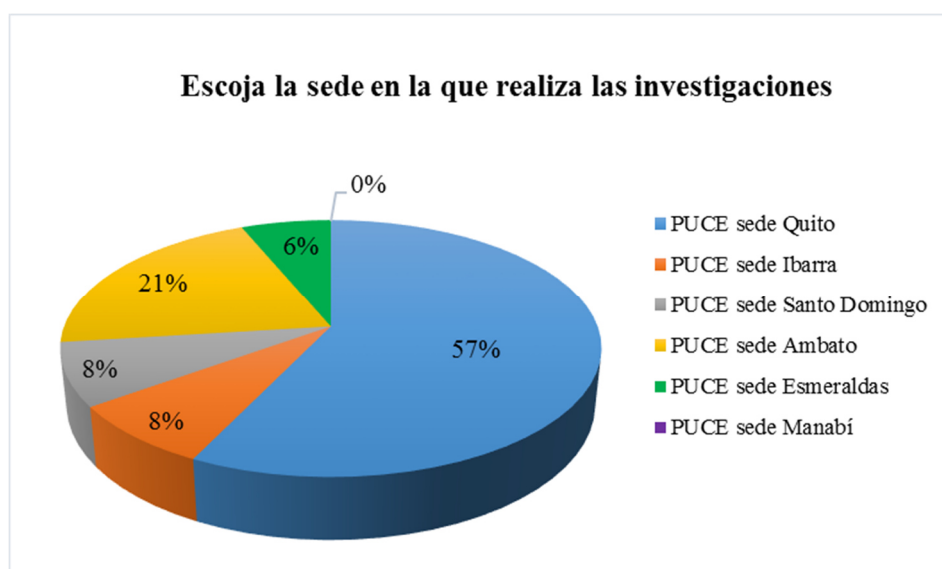


Figura N° 3: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 1 de la encuesta aplicada a los investigadores

De acuerdo al gráfico se muestra que la mayor parte de investigadores en el área de administración corresponden a la sede Quito con el 57%, mientras que el 43% restante son investigadores de las demás sedes exceptuando Manabí debido a que no se obtuvo la información completa para aplicar la encuesta a los docentes-investigadores de la misma. Esta figura se referencia al Anexo 2.

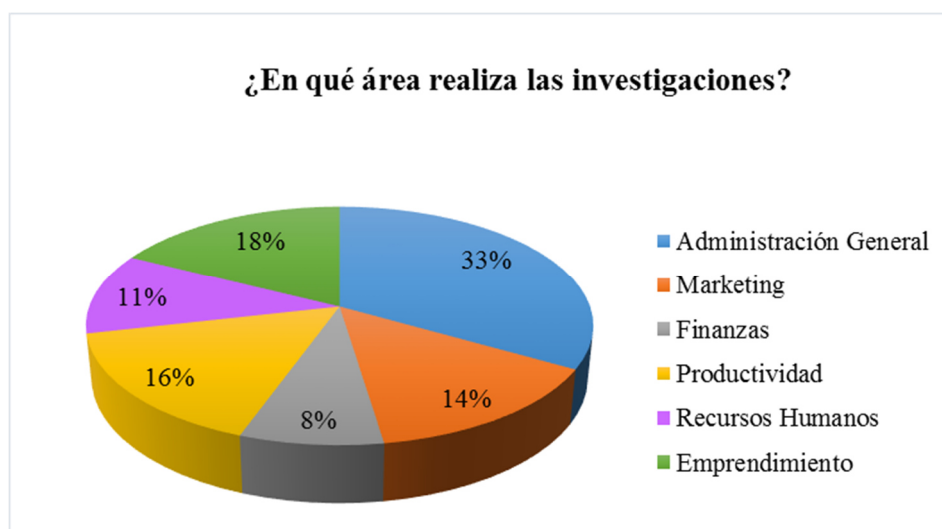


Figura N° 4: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada a los investigadores

Muestra que el 33% de las investigaciones desde el año 2010 al 2014 se realizaron en el área de administración general. Así mismo, el 67% contiene de una manera equitativa las demás áreas como son: emprendimiento, productividad, marketing, recursos humanos, y finanzas. Esta figura se referencia al Anexo 3.

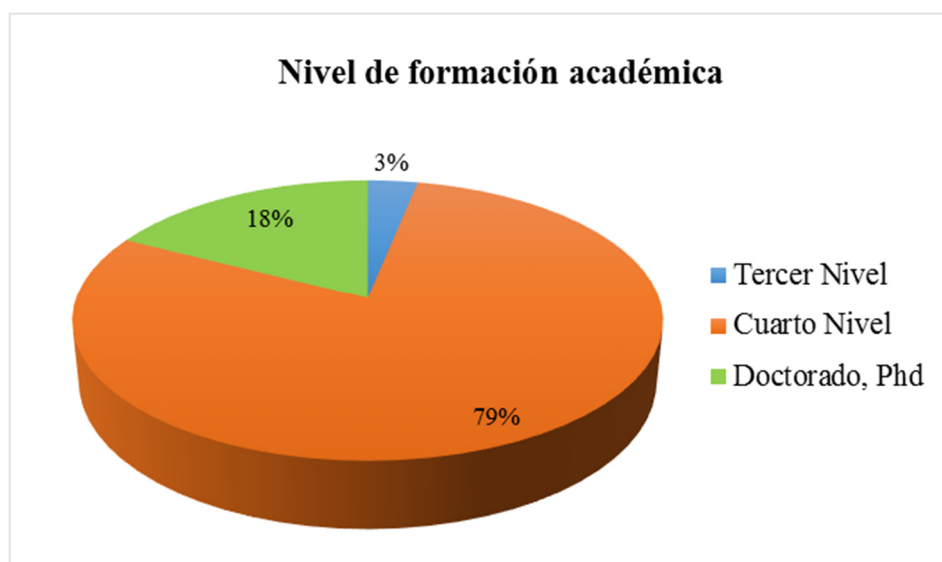


Figura N° 5: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 3 de la encuesta aplicada a los investigadores

El 79% de los docentes encuestados poseen un título de cuarto nivel, el 18% han obtenido el doctorado, Phd y apenas el 3% se mantienen con su título de tercer nivel. Esta información ayuda a realizar un seguimiento a los docentes-investigadores del área de administración del SINAPUCE para contribuir en su desarrollo académico y profesional. Esta figura se referencia al Anexo 4.

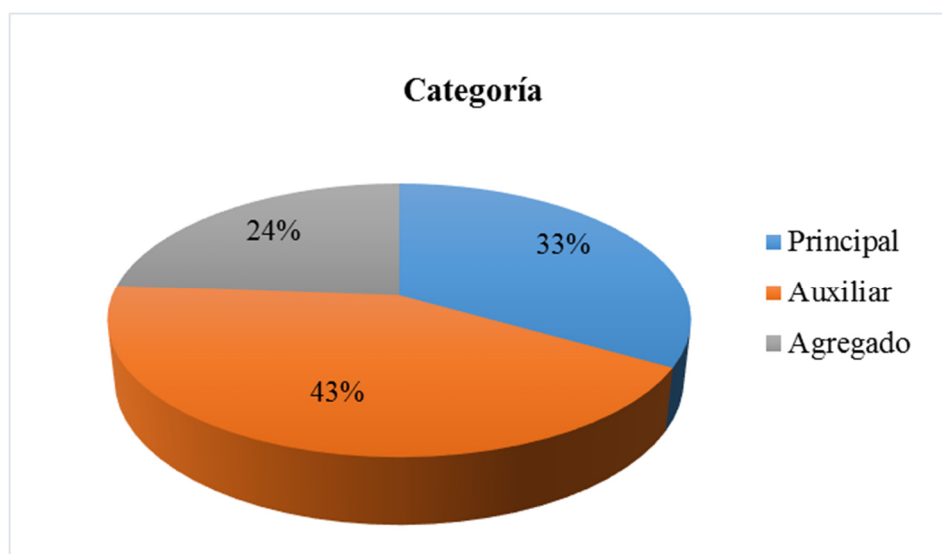


Figura N° 6: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 4 de la encuesta aplicada a los investigadores

El 43% de los docentes encuestados pertenecen a la categoría de profesor auxiliar, para la cual deben tener su título de grado superior, el 33% son profesores principales, quienes deben haber ejercido actividades académicas en la PUCE o sus sedes durante cuatro años consecutivos y el 23% son profesores agregados, quienes requieren ejercer labores en la universidad por lo menos cuatro meses. Esta figura se referencia al Anexo 5.

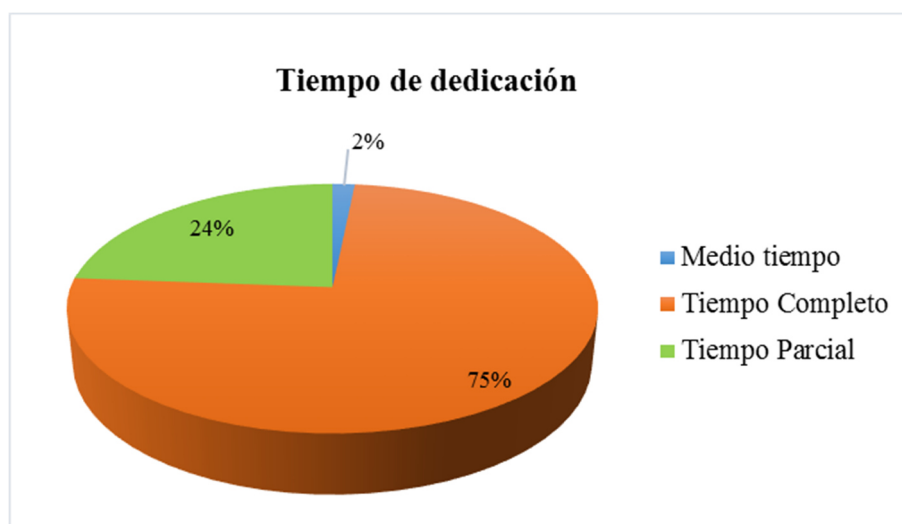


Figura N° 7: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 5 de la encuesta aplicada a los investigadores

La mayor parte de los encuestados, que corresponde al 75% son de tiempo completo, es decir que laboran 40 horas a la semana en la universidad, el 24% son de tiempo parcial, quienes trabajan hasta máximo 16 horas semanales y el 2% de los investigadores son medio tiempo, quienes pueden ejercer 20 horas semanales como docentes. Esta figura se referencia al Anexo 6.



Figura N° 8: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 7 de la encuesta aplicada a los investigadores

Según la información se puede concluir que el 37% de los investigadores encuestados si han usado plataformas virtuales para sus investigaciones, este dato es significativo porque permite identificar el nombre de las plataformas y el tipo de herramientas que utilizan con más frecuencia. Esta figura se referencia al Anexo 7.

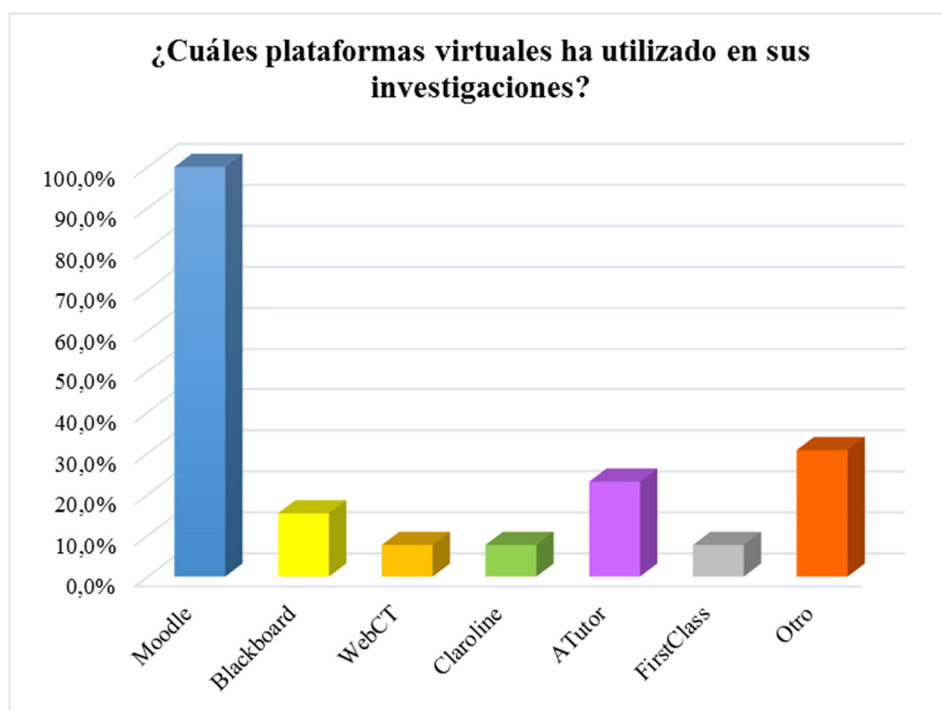


Figura N° 9: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 8 de la encuesta aplicada a los investigadores

Se observa que Moodle es la plataforma utilizada por todos los docentes-investigadores, debido a que la universidad ha adoptado esta plataforma virtual para el uso institucional. Además han usado otras plataformas como google académico, mendeley y zotero. Esta figura se referencia al Anexo 8.

