



Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador | Sede  
Ambato

**CENTRO DE POSGRADOS**

**Tema:**

**CURACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES TRIBUTARIOS CENTRADO EN  
APRENDIZAJE MIXTO**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Magíster en  
Innovación en Educación**

**Línea de investigación:**

**INNOVACIÓN E INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

**Autora:**

Betty Alexandra Medina Freire

**Director:**

PhD. Ricardo Patricio Medina Chicaiza

**Ambato – Ecuador**


**Junio 2024**

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **BETTY ALEXANDRA MEDINA FREIRE**, con cédula de ciudadanía **1803607074**, autora del trabajo de graduación intitulado: "CURACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES TRIBUTARIOS CENTRADOS EN APRENDIZAJE MIXTO", previa a la obtención del título profesional de **MAGÍSTER EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN**, en el centro de **POSGRADOS**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública para "lo cual" respete los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, junio 2024

  
Betty Alexandra Medina Freire  
CC. 1803607074

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**SEDE AMBATO**  
**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

**Tema:**

**CURACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES TRIBUTARIOS CENTRADO EN APRENDIZAJE MIXTO**

**Línea de investigación:**

**INNOVACIÓN E INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

**Autora:**

Betty Alexandra Medina Freire

Ricardo Patricio Medina Chicaiza, Ing. PhD.

CC. 1802333276

**CALIFICADOR**

f. 

Verónica Leonor Peñaloza López, Ing. PhD.

**CALIFICADOR**

f. 

Eduardo Antonio Paredes Paredes. Ing. Mg.

**CALIFICADOR**

f. 

Teresa Milena Freire Aillón, Ing. Mg.

**DIRECTORA CENTRO DE POSGRADOS**

f. 

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr.

**SECRETARIO GENERAL PUCESA**

f. 

**Ambato – Ecuador**

**Junio 2024**

  
Pontificia Universidad  
Católica del Ecuador  
**SECRETARIA GENERAL  
PROCURADURÍA**

## **DEDICATORIA**

Con inmensa alegría y satisfacción, expreso mi deseo en dedicar esta tesis a los miembros que conforman mi hogar como son mi esposo y mis dos hijos, por su paciencia y comprensión en el camino para alcanzar este logro.

Sin dejar de lado también a mis padres y hermanos, quienes se han convertido en mi soporte e impulso motivador en esta etapa.

**Betty Alexandra Medina Freire**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud infinita a Dios nuestro creador, por darme la venia para tan enriquecedora experiencia de crecimiento personal, y por supuesto a mi familia que es el motor que me impulsa a crecer.

Gracias al Dr. C. Patricio Medina, al convertirse en mi guía con absoluto apoyo para encaminar este maravilloso proceso académico.

Mi agradecimiento también a los docentes y encargados administrativos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede Ambato, por su bagaje de conocimiento impartido y que permitieron que este anhelo se convierta en una realidad.

**Betty Alexandra Medina Freire**

## RESUMEN

El objetivo de este estudio es proponer un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto

La investigación presenta el problema porque los docentes no preparan adecuadamente el contenido del material de clases, siendo el común denominador la copia o reproducción repetitiva de material ya existente, esto conlleva a que sus alumnos no logren desempeñar adecuadamente en cuanto al manejo de plataformas de control gubernamental. En adición, en la ciudad de Ambato, no existen ofertas de capacitaciones que orienten exclusivamente a estas áreas de manera constante, siendo de vital importancia debido a los muy frecuentes cambios en normativa tributaria en el país, por lo tanto, se propone diseñar un plan de capacitación para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.