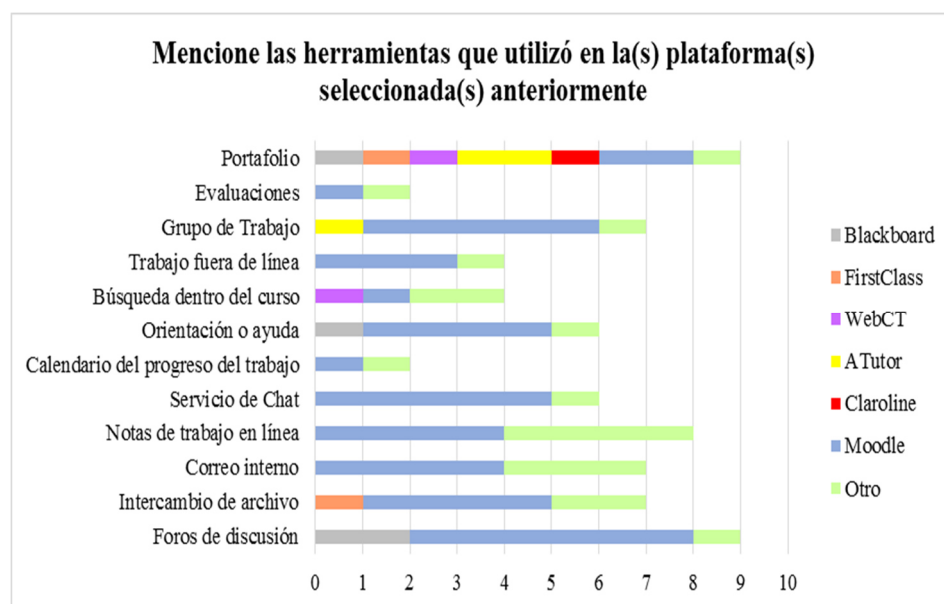


Figura N° 10: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 9 de la encuesta aplicada a los investigadores

La tabulación señaló que los investigadores utilizan todas las funciones que brinda moodle, y que la herramienta más utilizada es la de comunicación porque las personas escogieron más veces las opciones de foros de discusión, intercambio de archivo, correo interno, notas de trabajo en línea y servicio de chat. Sin embargo, el portafolio es una herramienta de interacción con los estudiantes frecuentemente usada en todas las plataformas estudiadas. Esta figura se referencia al Anexo 9.



Figura N° 11: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 10 de la encuesta aplicada a los investigadores

Se muestra que el 43% de los docentes publicaron sus investigaciones realizadas desde el año 2010 al 2014, estos datos permiten conocer la forma y medios que son comunicados los resultados a la sociedad contribuyendo al conocimiento científico de la universidad y del país. Esta figura se referencia al Anexo 10.

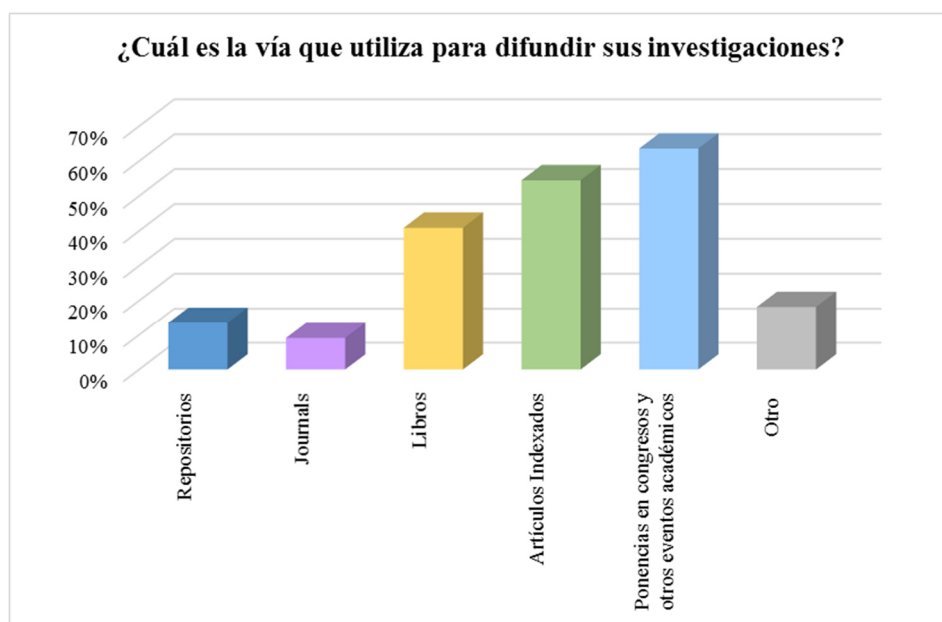


Figura N° 12: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 11 de la encuesta aplicada a los investigadores

Los medios de difusión más usados para publicar las investigaciones por parte de los docentes son ponencias en congresos y otros eventos académicos, artículos indexados en revistas y libros, puesto que estos medios son confiables y garantizan contenidos revisados de acuerdo a su rigor científico. Además, utilizaron otras vías de difusión como revistas de la facultad, compendio de textos técnicos y revistas virtuales e impresas no indexadas y la página web de la PUCE. Esta figura se referencia al Anexo 11.



Figura N° 13: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 12 de la encuesta aplicada a los investigadores

Como se demuestra una gran parte de investigadores desconocen si sus proyectos de investigación han sido citados en otros trabajos, o a su vez no forman parte de la referencia bibliográfica de otras investigaciones. Esta información ayudaría a mejorar el seguimiento acerca del uso de los resultados de sus trabajos de investigación por parte de otras personas. Esta figura se referencia al Anexo 12.



Figura N° 14: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 14 de la encuesta aplicada a los investigadores

De acuerdo al gráfico, la red social más utilizada para toma de datos es google+ debido a la manera que los usuarios interactúan entre ellos formando círculos de acuerdo a la afinidad. Dentro de la opción otros, se conoce que los investigadores usan gestiopolis, google docs, economía virtual, google académico y, así mismo, algunos señalaron que no utilizan ningún red social puesto que no son fiables para sus investigaciones. Esta figura se referencia al Anexo 13.

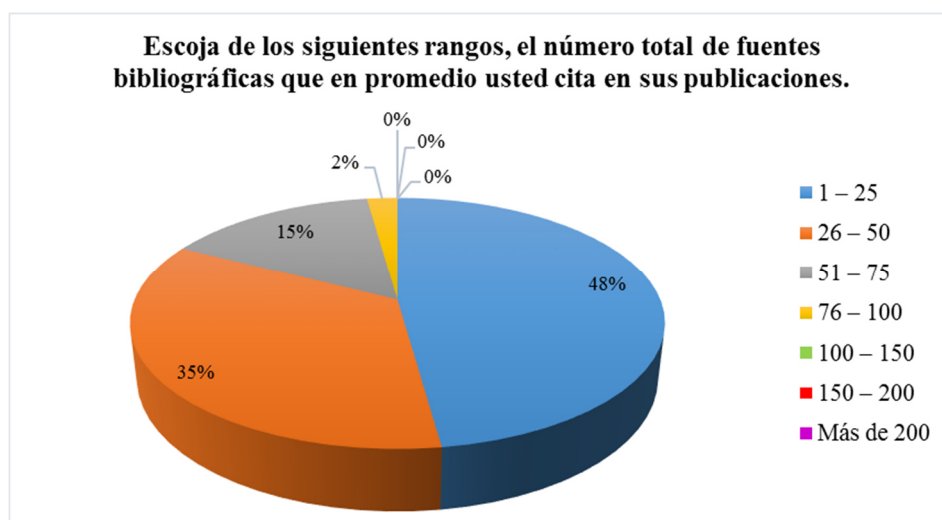


Figura N° 15: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 15 de la encuesta aplicada a los investigadores

Los resultados muestran que el número total de fuentes bibliográficas citadas en las investigaciones no son mayores a 50 y apenas el 15% del total de investigadores han tenido hasta 75 citas en sus investigaciones, lo cual muestra un uso moderado en el manejo de recursos para referencias bibliográficas. Esta figura se referencia al Anexo 14.

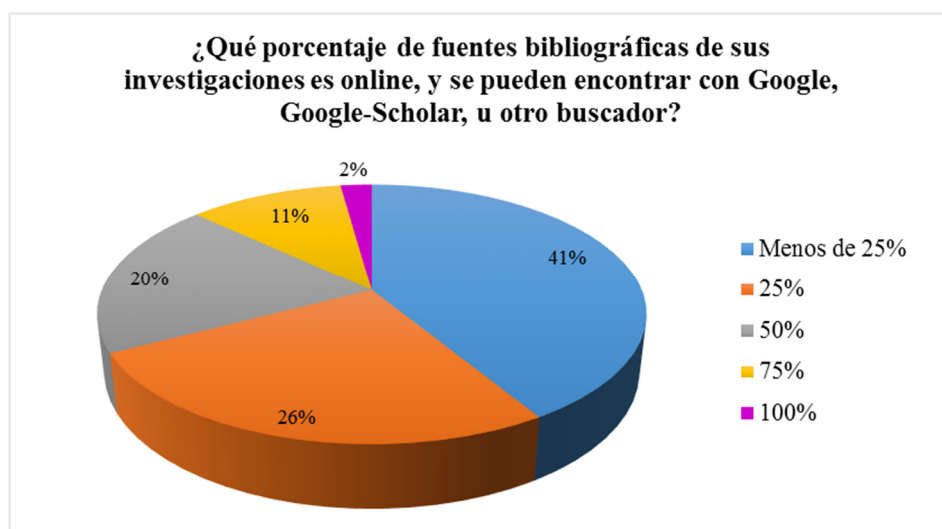


Figura N° 16: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 16 de la encuesta aplicada a los investigadores

Se observa que del total de fuentes bibliográficas solo el 25% son citas online, lo cual señala que aún es bajo el empleo de recursos que se pueden encontrar a través de buscadores web. Esta figura se referencia al Anexo 15.

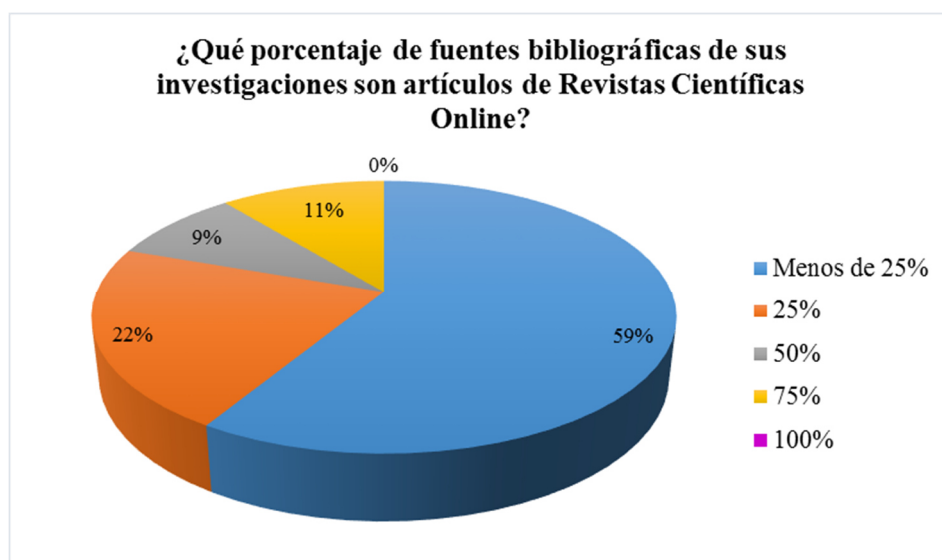


Figura N° 17: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 17 de la encuesta aplicada a los investigadores

La mayoría de investigadores señalaron que menos del 25% de su referencia bibliográfica esta basa en revistas científicas online, esto muestra que aún no existe una inclinación para utilizar los elementos que se encuentran en internet. Esta figura se referencia al Anexo 16.



Figura N° 18: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 18 de la encuesta aplicada a los investigadores

El mayor número de investigadores encuestados mostraron que hasta el 50% de su bibliografía formaban parte los libros físicos, lo que indica que no existe un progreso visible en el uso de nuevos recursos de fuentes de información. Esta figura se referencia al Anexo 17.

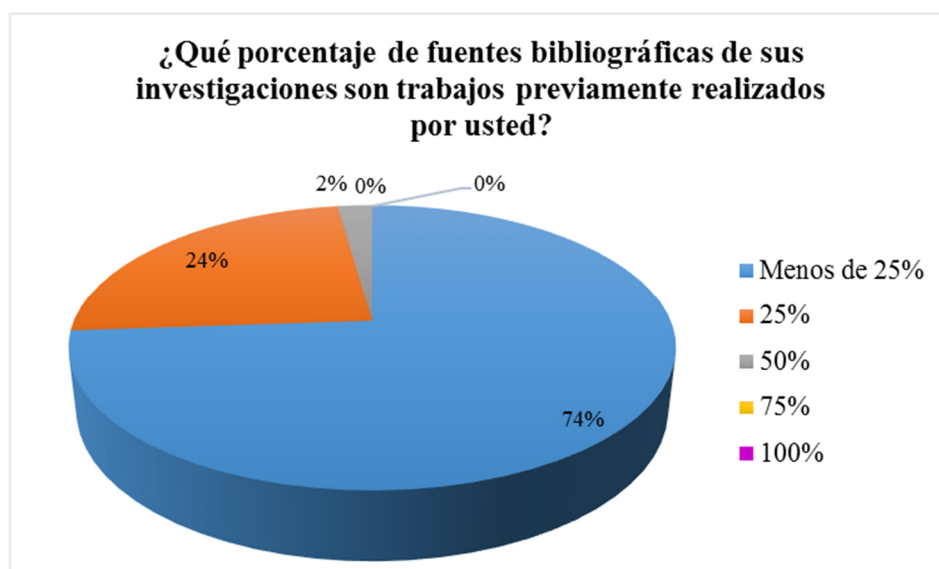


Figura N° 19: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 19 de la encuesta aplicada a los investigadores

Los resultados muestran que del total de fuentes bibliográficas, los trabajos realizados anteriormente por el mismo investigador tienen un porcentaje menor que el 25%, esto puede ocurrir debido a que escogen diferentes áreas de administración para realizar sus investigaciones. Esta figura se referencia al Anexo 18.

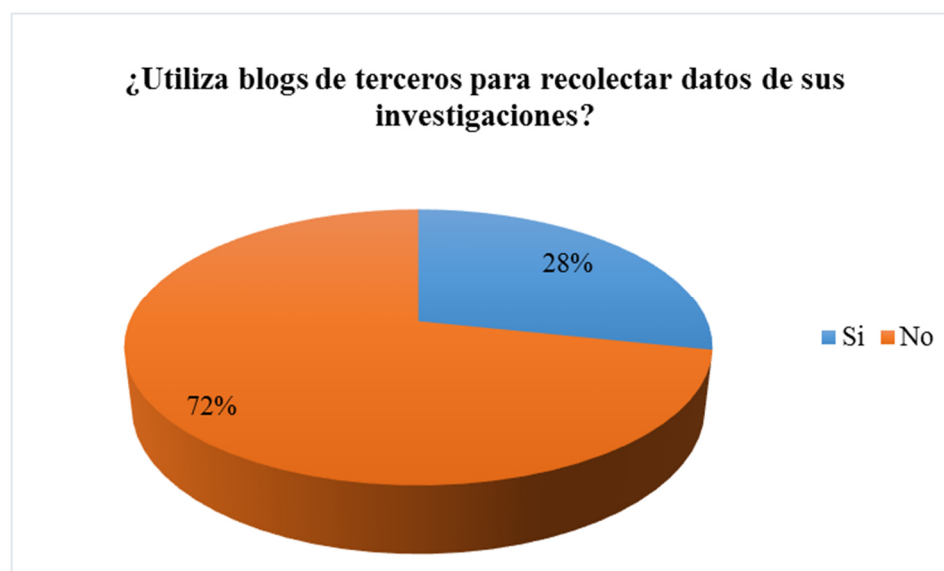


Figura N° 20: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 20 de la encuesta aplicada a los investigadores

La tabulación indica que el 28% de los encuestados utilizan blogs de otras personas con el objetivo de recolectar información para sus investigaciones. Entre los blogs más utilizados señalaron blogger, blogs de profesores universitarios, de empresas, científicas y pastorales. Esta figura se referencia al Anexo 19.



Figura N° 21: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 22 de la encuesta aplicada a los investigadores

Solamente el 22% de los investigadores encuestados están suscritos a bases de datos especializadas a título personal, como son cedatos, project management journal, elsevier, getAbstract, scopus, IEEExplore, ebSCO, MIT, Harvard business review, science direct y dialnet plus. Esta figura se referencia al Anexo 20.

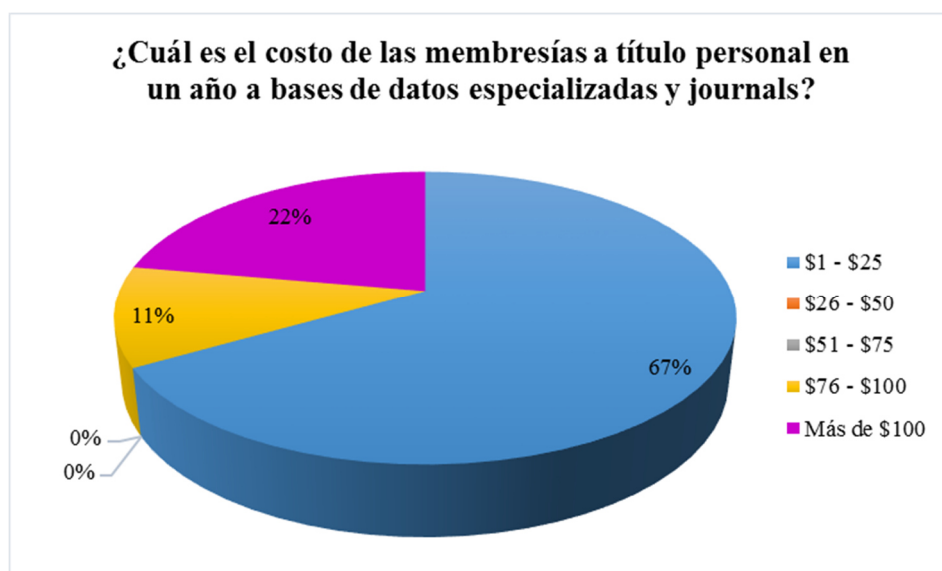


Figura N° 22: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 23 de la encuesta aplicada a los investigadores

Del 22% de docentes que se han suscrito a bases de datos, la mayoría invierte entre \$1 dólar hasta \$25 dólares en un año. Por el contrario, el gráfico muestra que un pequeño porcentaje de investigadores han invertido desde \$76 dólares en adelante en el transcurso de 12 meses para ser parte y tener acceso a la información que brindan estas bases de datos especializadas. Esta figura se referencia al Anexo 21.



Figura N° 23: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 24 de la encuesta aplicada a los investigadores

Los servidores de almacenamiento en línea más utilizados por los investigadores son dropbox y google drive, debido a que los dos son los más conocidos por las ventajas que brindan a sus usuarios y la facilidad de acceder a los datos desde cualquier lugar. Esta figura se referencia al Anexo 22.

- **Encuestas para Co-Investigadores:** De acuerdo al cálculo de la muestra realizado previamente se debía efectuar 64 encuestas, sin embargo se obtuvo 78 respuestas por parte de los estudiantes, lo cual es óptimo para el estudio.

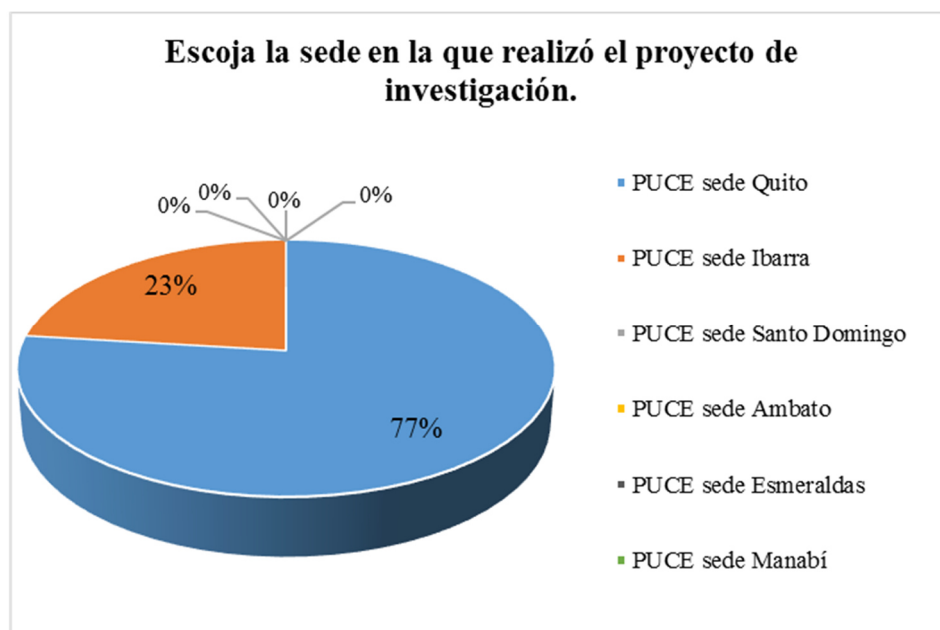


Figura N° 24: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 1 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

El 77% de los encuestados fueron estudiantes de la sede matriz Quito, mientras que el 23% pertenecen a la sede de Ibarra. Sin embargo, por falta de información no se pudo encuestar a los estudiantes de las demás sedes que conforman el SINAPUCE. Esta figura se referencia al Anexo 23.

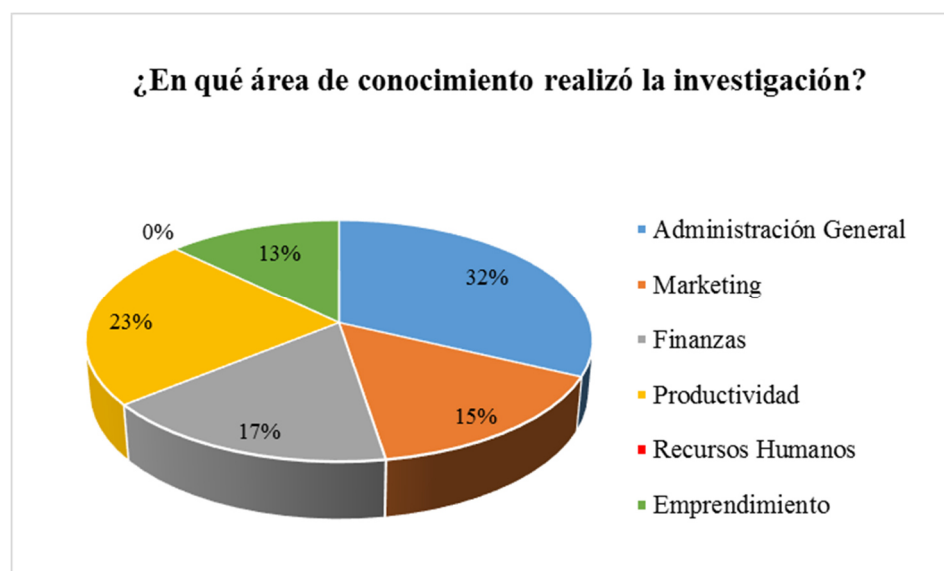


Figura N° 25: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 2 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Según los resultados de las encuestas realizadas, las áreas de conocimiento en las que se han realizado más proyectos de investigación son administración y productividad. No obstante, en el área de recursos humanos no se realizó ningún proyecto de investigación por parte de los estudiantes desde el año 2010 al 2014. Esta figura se referencia al Anexo 24.

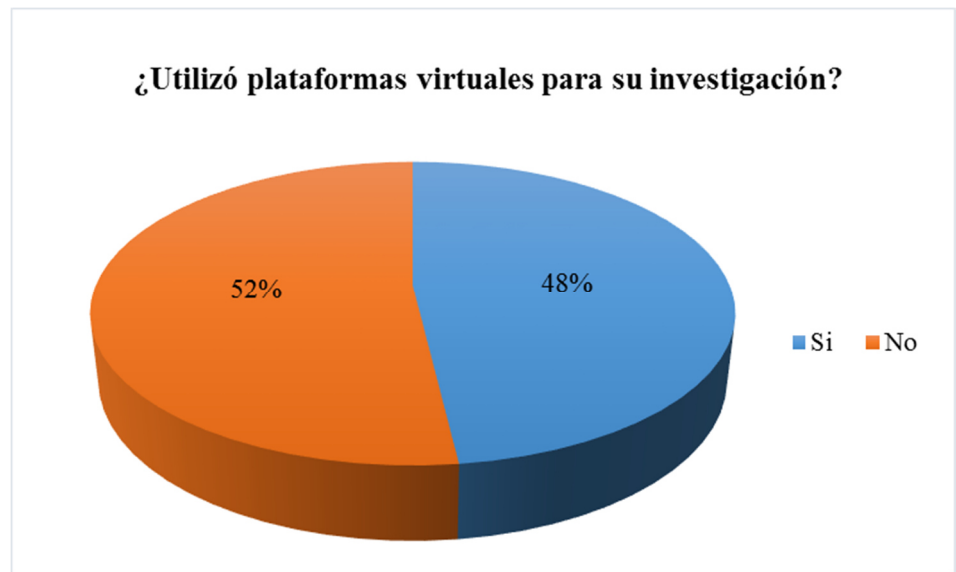


Figura N° 26: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 3 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

De acuerdo a las encuestas realizadas el 48% de los participantes si utilizaron plataformas virtuales, lo cual nos ayuda a analizar la manera que los estudiantes manejaron las herramientas de las plataformas durante la investigación. Esta figura se referencia al Anexo 25.