El diseño metódico dirige una línea de investigación centrada en aprendizaje mixto, basado en un enfoque cuantitativo, su diseño está constituido por 61 docentes, el método empleado para la recolección de datos fue la encuesta, como instrumento el cuestionario; misma que, está constituida por tres dimensiones, para validar el instrumento, se utilizó el estadígrafo SPSS versión 29, el cálculo de confiabilidad de Alfa de Cronbach fue de 0.955, mismo que presenta un grado alto de confiabilidad para emplearlo, se utilizó la el formulario de Google para crear y compartir cuestionarios en línea, y analizar las respuestas en tiempo real. Se obtuvieron cambios satisfactorios a partir del resultado del grupo de investigación, los cuales fueron reconocidos y analizados por expertos utilizando la técnica de ladov y utilizados como medio para demostrar la efectividad de la gestión de contenidos digitales.

**Palabras claves:** curación de contenidos, modelos, teorías, aprendizaje, capacitación.

## ABSTRACT

*The objective of this study is to propose a system of actions for tax digital content curation focused on blended learning.*

*The research presents the problem because teachers do not adequately prepare the content of class material, being the common denominator the repetitive copying or reproduction of existing material, this leads to their students fail to perform adequately in terms of the management of government control platforms. In addition, in the city of Ambato, there are no training offers that focus exclusively on these areas on a constant basis, being of vital importance due to the very frequent changes in tax regulations in the country, therefore, it is proposed to design a training plan for tax digital content curation focused on blended learning.*

*The methodical design directs a line of research focused on blended learning, based on a quantitative approach, its design is constituted by 61 teachers, the method used for data collection was the survey, as an instrument the questionnaire; same that, is constituted by three dimensions, to validate the instrument, the SPSS version 29 statistician was used, the reliability calculation of Cronbach's Alpha was 0.955, which presents a high degree of reliability for use, the Google form was used to create and share questionnaires online, and to analyze the responses in real time. Satisfactory changes were obtained from the result of the research group, which were recognized and analyzed by experts using the ladov technique and used to demonstrate the effectiveness of digital content management.*

**Keywords:** *content curation, models, theories, learning, training.*

## ÍNDICE DE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD .....	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN .....	vi
ABSTRACT .....	vii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA.....	9
1.1. Curación de contenidos digitales .....	9
1.2. Curación de contenidos tributarios.....	10
1.3. Modelos de curación digital para la educación .....	11
1.4. Aprendizaje mixto.....	19
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO .....	31
1.1. Caracterización de la institución .....	31
1.2. Metodología de investigación.....	33
1.3. Diseño de un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.....	56
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	74
3.1. Validación del instrumento .....	74
3.2. Validación de contenido por expertos .....	78
CONCLUSIONES.....	80
BIBLIOGRAFÍA .....	82
ANEXOS .....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ciclo de vida de la curación digital .....	12
Figura 2. Proceso de curación de contenidos. Modelo las 4S.....	13
Figura 3. Ciclo de indagación curatorial para el aprendizaje .....	14
Figura 4. Modelo de las 5 Cs.....	15
Figura 5. Coincidencia progresiva de entornos de aprendizaje tradicional y entornos de aprendizaje mediados por ordenador. ....	23
Figura 6. Elementos del proceso de transición.....	24
Figura 7. Taxonomía el aprendizaje mixto.....	27
Figura 8. Cálculo del Alfa de Cronbach en SPSS .....	38
Figura 9. Análisis de los datos informativos .....	41
Figura 10. Búsqueda de información más relevante .....	42
Figura 11. Fuentes primarias para obtener información .....	43
Figura 12. Fuentes secundarias para para ayudar a la investigación .....	44
Figura 13. Recopila contenidos que aportan valor .....	45
Figura 14. Selecciona el contenido en línea para compartir con los estudiantes .	46
Figura 15. Filtra contenidos para descartar opciones menos válidas .....	47
Figura 16. Identifica al autor para saber si es confiable la información .....	48
Figura 17. Reconoce la información seleccionada cuando es engañosa o manipulada.....	49
Figura 18. Sintetiza la información al utilizar organizadores gráficos .....	50
Figura 19. El uso de ambientes virtuales favorece a la inclusión digital .....	51
Figura 20. Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual.....	52
Figura 21. Capacitaciones que se ejecutan a los docentes.....	53
Figura 22. El aprendizaje mixto favorece y desarrolla el proceso de aprendizaje	54
Figura 23. Relaciones entre componentes de un sistema.....	59
Figura 24. Estilos de aprendizaje de Kolb .....	60
Figura 25. El modelo de Kolb .....	62
Figura 26. Ciclo de aprendizaje de Kolb.....	64
Figura 27. Propuesta modelo 4S y Ciclo de aprendizaje de Kolb.....	66
Figura 28. Esquema de elementos de un sistema para que los objetivos se cumplan .....	68