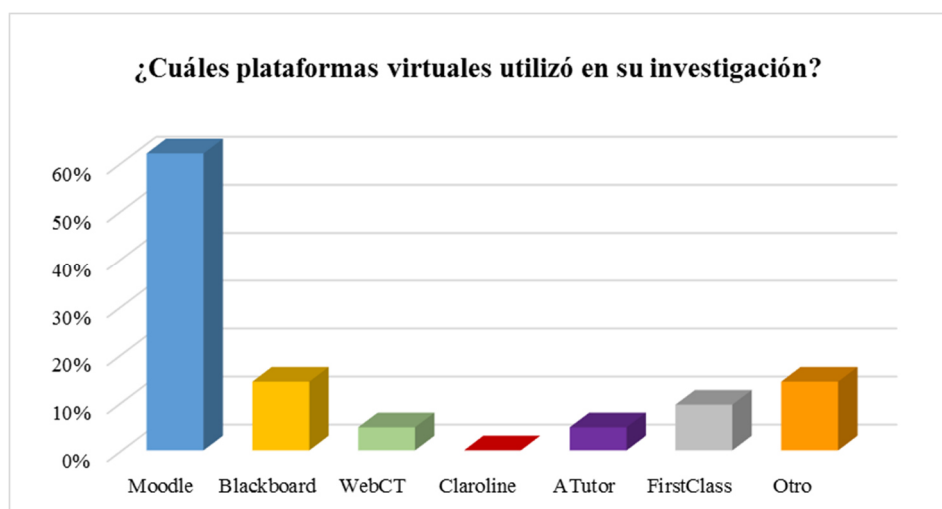


Figura N° 27: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 4 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Del 48% de encuestados que utilizaron plataformas virtuales, Moodle es la plataforma más usada en las investigaciones desde el 2010 al 2014, seguida de Blackboard y FirstClass. Dentro de la opción de otros se identificó que algunos estudiantes utilizaron otras plataformas como Coursera, Youtube y Google Drive. Esta figura se referencia al Anexo 26.

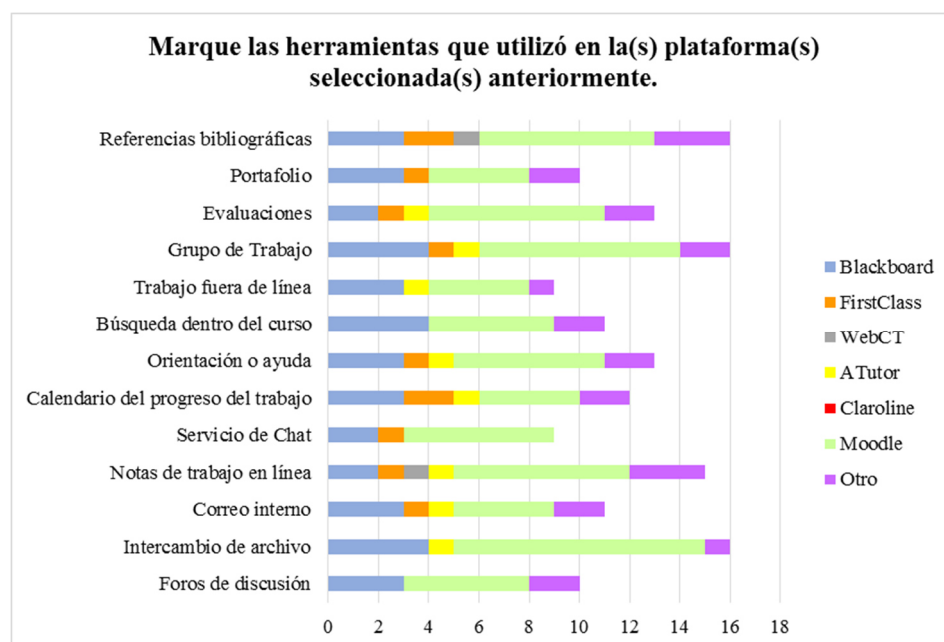


Figura N° 28: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 5 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

La herramienta de comunicación es la más utilizada por los investigadores puesto que la mayoría eligió las opciones de foros de discusión, intercambio de archivo, correo interno, notas de trabajo en línea y servicio de chat. La segunda herramienta más usada es productividad ya que escogieron las alternativas de calendario en progreso, orientación o ayuda, búsqueda dentro del curso y trabajo fuera de línea. En tercer lugar se encuentra la herramienta de interacción con otros investigadores, dado que seleccionaron las opciones de grupo de trabajo, evaluaciones y portafolio como instrumentos en sus investigaciones. Finalmente, la opción de referencias bibliográficas es la herramienta menos empleada en las plataformas virtuales según las encuestas. Esta figura se referencia al Anexo 27.



Figura N° 29: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 6 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Los resultados obtenidos muestran que el 33% de las investigaciones realizadas por los estudiantes en los años 2010 al 2014 si fueron difundidas, esto ayuda a conocer si los trabajos de investigación son comunicados, analizados y aceptados por la sociedad. Esta figura se referencia al Anexo 28.



Figura N° 30: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 7 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

El medio más utilizado por los estudiantes para difundir sus investigaciones fue los repositorios, seguido de libros y ponencias en congresos y otros eventos. Finalmente, utilizaron otros medios como e-learning empresarial y correo electrónico. Esta figura se referencia al Anexo 29.

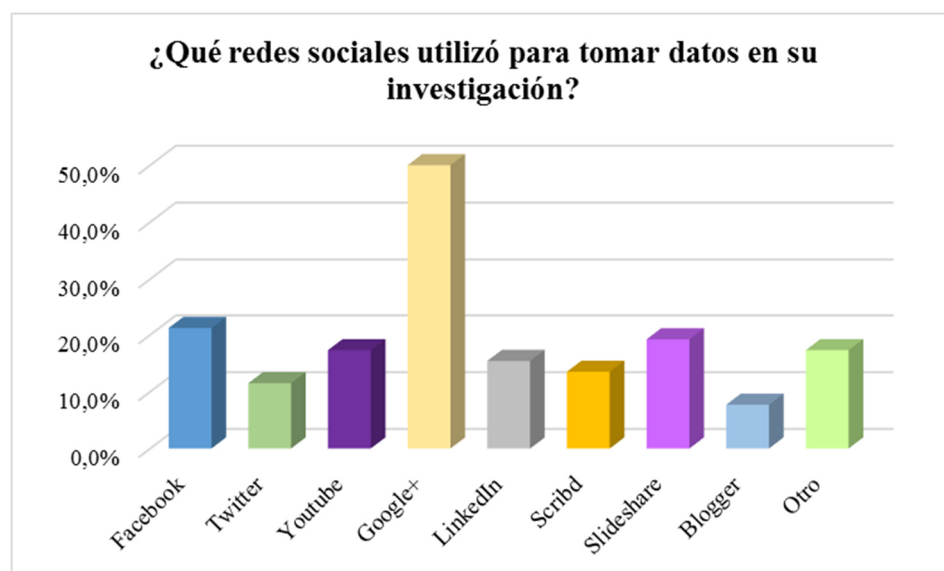


Figura N° 31: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 8 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

La red social más utilizada por los estudiantes es google+, seguido por facebook y slideshare. Luego tenemos en orden descendente a youtube, linkedIn, scribd, twitter y blogger. Dentro de otros mencionaron myspace, libros, encuestas y entrevistas como medios para tomar datos en sus investigaciones. Además, también algunos encuestados no utilizaron ningún medio para recolectar datos. Esta figura se referencia al Anexo 30.

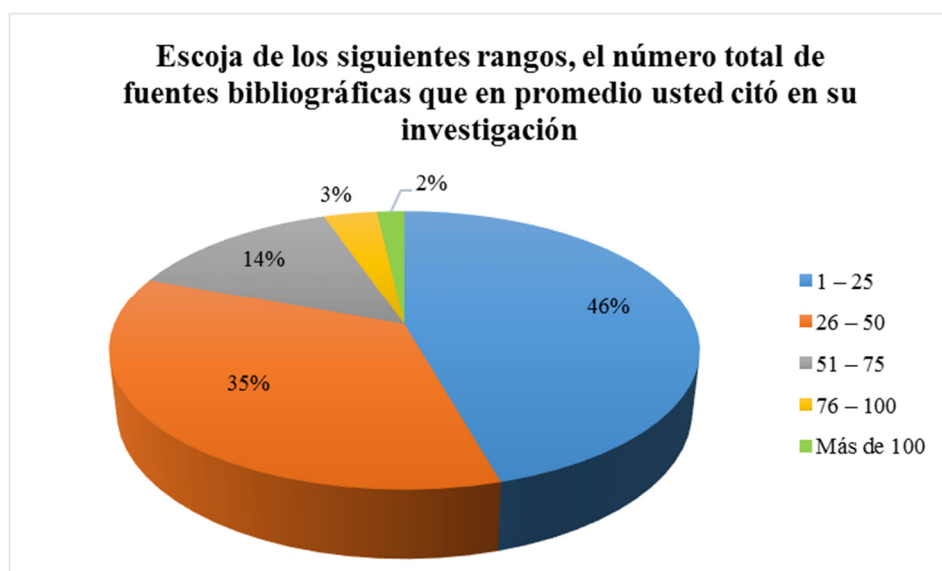


Figura N° 32: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 9 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

La mayor parte de encuestados señalaron que el número de fuentes bibliográficas de su investigación oscilaban entre 1 a 50 citas. Así mismo, el 20% restante de los estudiantes tuvieron más de 50 citas, lo cual favorece al estudio para conocer más a profundidad sobre el tipo de bibliografía que utilizaron en sus trabajos de investigación. Esta figura se referencia al Anexo 31.

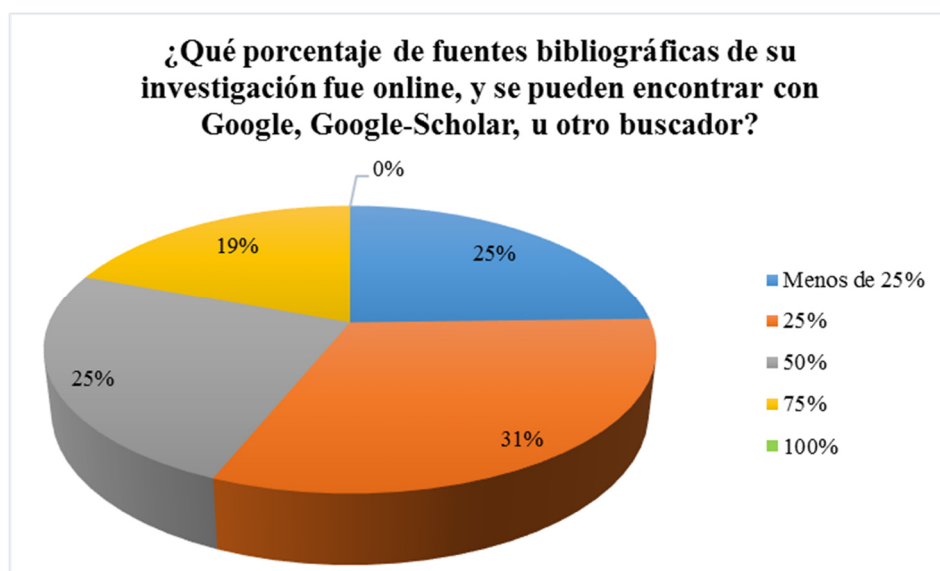


Figura N° 33: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 10 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

De acuerdo a las encuestas realizadas, la gran mayoría de los estudiantes respondieron que hasta el 50% de su bibliografía se puede encontrar en algún buscador de internet. Sin embargo, ningún encuestado tuvo una bibliografía 100% online. Esta figura se referencia al Anexo 32.

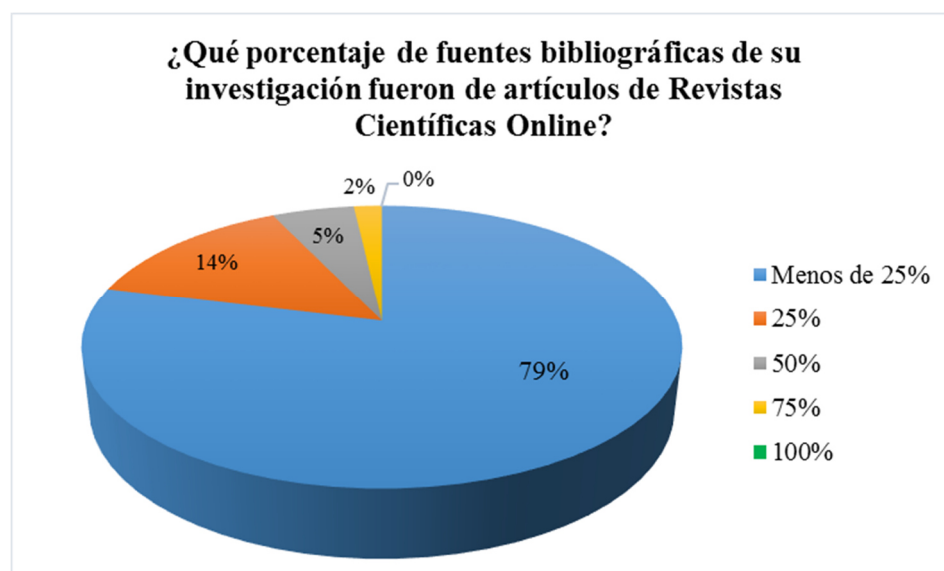


Figura N° 34: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 11 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Gran parte de los encuestados señalaron que en las fuentes bibliográficas, las revistas científicas online fueron menos de la cuarta parte. Mientras que un pequeño porcentaje de co-investigadores indicaron que del total de su bibliografía las revistas científicas tenían un porcentaje mayor al 25%. Esta figura se referencia al Anexo 33.