Figura 29. Satisfacción individual de los encuestados .....	76
Figura 30. Ubicación del índice de satisfacción grupal de los docentes.....	77

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Escala de likert .....	35
Tabla 2. Cálculo de confiabilidad.....	38
Tabla 3. Alfa de Cronbach por pregunta.....	39
Tabla 4. Cálculo de validación de instrumentos V de AIKEN .....	40
Tabla 5. Análisis de los datos informativos.....	41
Tabla 6. Búsqueda de información más relevante .....	42
Tabla 7. Fuentes primarias para obtener información .....	43
Tabla 8. Fuentes secundarias para para ayudar a la investigación.....	44
Tabla 9. Recopila contenidos que aportan valor .....	45
Tabla 10. Selecciona el contenido en línea para compartir con los estudiantes ..	46
Tabla 11. Filtra contenidos para descartar opciones menos válidas .....	47
Tabla 12. Identifica al autor para saber si es confiable la información .....	48
Tabla 13. Reconoce la información seleccionada cuando es engañosa o manipulada.....	49
Tabla 14. Sintetiza la información al utilizar organizadores gráficos .....	50
Tabla 15. El uso de ambientes virtuales favorece a la inclusión digital .....	51
Tabla 16. Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual.....	52
Tabla 17. Capacitaciones que se ejecutan a los docentes.....	53
Tabla 18. El aprendizaje mixto favorece y desarrolla el proceso de aprendizaje .	54
Tabla 19. Rasgos de los sujetos, según sus modalidades de aprendizaje .....	63
Tabla 20. Acción 1. Search .....	70
Tabla 21. Acción 2. Select.....	71
Tabla 22. Acción 3. Sence making .....	72
Tabla 23. Acción 4. Share .....	73
Tabla 24. Escala de resultado .....	75
Tabla 25. Relación de la satisfacción individual .....	76
Tabla 26. Relación entre la satisfacción personal y la escala de satisfacción.....	77

## INTRODUCCIÓN

Los avances actuales nacen en torno a la llamada sociedad de la información o sociedad del conocimiento, lo que hace que los docentes encuentren en las redes sociales y en la gestión automática de la información en Internet uno de los medios más importantes para su actualización y desarrollo profesional. Ya sea a través de la investigación individual o la participación en grupos, comunidades virtuales y pares, los docentes de hoy encuentran en Internet valiosos recursos, recomendaciones y sugerencias, así como un sólido apoyo, donde parte importante del desarrollo y actualización profesional se hace posible desde la responsabilidad y autonomía individual, con énfasis en la auto organización, la flexibilidad, la personalización y la flexibilidad (De Benito, et al, 2020).

Los avances en las tecnologías de la información y la comunicación en los últimos años en todo el mundo han llevado a un aumento en la producción y distribución de contenido digital, lo que ha llevado a una saturación que ha dejado a los docentes y otros actores con una sobrecarga de información. En este caso, la selección de contenidos digitales aparece como una oportunidad para filtrar los contenidos más relevantes y facilitar la selección de recursos a integrar en el proceso (Garzón, 2019). La investigación curatorial de contenidos ha despertado interés en el campo de la educación, aumentando su potencial como estrategia de aprendizaje y desarrollando habilidades de información para entornos de trabajo colaborativo.