Figura N° 35: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 12 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

La tabulación muestra que la mayoría de los estudiantes utilizaron libros físicos como fuentes bibliográficas en sus investigaciones, lo cual indica que en las investigaciones realizadas entre los años 2010 al 2014 los co-investigadores preferían el uso de recursos físicos que recursos en línea. Esta figura se referencia al Anexo 34.



Figura N° 36: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 13 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Alrededor del 80% de estudiantes encuestados no utilizaron blogs de terceros para recolectar datos. Esto puede deberse a que la información que se encuentra en los blogs generalmente es subjetiva y no genera confianza para que los co-investigadores utilicen la información que se encuentran en este tipo de páginas web. Mientras que el 20% restante usaron blogs como: Campodocs.com, Artesanías Artur, Blogspot.com, Blogger, de proyectos similares y de personas independientes. Esta figura se referencia al Anexo 35.

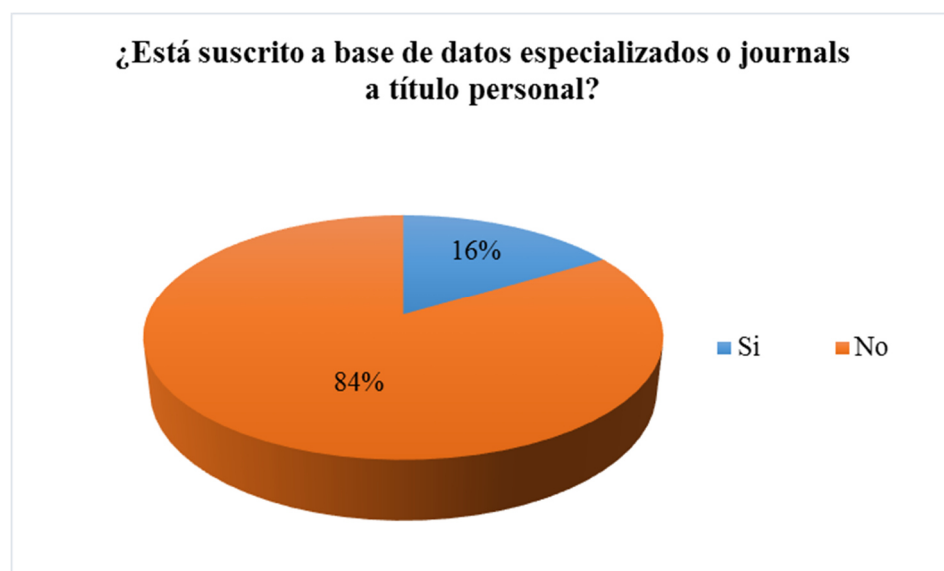


Figura N° 37: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 15 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Los resultados obtenidos demuestran que el 84% de los estudiantes no están suscritos a base de datos especializadas o journals, Esto se puede entender que la mayoría de estudiantes no invierten en este tipo de suscripciones debido a que su costo es alto o no conocen los beneficios del material bibliográfico que pueden encontrar en estas colecciones. Esta figura se referencia al Anexo 36.

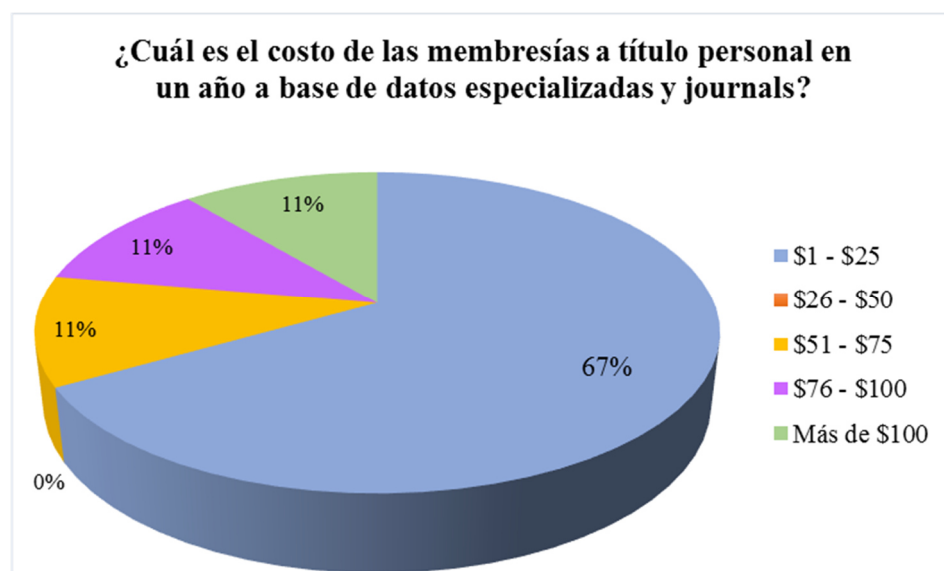


Figura N° 38: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 16 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Del 16% de estudiantes suscritos a base de datos especializadas o journals, la mayoría invierte entre \$1 a \$25 al año. Esto puede ocurrir debido al desconocimiento de la utilidad y accesibilidad a publicaciones académicas en las distintas áreas de estudio. Esta figura se referencia al Anexo 37.



Figura N° 39: Respuestas obtenidas a la pregunta N° 17 de la encuesta aplicada a los co-investigadores

Los resultados que se obtuvieron demuestran que los servidores de almacenamiento en línea más utilizados fueron dropbox y google drive, aunque el 20% de los encuestados usaron iCloud y one drive. Dentro de la opción otros, se conoció que manejaron servidores como: Yandex Cloud, servidores empresariales y el correo electrónico. Además, un pequeño porcentaje de estudiantes utilizaron dispositivos de almacenamiento externo como USB o disco duro y otros encuestados no utilizaron ningún servidor de almacenamiento en línea. Esta figura se referencia al Anexo 38.

3.4 DESARROLLO DE INDICADORES PLANTEADOS

3.4.1 Indicadores de Investigadores

- **Plataformas virtuales para comunicación:** Mediante este indicador se puede mostrar que el 52% de las plataformas virtuales son utilizadas para la comunicación entre investigadores utilizando las herramientas de foros de discusión, intercambio de archivo, correo interno, notas de trabajo en línea y servicio de chat.

$$(37/71) * 100\% = 52\%$$

- **Plataformas virtuales de productividad:** Señala que del total de plataformas, el 26% de ellas se ejecutan las opciones de calendario en progreso del trabajo, orientación o ayuda, búsqueda dentro del curso, trabajo fuera de línea.

$$(16/71) * 100\% = 23\%$$

- **Plataformas virtuales para interactuar con los estudiantes:** El presente indicador afirma que el 16% de las plataformas virtuales son usadas para grupos de trabajo, evaluaciones y portafolio, con el fin de mantener una relación con el estudiante.

$$(18/71) * 100\% = 25\%$$

- **Medios virtuales para difusión de publicaciones:** Muestra que el medio de difusión que más utilizan los investigadores para comunicar los resultados de sus trabajos de investigación son los journals, repositorios y ponencias en congresos y otros eventos.

Tabla N° 11: Indicador de medios de difusión aplicado a los investigadores

Medio de Difusión	Fórmula	Resultado
Repositorios	$(14/63)*100\%$	22%
Journals	$(15/63)*100\%$	24%
Libros	$(6/63) * 100\%$	10%
Artículos indexados	$(10/63)*100\%$	16%
Ponencias en congresos y otros eventos.	$(14/63) * 100\%$	22%
Otro	$(4/63) * 100\%$	6%

- **Trabajos Publicados:** Indica que el 6% de las publicaciones estudiadas son difundidas por distintos medios.

$$(22/375) * 100\% = 6\%$$

- **Publicaciones citadas:** 3 veces en promedio han sido citadas las publicaciones realizadas en el área de administración desde el año 2010 al 2014 por otros investigadores.

$$10/375 = 3$$

- **Redes sociales para toma de datos:** La red social más usada por los docentes-investigadores para reunir información es google+, debido a la

mejora constante de sus características y la forma en que interactúan los usuarios.

Tabla N° 12: Indicador de redes sociales aplicado a los investigadores

Red Social	Fórmula	Resultado
Facebook	$(13/96) * 100\%$	14%
Twitter	$(3/96) * 100\%$	3%
Youtube	$(8/96) * 100\%$	8%
Google+	$(31/96) * 100\%$	32%
LinkedIn	$(7/96) * 100\%$	7%
Scribd	$(5/96) * 100\%$	5%
Slideshare	$(11/96) * 100\%$	11%
Blogger	$(7/96) * 100\%$	7%
Otro	$(11/96) * 100\%$	11%

- **Bibliografía online:** Indica que la bibliografía online de los trabajos de investigación poseen un porcentaje menor al 25%, lo que implica que los docentes investigadores prefieren otros medios para recolectar información.

Tabla N° 13: Indicador de bibliografía online aplicado a los investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	$(19/46)*100\%$	41%
25%	$(12/46)*100\%$	26%
50%	$(9/46)*100\%$	20%
75%	$(5/46)*100\%$	11%
100%	$(1/46)*100\%$	2%

- **Revistas científicas:** De igual manera, este indicador demuestra que las revistas científicas citadas en cada investigación es menor que 25% del total de referencia bibliográfica.

Tabla N° 14: Indicador de revistas científicas aplicado a los investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	$(27/46)*100\%$	59%
25%	$(10/46)*100\%$	22%
50%	$(4/46)*100\%$	9%
75%	$(5/46)*100\%$	11%
100%	$(0/46)*100\%$	0%

- **Libros físicos:** Se expone que del total de bibliografía de las investigaciones hasta un 50% corresponde a libros físicos, esto sucede porque durante varios años los libros siempre han sido una fuente confiable de consulta y para recopilar información.

Tabla N° 15: Indicador de libros físicos aplicado a los investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	$(15/46)$	33%
25%	$(11/46)$	24%
50%	$(15/46)$	33%
75%	$(5/46)$	11%
100%	$(0/46)$	0%

- **Trabajos Propios:** Determina que menos de la cuarta parte del total de fuentes bibliográficas, pertenecen a trabajos propios realizados por los investigadores anteriormente.

Tabla N° 16: Indicador de trabajos propios aplicado a los investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	(34/46)	74%
25%	(11/46)	24%
50%	(1/46)	2%
75%	(0/46)	0%
100%	(0/46)	0%

- **Blogs de terceros:** El 52% de investigadores si utilizaron blogs de otras personas con el fin de recoger información beneficiosa para sus investigaciones.

$$(13/25) * 100\% = 52\%$$

- **Suscripciones a base de datos especializadas:** El 16% del total de investigadores estudiados han adquirido membresías a título personal para tener acceso a base de datos especializadas.

$$(10/63) * 100\% = 16\%$$

- **Costo de membresías:** Muestra que entre \$1 a \$25 es el costo aproximado que invierten durante un año los docentes-investigadores en membresías a título personal de bases de datos especializadas.

Tabla N° 17: Indicador de costo de membresías aplicado a los investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
\$1 - \$25	$(6/9)*100\%$	67%
\$26 - \$50	$(0/9) * 100\%$	0%
\$51 - \$75	$(0/9)*100\%$	0%
\$76 - \$100	$(1/9)*100\%$	11%
Más de \$100	$(2/9) * 100\%$	22%

- **Servidores de almacenamiento masivo de datos en línea:** Identifica que los servidores de almacenamiento y enlace en línea más usados por los investigadores son Dropbox y Google Drive.

Tabla N° 18: Indicador de servidores de almacenamiento en línea aplicado a los investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Dropbox	$(28/75)*100\%$	37%
Google Drive	$(27/75) * 100\%$	36%
iCloud	$(5/75) * 100\%$	7%
One Drive	$(9/75) * 100\%$	12%
Otro	$(6/75) * 100\%$	8%

3.4.2 Indicadores de Co-Investigadores

- **Plataformas virtuales para comunicación:** Muestra que el 37% del total de plataformas virtuales son usadas para foros de discusión, intercambio de archivo, correo interno, notas de trabajo en línea y servicio de chat.

$$(61/164) * 100\% = 37\%$$

- **Plataformas virtuales de productividad:** Indica que el 27% de las plataformas virtuales por los co-investigadores utilizan las herramientas de productividad como son: calendario en progreso del trabajo, orientación o ayuda, búsqueda dentro del curso, trabajo fuera de línea.

$$(45/164) * 100\% = 27\%$$

- **Plataformas virtuales para interactuar con otros investigadores:** Señala que igualmente el 35% de las plataformas virtuales son utilizadas para grupos de trabajo, evaluaciones y portafolio.

$$(58/164) * 100\% = 35\%$$

- **Medios virtuales para la difusión de datos:** El medio de difusión más usado por los co-investigadores son los repositorios, debido a que la universidad cuenta con un repositorio en donde se encuentran todos los trabajos de investigación realizados por los estudiantes.

Tabla N° 19: Indicador de medios de difusión aplicado a los co-investigadores

Medio de Difusión	Fórmula	Resultado
Repositorios	$(9/20) * 100\%$	45%
Repositorios Open Access	$(0/20) * 100\%$	0%
Journals	$(0/20) * 100\%$	0%
Libros	$(4/20) * 100\%$	20%
Ponencias en congresos y otros eventos.	$(4/20) * 100\%$	20%
Otro	$(3/20) * 100\%$	15%

- **Trabajos Publicados:** El indicador demuestra que el 26% del total de publicaciones estudiadas son difundidas por diferentes medios.

$$(20/78) * 100\% = 26\%$$

- **Redes sociales para toma de datos:** De acuerdo al indicador planteado se observa que Google+ es la red social más utilizada para recolectar información por los estudiantes.

Tabla N° 20: Indicador de redes sociales aplicado a los co-investigadores

Red Social	Fórmula	Resultado
Facebook	$(11/90) * 100\%$	12%
Twitter	$(6/90) * 100\%$	7%
Youtube	$(9/90) * 100\%$	10%
Google+	$(26/90) * 100\%$	29%
LinkedIn	$(8/90) * 100\%$	9%
Scribd	$(7/90) * 100\%$	8%
Slideshare	$(10/90) * 100\%$	11%
Blogger	$(4/90) * 100\%$	4%
Otro	$(9/90) * 100\%$	10%

- **Bibliografía online:** Señala que hasta el 50% de fuentes bibliográficas es online de los trabajos de investigación elaborados por los estudiantes desde el año 2010 al 2014.

Tabla N° 21: Indicador de bibliografía online aplicado a los co-investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	$(14/57)*100\%$	25%
25%	$(18/57) * 100\%$	32%
50%	$(14/57) * 100\%$	25%
75%	$(11/57) * 100\%$	19%
100%	$(0/57) * 100\%$	0%

- **Revistas científicas:** Muestra que menos de la cuarta parte del total de referencias bibliográficas corresponden a revistas científicas en línea.

Tabla N° 22: Indicador de revistas científicas aplicado a co-investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	$(45/57)*100\%$	79%
25%	$(8/57) * 100\%$	14%
50%	$(3/57) * 100\%$	5%
75%	$(1/57)$	2%
100%	$(0/57)$	0%

- **Libros físicos:** Este indicador evidencia que hasta la mitad (50%) de toda la bibliografía de las investigaciones pertenecen a libros físicos.

Tabla N° 23: Indicador de libros físicos aplicado a co-investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Menos de 25%	$(9/57)*100\%$	16%
25%	$(13/57) * 100\%$	23%
50%	$(21/57) * 100\%$	37%
75%	$(13/57)*100\%$	23%
100%	$(1/57) * 100\%$	2%

- **Blogs de terceros:** Después de plantear el indicador se conoce que el 52% de los co-investigadores utilizaron blogs de otras personas con el fin de recolectar información para sus investigaciones.

$$(12 / 23) * 100\% = 52\%$$

- **Suscripciones a base de datos especializadas:** Este indicador señala que el 12% del total de encuestados si han pago alguna suscripción para base de datos especializadas.

$$9 / 78 = 12\%$$

- **Costo de membresías:** Demuestra que el costo que invierte un estudiante al año, en suscripciones a base de datos especializadas para tener acceso a los recursos que esta oferta, es desde \$1 dólar hasta \$25 dólares.

Tabla N° 24: Indicador de costo de membresías aplicado a los co-investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
\$1 - \$25	$(6/9) * 100\%$	67%
\$26 - \$50	$(0/9) * 100\%$	0%
\$51 - \$75	$(1/9) * 10\%$	11%
\$76 - \$100	$(1/9) * 100\%$	11%
Más de \$100	$(1/9) * 100\%$	11%

- **Servidores de almacenamiento masivo de datos en línea:** Indica que el servidor de almacenamiento y enlace en línea más útil para los estudiantes es Dropbox con el 56%.

Tabla N° 25: Indicador de servidores de almacenamiento en línea aplicado a los co-investigadores

Opciones	Fórmula	Resultado
Dropbox	$(31/85) * 100\%$	36%
Google Drive	$(23/85) * 100\%$	27%
iCloud	$(8/85) * 100\%$	9%
One Drive	$(10/85) * 100\%$	12%
Mendeley	$(1/85) * 100\%$	1%
Otro	$(12/85) * 100\%$	14%

3.5 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se analiza que más de la mitad del total de investigadores utilizan las plataformas virtuales como herramienta de comunicación, mientras que los co-investigadores manejan de una manera más equitativa las tres herramientas analizadas, las cuales son comunicación, interacción y productividad. Esto se puede originar, debido a que por parte de los estudiantes existe un mayor conocimiento e interés por descubrir y utilizar todas las bondades que las diferentes plataformas virtuales brindan a sus usuarios.

Con respecto a los medios de difusión más utilizados, los co-investigadores muestran un uso deficiente de los mismos ya que según los resultados expuestos anteriormente, los repositorios son el medio que han utilizado la mayor parte de estudiantes para difundir sus trabajos de investigación. Sin embargo, los investigadores han aprovechado de

mejor manera las diferentes alternativas existentes para publicar los resultados de sus investigaciones como son journals, ponencias, repositorios, entre otros.

A pesar de tener varias alternativas para socializar las investigaciones realizadas, solo el 26% del total de co-investigadores han publicado sus trabajos de investigación. De la misma manera sucede con los docentes investigadores, puesto que apenas el 5% de ellos han transmitido sus estudios, por lo que se deduce que los dos universos analizados en la presente investigación tienen un bajo porcentaje en la comunicación de resultados.

Al igual que para los investigadores y co-investigadores se analizó que google+, facebook y slideshare son las redes sociales más útiles para recolectar información, lo cual sucede porque en este tipo de páginas se encuentra recursos beneficiosos para complementar las investigaciones, además de realizar seguimientos o mantener contacto con otras personas que son parte del proyecto.

Los co-investigadores señalaron que hasta la mitad de sus fuentes bibliográficas proceden de internet, pero los investigadores informaron que la bibliografía online de sus trabajos de investigación generalmente comprende máximo un 25%. Es por ello, que aún falta indagar más a profundidad las diferentes alternativas que brinda la web y emplearlas correctamente.

En cambio, los libros físicos abarcan aproximadamente hasta el 75% del total de la bibliografía citada por investigadores y co-investigadores, demostrando que aún prevalece el uso de los recursos convencionales sobre los recursos informáticos para

los proyectos de investigación desarrollados en el área de la administración de la PUCE-SINAPUCE.

De acuerdo, al estudio anterior se manifiesta que alrededor de la mitad de docentes investigadores y estudiantes han manejado la información que se encuentran en diferentes blogs de terceras personas con el fin de buscar recursos para los proyectos de investigación.

Se demuestra que el 14% de los dos universos estudiados, se han suscrito a bases de datos especializadas para adquirir membresías; y de ellos la mayor parte invierte menos de \$25 dólares anuales para tener acceso a los beneficios que estas bases ofrecen.

Los resultados indican que tanto docentes como estudiantes prefieren usar dropbox y google drive para guardar en línea los trabajos de investigación. Estos servidores de almacenamiento por las facilidades de uso que brindan y el nuevo enfoque de administrar la información de manera online han llegado a ser los favoritos para la mayor parte de investigadores.

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- Después de las encuestas aplicadas y el análisis realizado, se puede concluir que menos de la mitad de los investigadores y co-investigadores del área de administración gestionan recursos de información online como son: plataformas virtuales, redes sociales, blogs, bases de datos especializadas y revistas científicas en línea.
- Sin embargo, tanto docentes como estudiantes han manejado la plataforma virtual moodle ya que la universidad la ha adoptado como plataforma institucional con el objetivo de mejorar los métodos de aprendizaje y enseñanza.
- Existe una prioridad en el manejo de herramientas de comunicación por parte de los investigadores y co-investigadores estudiados ya que son las más fáciles y convenientes de usar porque permiten estar en contacto con las demás personas que participan en la investigación. No obstante, el portafolio fue la herramienta de interacción que los investigadores más seleccionaron porque a través de esta la recolección de información es más asequible y rápida.
- Se deduce que el porcentaje de trabajos publicados entre el año 2010 al 2014 es bajo porque según el estudio realizado muy pocos investigadores y co-

investigadores han divulgado las respuestas de sus proyectos de investigación; al igual que los diferentes medios de difusión, como por ejemplo: repositorios, journals, libros, artículos indexados, ponencias en congresos, etc., han sido escasamente empleados.

- De igual manera los blogs y redes sociales no son prioritarias a la hora de escoger fuentes de recolección de datos para los trabajos de investigación, mostrando así que los investigadores y co-investigadores desde el año 2010 al 2014 no han conducido el acceso a material bibliográfico que procede de internet.
- La mayoría de docentes investigadores y co-investigadores citan más libros físicos que revistas o libros online, concluyendo que el manejo de recursos de información para los proyectos de investigación en el área de administración aún se lo ejecuta de forma tradicional ya que no sea empleado fructíferamente todas las fuentes de información que hoy en día ofrece el internet.
- Se concluye que los trabajos previamente realizados por el mismo investigador comprenden una parte mínima del total de bibliografía de las investigaciones, esto puede suceder porque generalmente toman diferentes perspectivas en el momento de elegir el tema a investigar y es por ello que los trabajos anteriores no son utilizados como recurso de información para las futuras investigaciones.
- La mayor parte de docentes-investigadores no realizan un seguimiento del uso de sus trabajos por terceras personas, puesto que desconocen si sus proyectos de investigación han sido citados en otras investigaciones, o no conocen el número exacto que estos se han mencionados por otros trabajos de investigación.

- El número de docentes y estudiantes que adquieren membresías para bases de datos especializadas es pequeño debido a que no saben sobre todas las ventajas y beneficios que este tipo de bases ofrecen a sus usuarios. Sin embargo, de los pocos que pagan suscripciones, estos no invierten más de \$25 dólares al año ya que depende del número de membresías que adquieran y el costo de las mismas.
- Se conoce que la tecnología ha sobresalido en los últimos años, y el internet ha sido parte de esta vanguardia tecnológica es por ello que gran parte de los encuestados han utilizado dropbox y google drive como servidores de almacenamiento en línea para guardar y sincronizar en la nube todos los archivos referentes a las investigaciones realizadas durante el año 2010 al 2014 y así tener un manejo de información ordenada y con fácil acceso de cualquier ordenador.

4.2 RECOMENDACIONES

- Es recomendable que los investigadores y co-investigadores aprovechen de mejor manera el uso de plataformas virtuales, redes sociales, bases de datos y revistas científicas online para acceder a información más actualizada y específica del área de administración.
- Se recomienda que los docentes y estudiantes exploren más los recursos de información procedentes de internet como son libros, revistas, artículos, entre otros, con el objetivo de beneficiarse con más opciones de fuentes de información para sus proyectos de investigación.

- Se aconseja utilizar más las otras herramientas que ofrecen las plataformas virtuales como son productividad e interacción con otras personas para así participar aportando conocimientos de forma innovadora y universal.
- Es necesario que los proyectos de investigación sean comunicados a la sociedad y especialmente a las personas que se benefician con los resultados de los estudios realizados. Además, el investigador y la universidad ganan mayor prestigio por publicar investigaciones científicas.
- Los investigadores deben desarrollar un seguimiento sobre el uso que otras personas hacen de los resultados de sus proyectos de investigación para que de esta manera conserven una gestión apropiada de sus publicaciones realizadas en años anteriores.
- Finalmente, se recomienda suscribirse a bases de datos especializadas y journals para tener acceso a contenidos vigentes de manera confiable e inmediata con el objetivo de ampliar las fuentes de recursos de información para los proyectos de investigación.