Para Cabero (2022), las tecnologías de la información y la comunicación juegan un papel muy importante en este contexto, ayudando a facilitar la creación y el acceso a un volumen cada vez mayor de información. Pero demasiada información crea nuevos desafíos; Por un lado, evitar el desbordamiento o la saturación, por otro lado, separa la información relevante de la información irrelevante, lo que puede promover el pensamiento crítico, minimizando la pérdida de información útil o interesante.

La praxis de aumentar el intercambio de información ha multiplicado el número de publicaciones en línea y también ha diversificado los formatos. Por lo tanto, puede encontrar que la forma de una revista, blog, video o imagen no necesariamente indica alta o baja calidad. Como resultado, puede encontrar que la forma de una revista, blog, video o imagen no necesariamente indica alta o baja calidad. indicador de mayor o menor calidad. En ese sentido, otra de las habilidades que son necesarias para mejorar el uso de la redes es saber reconocer y localizar, de entre todas las que existen, la mejor y más adecuada información, para acceder manera rápida, y privilegiar la calidad y no la cantidad (Juárez et al., 2021).

El intercambio de información ha aumentado el número y la variedad de publicaciones en línea. Por lo tanto, la forma de una revista, blog, video o imagen no necesariamente indica alta o baja calidad. En este sentido, otra habilidad fundamental para mejorar el uso de Internet es identificar y encontrar la mejor y más relevante información, acceder a ella rápidamente y priorizar la calidad sobre la cantidad (Juárez et al., 2021).

Para manejar esta cantidad de datos que se generan cada minuto, los buscadores de información se han preparado rápidamente, pero estos avances, a pesar del uso de técnicas revolucionarias de inteligencia artificial, no son suficientes para recuperar la información más relevante sobre un tema (Avello et al., 2019), lo cual puede representar como una ventaja y una desventaja al mismo tiempo, por el bagaje de información con que se puede contar actualmente, lo importante en este sentido es no sesgar el extracto principal del tema a tratar sino de una adecuada selección y procesamiento de dicha información.

Según la Revista Cubana de Educación Superior, indica que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha permitido la penetración de modelos no tradicionales, como el *blended learning*, que se define como una combinación de la modalidad presencial y presencial utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, lo que permite elegir el medio adecuado a cada necesidad educativa (Peña, García, & Ruíz, 2019).

Cornellá en su libro Principio de la infoxicación, se refiere al término infoxicación, para detallar la sobresaturación de información o intoxicación informativa, que puede generar en el usuario porque no se siente capaz de encontrar lo que busca y procesar cualquier información entrante. Mucho más que la infoxicación, que aparenta estar mal, son los filtros para seleccionarla, tema que se enfrentará con el trabajo de curar de contenidos. Con esta situación en el contexto escolar, no basta con que los docentes se limiten a cumplir con su deber, sino que claramente deben estar dispuestos a asumir la tarea y cooperar. Dominar los buscadores de información, familiarizarse con temas de investigación, redes sociales, blogs y otros medios. Es entonces la parte medular de la curación de contenidos el saber cómo hacerlo y diferenciar las herramientas digitales más adecuadas en función del tema a tratar, lo cual sin duda se logra alcanzar con una adecuada capacitación docente acorde a éste procedimiento (Cornellá, 2010).

Hoy en día se han consolidado algunas herramientas para la tarea de curar contenidos que el docente puede utilizar como es scoop.it, es una de las más utilizadas, permite reutilizar de nuevo los contenidos seleccionados en Facebook, o en nuestro propio blog. Existen otras herramientas como el conocido paper.li, o Magnify.net, herramientas que surgieron en el mundo más amplio del Marketing pero se integraron rápidamente al campo de la educación (Avello, et al, 2014). Es obvio que actualmente los docentes necesitan ser profesionales con competencias suficientes para la selección crítica de contenidos publicados en Internet, que puedan ser de utilidad a los intereses, de estudiantes y comunidad investigadora.