REFERENCIAS

1. Alva, D. (21 de Noviembre de 2013). *slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/jessydanyalva/para-que-sirve-scribd>
2. Aulaclíc S.L. (Septiembre de 2014). *Curso de Internet*. Obtenido de http://www.aulaclíc.es/internet/t_1_7.htm
3. BabiniI, D., & Fraga, J. (s.f.). *Alcances del concepto de biblioteca virtual*. Recuperado el 21 de Febrero de 2015, de <http://eprints.rclis.org/6962/4/cap2.pdf>
4. Barranco, R. (18 de Junio de 2012). *IBM*. Recuperado el 8 de March de 2015, de <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/local/im/que-es-big-data/>
5. Calderón, P. E. (Octubre de 2012). Diseño de un sistema de gestión por procesos para la Dirección General Académica de la PUCE y propuesta de implementación. Quito, Pichincha, Ecuador.
6. Carazo, F. (3 de Noviembre de 2013). *Ciudadano 2.0*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://www.ciudadano2cero.com/para-que-sirve-wordpress/>
7. Castro, L. (s.f.). *About en español*. Recuperado el 11 de Marzo de 2015, de <http://aprenderinternet.about.com/od/CursosClases/a/Conferencias-TED.htm>
8. CEAACES. (2013). *www.ceaaces.gob.ec*. Obtenido de <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/evaluacion-universidades-2013/>
9. Correa, S. (23 de Mayo de 2012). *Slideshare*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://es.slideshare.net/samicorrea/plataforma-virtual-claroline>
10. Crespo, Gónzales, Meléndez, Parra, & Sánchez. (Marzo de 2012). *Slideshare*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://es.slideshare.net/glocom15/plataformas-virtuales-11912604>
11. Domínguez, E. L., & Aulet, M. X. (1997). *La investigación científica a través de internet: El ejemplo de los movimientos migratorios en el mundo*. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de Aracne Recursos en Internet para las Ciencias Sociales: <http://www.ub.edu/geocrit/arac-19.htm>
12. *E- libro*. (s.f.). Recuperado el 21 de Febrero de 2015, de <http://www.e-libro.com/>

13. *e-College*. (2012). Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <https://e-college.com.ar/ecollege/>
14. *Entornos Educativos*. (s.f.). Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de <http://www.entornos.com.ar/moodle>
15. Gómez, D. (8 de Mayo de 2014). *Bien pensado*. Obtenido de <http://bienpensado.com/google-plus-que-es-y-para-que-sirve/>
16. González, G. (7 de Agosto de 2014). *Think Big*. Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de <http://blogthinkbig.com/internet-y-la-web/>
17. González, J. (Diciembre de 2005). Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de <http://eprints.rclis.org/20309/1/An%C3%A1lisis%20de%20la%20accesibilidad%20Web%20para%20las%20bibliotecas%20p%C3%ABlicas%20colombianas.pdf>
18. *Google Académico*. (s.f.). Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de <https://scholar.google.com.ec/intl/es/scholar/about.html>
19. *Google Support*. (s.f.). Obtenido de <https://support.google.com/blogger/answer/1623800?hl=es>
20. Hamidian, B., Soto, G., & Poriét, Y. (2006). *Plataformas Virtuales de aprendizaje: Una estrategia innovadora en procesos educativos de recursos humanos*. Obtenido de Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Carabobo : <http://www.utn.edu.ar/aprobedutec07/docs/266.pdf>
21. *Harvard Business Review*. (s.f.). Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de <https://hbr.org/booksellers-retailers>
22. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Mc Graw Hill.
23. *Herramientas de E-learning*. (30 de 03 de 2010). Recuperado el 8 de 03 de 2015, de <https://herramientasdelearning.wordpress.com/2010/03/30/chamilo-plataforma-e-learning-open-source/>
24. INTEF. (2015). *Multimedia y Web 2.0*. Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de Secretaria de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades: http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/155/cd/modulo_1_Iniciacionblog/concepto_de_web_20.html
25. Mena, A. (30 de Septiembre de 2012). Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://analisisplataformasdigitales.blogspot.com/2012/09/atutor.html>

26. Mollet, A., Moran, D., & Dunleavy, P. (Noviembre de 2011). Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://estebanromero.com/wp-content/uploads/2012/07/El-uso-de-Twitter-en-la-universidad.pdf>
27. Mondragón, A. (2002). Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de <http://www.inegi.org.mx/inegi/contenidos/espanol/prensa/contenidos/articulos/economicas/indicadores.pdf>
28. Moreno, A. J. (28 de Agosto de 2011). *El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas - Plataformas virtuales*. Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de España: <http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/en/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas?start=3>
29. Muñoz, C. (25 de Marzo de 2014). *Mis indicadores*. Obtenido de <https://misindicadores.co/blog/tipo-de-indicadores/>
30. Peralta, E. C. (1 de October de 2013). Recuperado el 8 de March de 2015, de <http://es.slideshare.net/Ericaperalta118/para-que-nos-sirve-la-herramienta-blackboard-erica-rico-peralra-2>
31. Postgrados, D. d. (2014). *Hacia un nuevo modelo de universidad*. Quito.
32. PUCE. (1996). *Libro de Oro*. Quito: Centro de Diseño FAD/PUCE.
33. PUCE. (s.f.). Obtenido de <http://www.puce.edu.ec/portal/content/Pontificia%20Universidad%20Cat%C3%B3lica%20del%20Ecuador/0?link=oln266n.redirect>
34. PUCEM. (s.f.). Obtenido de <http://pucem.edu.ec/1.html>
35. PUCESA. (s.f.). Obtenido de <http://pucesa.edu.ec/content/universidad>
36. PUCESD. (s.f.). Obtenido de http://www.pucesd.edu.ec/index.php/nuestra-sede/vision_mision_valores_institucionales.html
37. PUCESE. (s.f.). Obtenido de <http://www.pucese.edu.ec/index.php/features/mision-y-vision>
38. PUCESI. (s.f.). Obtenido de http://www.pucesi.edu.ec/web/?page_id=20
39. *Quees.info*. (2013). Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de <http://www.quees.info/quees-big-data.html>

40. Quispe, C. (s.f.). *Academia.edu*. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de http://www.academia.edu/223731/Las_redes_sociales_en_la_investigaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica_c%C3%B3mo_la_ciencia_2.0_potencia_la_investigaci%C3%B3n_colaborativa
41. Quispe, C. (s.f.). *Academia*. Recuperado el 18 de Febrero de 2015, de http://www.academia.edu/223731/Las_redes_sociales_en_la_investigaci%C3%B3n_cient%C3%ADfica_c%C3%B3mo_la_ciencia_2.0_potencia_la_investigaci%C3%B3n_colaborativa
42. Rebiun. (2011). *Red de Bibliotecas Universitarias*. Recuperado el 4 de Marzo de 2015, de https://biblioteca.ulpgc.es/files/ciencia_2_0_rebiun_2011.pdf
43. Rodríguez, C. (s.f.). *GICS*. Recuperado el 8 de Marzo de 2015, de <http://www.cobdc.net/gics/?p=1057>
44. Rubín, R. (18 de Julio de 2012). Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://www.ciudadano2cero.com/facebook-que-es-como-funciona/>
45. Rubio, M. (16 de Octubre de 2012). *Joomla! 3 - Crear una plantilla personalizada*. Recuperado el 3 de Abril de 2015, de <http://cocoate.com/es/j3es/que-es-joomla>
46. Sánchez, M. (7 de Febrero de 2013). *Slideshare*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/melissasanchezromero5/operaconalizacin-de-variables>
47. Sánchez, M., & Vega, J. (Diciembre de 2002). Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de <http://eprints.rclis.org/5130/1/bibliotecas.pdf>
48. Solórzano, M. (s.f.). Recuperado el 21 de Febrero de 2015, de <http://www.utm.edu.ec/seguimosavanzando/index.php/bibliotecas-virtuales-ebrary-libros-digitales/>
49. Tahanian, Y. Z. (Marzo de 2012). *Plataformas Educativas*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/plataformaseducativasvirtuales/home/tipos/softwarelibre>
50. Tascón, M. (Septiembre de 2013). Recuperado el 19 de Marzo de 2015, de <http://telos.fundaciontelefonica.com/url-direct/pdf-generator?tipoContenido=articuloTelos&idContenido=2013062110090002&idioma=es>
51. *UAB*. (s.f.). Recuperado el 7 de Marzo de 2015, de Universidad Autónoma de Barcelona: <http://www.uab.cat/web/estudiar/mooc/-que-es-un-curso-mooc-1345668281247.html>
52. *Universia*. (s.f.). Recuperado el 11 de Marzo de 2015, de <http://biblio.universia.es/catalogos-recursos/revistas-digitales/>

53. *UTN*. (s.f.). Recuperado el 21 de Febrero de 2015, de http://www.utn.edu.ec/biblioteca/index.php?option=com_content&view=article&id=90&Itemid=67
54. *WordPress*. (9 de Junio de 2009). Obtenido de <https://angelicamaria12.wordpress.com/about/>
55. *Work Meter*. (22 de Octubre de 2014). Obtenido de <http://es.workmeter.com/blog/bid/353276/Indicadores-de-la-eficiencia-empresarial>
56. *Youtube*. (s.f.). Obtenido de <http://www.youtube.com/yt/about/es-419/>

ANEXOS

Anexo 1: Estructura Académica de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador

ESTRUCTURA ACADÉMICA		
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR		
Sede Quito		
ESTUDIOS DE PREGRADO		
MODALIDAD PRESENCIAL		
<u>UNIDADES ACADÉMICAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(semestres)</u>	<u>TÍTULO QUE OTORGA:</u>
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes		
Arquitectura	10	Arquitecto/a
Artes Visuales	8	Artista Visual
Diseño Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual	8	Diseñador/a Profesional con mención en Diseño Gráfico y Comunicación Visual
Diseño Profesional con mención en Diseño de Productos	8	Diseñador/a Profesional con mención en Diseño de Productos
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables		
Administración de Empresas	9	Licenciado/a en Administración de Empresas
Contabilidad y Auditoría	9	Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría - CPA
Facultad de Ciencias de la Educación		
Ciencias de la educación con mención en Educación Inicial	8	Licenciado/a en Ciencias de la educación con mención en Educación Inicial
Ciencias de la educación con mención en Educación Básica	8	Licenciado/a en Ciencias de la educación con mención en Educación Básica
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales		
Ciencias Bilógicas	8	Licenciado/a en Ciencias Bilógicas
Ciencias Químicas con mención en Química Analítica	8	Licenciado/a en Ciencias Químicas con mención en Química Analítica

<u>UNIDADES ACADÉMICAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(semestres)</u>	<u>TÍTULO QUE OTORGA:</u>
Facultad de Ciencias Filosófico – Teológicas		
Filosofía	8	Licenciado/a en Filosofía
Teología	8	Licenciado/a en Teología
Facultad de Ciencias Humanas		
Sociología con mención política	8	Sociólogo/a con mención en Política
Sociología con mención en Desarrollo	8	Sociólogo/a con mención en Desarrollo
Sociología con mención en Relaciones Internacionales	8	Sociólogo/a con mención en Relaciones Internacionales
Antropología con mención en Antropología Sociocultural	9	Antropólogo/a con mención en Antropología Sociocultural
Antropología con mención en Arqueología	9	Antropólogo/a con mención en Arqueología
Ciencias Geográficas y Medio Ambiente	9	Ingeniero/a Geógrafo/a en Gestión Ambiental
Ciencias Geográficas y Planificación Territorial	9	Ingeniero/a Geógrafo/a en Planificación Territorial
Historia	8	Historiador/a
Historia del Arte	8	Historiador/a del Arte
Ecoturismo	8	Licenciado/a en Ecoturismo Guía de Turismo Nacional
Gestión Hotelera	8	Licenciado/a en Gestión Hotelera
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura		
Comunicación con mención en Comunicación y Literatura	8	Licenciado/a en Comunicación con mención en Comunicación y Literatura
Comunicación con mención en Comunicación Organizacional	8	Licenciado/a en Comunicación con mención en Comunicación Organizacional
Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión	8	Licenciado/a en Comunicación con mención en Periodismo para Prensa, Radio y Televisión

<u>UNIDADES ACADÉMICAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(semestres)</u>	<u>TÍTULO QUE OTORGA:</u>
Lingüística aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas	8	Licenciado/a en Lingüística Aplicada con mención en Enseñanza de Lenguas
Lingüística aplicada con mención en Traducción	8	Licenciado/a en Lingüística Aplicada con mención en Traducción
Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales	8	Licenciado/a Multilingüe en Negocios y Relaciones Internacionales
Escuela de Lenguas		Cursos abiertos de lenguas: Alemán / Chino mandarín / Español / Francés / Griego / Inglés / Italiano / Japonés / Kichwa / Latín / Portugués / Ruso
Facultad de Economía		
Economía	8	Economista (menciones en: Políticas Públicas, Economía Internacional, Economía Financiera, Econometría, Economía de los Recursos Naturales)
*Opción a obtener Licenciatura y 1er año de Maestría en la Universidad de Grenoble		
Facultad de Enfermería		
Enfermería	8	Licenciado/a en Enfermería
Nutrición	8	Licenciado/a en Nutrición Humana
Terapia Física	8	Licenciado/a en Terapia Física
Facultad de Ingeniería		
Ingeniería Civil	9	Ingeniero/a Civil
Ingeniería de Sistemas y Computación	8	Ingeniero/a de Sistemas y Computación
NOTA: La Facultad de Ingeniería ofrece, además, un semestre preparatorio para aquellos estudiantes que lo requieran		
Facultad de Jurisprudencia		
Derecho	8	Abogado/a
Facultad de Medicina		
Medicina	12	Médico/a Cirujano/a
Facultad de Psicología		

<u>UNIDADES ACADÉMICAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(semestres)</u>	<u>TÍTULO QUE OTORGA:</u>
Psicología Clínica	10	Psicólogo/a Clínico/a
Psicología Educativa	10	Psicólogo/a Educativo/a
Psicología Organizacional	10	Psicólogo/a Organizacional
Escuela de Bioanálisis		
Bioquímica Clínica	9	Bioquímico/a Clínico/a
Microbiología	9	Microbiólogo/a
Escuela de Trabajo Social		
Gestión Social	8	Licenciado/a en Gestión Social

ESTUDIOS DE PREGRADO		
MODALIDAD SEMIPRESENCIAL		
SISTEMA MODULAR POR CICLOS		
<u>CARRERAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(años)</u>	<u>TÍTULO QUE OTORGA:</u>
Ciencias de la Educación – Educación Básica	3 años y medio	Licenciado/a en Ciencias de la Educación – Educación Básica
Ciencias de la Educación – Educación Inicial	3 años y medio	Licenciado/a en Ciencias de la Educación – Educación Inicial
Ciencias de la Educación – Educación Musical	3 años y medio	Licenciado/a en Ciencias de la Educación – Educación Musical
Ciencias de la Educación – Música, Lenguaje y Movimiento	3 años y medio	Licenciado/a en Ciencias de la Educación – Música, Lenguaje y Movimiento

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR			
ESTUDIOS DE POSTGRADO			
<u>UNIDADES ACADÉMICAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(semestres)</u>	<u>TÍTULO QUE</u> <u>OTORGA:</u>	<u>RESOLUCIÓN</u> <u>CONESUP:</u>
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes			
Maestría de Arquitectura y Sostenibilidad	4	Magíster en Arquitectura y Sostenibilidad	RPC-SO-44-No.520-2014 - Sesión de 10 de diciembre del 2014
Maestría de Diseño Urbano y Territorial	4	Magíster en Diseño Urbano y Territorial	RPC-SO-32-No.353-2014 - Sesión de 20 de agosto del 2014
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables			
Maestría en Administración de Empresas con mención en Gerencia de la Calidad y Productividad	3	Magíster en Administración de Empresas con mención en Gerencia de la Calidad y Productividad	RCP.S13.No.432.10 - Sesión de 27 de septiembre de 2010
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales			
Maestría en Biología de las Enfermedades Infecciosas	4	Magíster en Biología de las Enfermedades Infecciosas	RPC-SO-30-No.321-2014
Facultad de Ciencias de la Educación			
Maestría en Ciencias de la Educación	4	Magíster en Ciencias de la Educación	Resolución: RCP.S13.Nº426.10 - Sesión de 27 de septiembre de 2010

<u>UNIDADES ACADÉMICAS:</u>	<u>DURACIÓN:</u> <u>(semestres)</u>	<u>TÍTULO QUE</u> <u>OTORGA:</u>	<u>RESOLUCIÓN</u> <u>CONESUP:</u>
Facultad de Ciencias Humanas			
Maestría en Planificación y Ordenamiento Territorial para el Desarrollo	4	Magíster en Planificación y Ordenamiento Territorial para el Desarrollo	Aprobación CES: Resolución RPC-SE-03- No. 006-2014, del 26 de septiembre de 2014
Facultad de Comunicación, Lingüística y Literatura			
Maestría en Literatura Hispanoamericana y Ecuatoriana	4	Magíster en Literatura Hispanoamericana y Ecuatoriana	RCP.S13.N°425.10 - Sesión de 27 de septiembre de 2010
Facultad de Economía			
Maestría en Economía para Políticas Públicas	4	Magíster en Economía para Políticas Públicas	RPC-SE-08-No. 054- 2014 – Sesión de 23 de diciembre del 2014
Facultad de Medicina			
Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria	6	Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria	RPC-SO-02-No.008-2013 - Sesión de 16 de Enero del 2013
Especialización en Pediatría	7	Especialista en Pediatría	RCP-SO-09-No.066- 2013- Sesión de 06 de marzo del 2013
Maestría en Salud Pública	2 años	Magíster en Salud Pública	RPC-SO-22-No.232-2014 - Sesión 11 de Junio de 2014
Escuela de Trabajo Social			RCP S.12.N° 368.10 – Sesión de 16 de septiembre de 2010
Maestría en Gestión del Desarrollo Local Comunitario	3	Magíster en Gestión del Desarrollo Local Comunitario	

Fuente: Página web de la PUCE

Anexo 2: Respuestas de la pregunta N° 1 aplicada a los investigadores

SEDE	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
PUCE sede Quito	57%	36
PUCE sede Ibarra	8%	5
PUCE sede Santo Domingo	8%	5
PUCE sede Ambato	21%	13
PUCE sede Esmeraldas	6%	4
PUCE sede Manabí	0%	0
Total de Respuestas		63

Anexo 3: Respuestas de la pregunta N° 2 aplicada a los investigadores

AREA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Administración General	33%	21
Marketing	14%	9
Finanzas	8%	5
Productividad	16%	10
Recursos Humanos	11%	7
Emprendimiento	18%	11
Total de Respuestas		63

Anexo 4: Respuestas de la pregunta N° 3 aplicada a los investigadores

NIVEL DE FORMACIÓN ACADÉMICA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Tercer Nivel	3%	2
Cuarto Nivel	79%	50
Doctorado, Phd	18%	11
Total de Respuestas		63

Anexo 5: Respuestas de la pregunta N° 4 aplicada a los investigadores

CATEGORÍA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Principal	33%	21
Auxiliar	43%	27
Agregado	24%	15
Total de Respuestas		63

Anexo 6: Respuestas de la pregunta N° 5 aplicada a los investigadores

TIEMPO DE DEDICACIÓN	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Medio tiempo	2%	1
Tiempo Completo	75%	47
Tiempo Parcial	24%	15
Total de Respuestas		63

Anexo 7: Respuestas de la pregunta N° 7 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	37%	19
No	64%	33
Total de Respuestas		52

Anexo 8: Respuestas de la pregunta N° 8 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Moodle	100%	13
Blackboard	15%	2
WebCT	8%	1
Claroline	8%	1
ATutor	23%	3
FirstClass	8%	1
Otro	31%	4
Total de Respuestas		25

Anexo 9: Respuestas de la pregunta N° 9 aplicada a los investigadores

OPCIONES	NUMERO DE RESPUESTAS							
	Blackboard	FirstClass	WebCT	ATutor	Claroline	Moodle	Otro	Total
Herramientas								
Herramientas de Comunicación								37
Foros de discusión	2	0	0	0	0	6	1	9
Intercambio de archivo	0	1	0	0	0	4	2	7
Correo interno	0	0	0	0	0	4	3	7
Notas de trabajo en línea	0	0	0	0	0	4	4	8
Servicio de Chat	0	0	0	0	0	5	1	6
Herramientas de Productividad								16
Calendario del progreso del trabajo	0	0	0	0	0	1	1	2
Orientación o ayuda	1	0	0	0	0	4	1	6
Búsqueda dentro del curso	0	0	1	0	0	1	2	4
Trabajo fuera de línea	0	0	0	0	0	3	1	4
Herramientas de Interacción								18
Grupo de Trabajo	0	0	0	1	0	5	1	7
Evaluaciones	0	0	0	0	0	1	1	2
Portafolio	1	1	1	2	1	2	1	9

Anexo 10: Respuestas de la pregunta N° 10 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	43%	22
No	57%	29
Total de Respuestas		51

Anexo 11: Respuestas de la pregunta N° 11 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Repositorios	14%	3
Journals	9%	2
Libros	41%	9
Artículos Indexados	55%	12
Ponencias en congresos y otros eventos académicos	64%	14
Otro	18%	4
Total de Respuestas		44

Anexo 12: Respuestas de la pregunta N° 12 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	16%	8
No	39%	20
No sé	45%	23
Total de Respuestas		51

Anexo 13: Respuestas de la pregunta N° 14 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Facebook	28%	13
Twitter	6%	3
Youtube	17%	8
Google+	66%	31
LinkedIn	15%	7
Scribd	11%	5
Slideshare	23%	11
Blogger	15%	7
Otro	23%	11
Total de Respuestas		96

Anexo 14: Respuestas de la pregunta N° 15 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
1 – 25	48%	22
26 – 50	35%	16
51 – 75	15%	7
76 – 100	2%	1
100 – 150	0%	0
150 – 200	0%	0
Más de 200	0%	0
Total de Respuestas		46

Anexo 15: Respuestas de la pregunta N° 16 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	41%	19
25%	26%	12
50%	20%	9
75%	11%	5
100%	2%	1
Total de Respuestas		46

Anexo 16: Respuestas de la pregunta N° 17 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	59%	27
25%	22%	10
50%	9%	4
75%	11%	5
100%	0%	0
Total de Respuestas		46

Anexo 17: Respuestas de la pregunta N° 18 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	33%	15
25%	24%	11
50%	33%	15
75%	11%	5
100%	0%	0
Total de Respuestas		46

Anexo 18: Respuestas de la pregunta N° 19 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	74%	34
25%	24%	11
50%	2%	1
75%	0%	0
100%	0%	0
Total de Respuestas		46

Anexo 19: Respuestas de la pregunta N° 20 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	28,3%	13
No	71,7%	33
Total de Respuestas		46

Anexo 20: Respuestas de la pregunta N° 22 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	22%	10
No	78%	36
Total de Respuestas		46

Anexo 21: Respuestas de la pregunta N° 23 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
\$1 - \$25	67%	6
\$26 - \$50	0%	0
\$51 - \$75	0%	0
\$76 - \$100	11%	1
Más de \$100	22%	2
Total de Respuestas		9

Anexo 22: Respuestas de la pregunta N° 24 aplicada a los investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Dropbox	62,2%	28
Google Drive	60,0%	27
iCloud	11,1%	5
One Drive	20,0%	9
Otro	13,3%	6
Total de Respuestas		9

Anexo 23: Respuestas de la pregunta N° 1 aplicada a los co-investigadores

SEDE	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
PUCE sede Quito	76,9%	60
PUCE sede Ibarra	23,1%	18
PUCE sede Santo Domingo	0,0%	0
PUCE sede Ambato	0,0%	0
PUCE sede Esmeraldas	0,0%	0
PUCE sede Manabí	0,0%	0
Total de Respuestas		78

Anexo 24: Respuestas de la pregunta N° 2 aplicada a los co-investigadores

AREA	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Administración General	32,1%	25
Marketing	15,4%	12
Finanzas	16,7%	13
Productividad	23,1%	18
Recursos Humanos	0,0%	0
Emprendimiento	12,8%	10
Total de Respuestas		78

Anexo 25: Respuestas de la pregunta N° 3 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	48%	37
No	52%	40
Total de Respuestas		77

Anexo 26: Respuestas de la pregunta N° 4 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Moodle	62%	13
Blackboard	14%	3
WebCT	5%	1
Claroline	0%	0
ATutor	5%	1
FirstClass	10%	2
Otro	14%	3
Total de Respuestas		23

Anexo 27: Respuestas de la pregunta N° 5 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES Plataforma Herramienta	NÚMERO DE RESPUESTAS							Total
	Blackboard	FirstClass	WebCT	ATutor	Claroline	Moodle	Otro	
Herramienta de Comunicación								61
Foros de discusión	3	0	0	0	0	5	2	10
Intercambio de archivo	4	0	0	1	0	10	1	16
Correo interno	3	1	0	1	0	4	2	11
Notas de trabajo en Servicio de Chat	2	1	1	1	0	7	3	15
	2	1	0	0	0	6	0	9
Herramienta de Productividad								45
Calendario del progreso del trabajo	3	2	0	1	0	4	2	12
Orientación o ayuda	3	1	0	1	0	6	2	13
Búsqueda dentro del Trabajo fuera de línea	4	0	0	0	0	5	2	11
	3	0	0	1	0	4	1	9
Herramienta de Interactividad								55
Grupo de Trabajo	4	1	0	1	0	8	2	16
Evaluaciones	2	1	0	1	0	7	2	13
Portafolio	3	1	0	0	0	4	2	10
Referencias	3	2	1	0	0	7	3	16

Anexo 28: Respuestas de la pregunta N° 6 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	32,8%	20
No	67,2%	41
Total de Respuestas		61

Anexo 29: Respuestas de la pregunta N° 7 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Repositorios	50,0%	9
Repositorios Open Access	0,0%	0
Journals	0,0%	0
Libros	22,2%	4
Ponencias en congresos y otros eventos académicos	22,2%	4
Otro	16,7%	3
Total de Respuestas		20

Anexo 30: Respuestas de la pregunta N° 8 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Facebook	21,2%	11
Twitter	11,5%	6
Youtube	17,3%	9
Google+	50,0%	26
LinkedIn	15,4%	8
Scribd	13,5%	7
Slideshare	19,2%	10
Blogger	7,7%	4
Otro	17,3%	9
Total de Respuestas		90

Anexo 31: Respuestas de la pregunta N° 9 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
1 – 25	45,6%	26
26 – 50	35,1%	20
51 – 75	14,0%	8
76 – 100	3,5%	2
Más de 100	1,8%	1
Total de Respuestas		57

Anexo 32: Respuestas de la pregunta N° 10 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	24,6%	14
25%	31,6%	18
50%	24,6%	14
75%	19,3%	11
100%	0,0%	0
Total de Respuestas		57

Anexo 33: Respuestas de la pregunta N° 11 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	78,9%	45
25%	14,0%	8
50%	5,3%	3
75%	1,8%	1
100%	0,0%	0
Total de Respuestas		57

Anexo 34: Respuestas de la pregunta N° 12 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Menos de 25%	15,8%	9
25%	22,8%	13
50%	36,8%	21
75%	22,8%	13
100%	1,8%	1
Total de Respuestas		57

Anexo 35: Respuestas de la pregunta N° 13 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	21,1%	12
No	78,9%	45
Total de Respuestas		57

Anexo 36: Respuestas de la pregunta N° 15 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Si	16,4%	9
No	83,6%	46
Total de Respuestas		55

Anexo 37: Respuestas de la pregunta N° 16 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
\$1 - \$25	66,7%	6
\$26 - \$50	0,0%	0
\$51 - \$75	11,1%	1
\$76 - \$100	11,1%	1
Más de \$100	11,1%	1
Total de Respuestas		55

Anexo 38: Respuestas de la pregunta N° 17 aplicada a los co-investigadores

OPCIONES	PORCENTAJE DE RESPUESTAS	NÚMERO DE RESPUESTAS
Dropbox	56,4%	31
Google Drive	41,8%	23
iCloud	14,5%	8
One Drive	18,2%	10
Mendeley	1,8%	1
Otro	21,8%	12
Total de Respuestas		85