Actualmente, existen varias herramientas que los docentes pueden utilizar para las tareas de gestión de contenidos, como scoop.it, que es una de las herramientas más utilizadas que permite reutilizar contenidos seleccionados en Facebook o en el propio blog. Hay otras herramientas, como el famoso paper.li o Magnify.net, que aparecieron en el campo más amplio del marketing, pero rápidamente se fusionaron con el campo de la educación (Avello, et al, 2014). En la actualidad los docentes necesitan ser profesionales con competencias suficientes para ser críticos de contenidos publicados en Internet, que aporten a los intereses, de estudiantes y comunidad investigadora.

Este modelo obliga a los docentes a aplicar nuevos métodos de enseñanza. También es un desafío para los estudiantes, requiere un alto grado de autonomía para organizar, conducir y gestionar el aprendizaje, integrando diferentes espacios de aprendizaje y aprendiendo a través de diferentes experiencias. Al mismo tiempo, esto tiene potencial sobre todo porque aumenta la participación de los estudiantes en la toma de responsabilidad de su propio aprendizaje y dota a los docentes de nuevas habilidades relacionadas con el desarrollo de diferentes actividades que integran nuevas habilidades relacionadas con el desarrollo de diferentes prácticas formativas (Davis, 1999). Si bien los estudios previos sobre la curación de contenidos no han proporcionado un análisis claro del conocimiento disciplinario y pedagógico de los docentes, los docentes deben seleccionar algunos contenidos disciplinarios de acuerdo con el área de enseñanza, considerando el conocimiento pedagógico que facilita el aprendizaje de los estudiantes y el conocimiento curado en un contexto educativo.

“Aprender a aprender sigue considerándose la mejor garantía para que docentes y alumnos continúen su formación en estructuras formales o informales” (Bindé, 2005, p. 80), La curación de contenido está integrada en la capacitación para nutrirlos. Es un concepto que tiene su origen en los campos del marketing y las redes sociales y propone una gestión ágil de los recursos de Internet a través de procesos de búsqueda, filtrado, análisis, recopilación y distribución de información.

Existen varias perspectivas por parte de diferentes autores que han estudiado esto respecto al aprendizaje semipresencial de docentes en entornos virtuales a nivel internacional, y de acuerdo a este estudio, se han seleccionado las perspectivas más interesantes que se enumeran a continuación.

Dé un aprendizaje común como una opción para traer nuevas formas de aprendizaje a clases y la vida de las personas. Según varios autores, estas recomendaciones alternativas recomiendan combinar experiencia con la superficie de la cara con actividades de aprendizaje en línea (Graham, 2007). En este caso, las posibilidades de composición son mayores, lo que permite la creación de varios modelos híbridos de aprendizaje.

“El aprendizaje mixto para la comunidad educativa es de beneficio puesto que contiene de un extenso contenido para el desarrollo de los aprendizajes”, (Moruno, et al, 2011, p. 167), así mismo trae un ejercicio efectivo y metodológico que el docente puede desarrollar en el salón de clases y en la virtualidad, donde se involucra el aprendizaje colaborativo, activo, reflexivo, autónomo y constructivista en el alumno (Zabala & Arnau, 2014).

Existen muchas fallas en el uso de los métodos de enseñanza por parte de los docentes en la actualidad, es por esto que es necesario adoptar nuevos métodos para mejorar la calidad de la educación; al igual que con el aprendizaje integrado, utilizar herramientas digitales para que el aprendizaje sea más eficiente. (Alcívar, et al, 2017).

El libro Entornos Virtuales de Enseñanza explica por qué es importante el blended learning, el impacto de las tecnologías de la información en todos los ámbitos de la sociedad ha provocado cambios necesarios en el sistema educativo. Entonces, no se trata de aprender por aprender, sino de aprender habilidades de diferentes maneras, como investigar y buscar información importante en Internet” (Mestre, et al, 2007).. En este marco, el aprendizaje mixto tiene sentido en un entorno de aprendizaje no porque conduzca a más aprendizaje, sino porque el aprendizaje puede tomar diferentes caminos.

Finalmente, se puede afirmar que en este momento los docentes de tributación deben estar a la vanguardia de los avances tecnológicos, en especial de la educación técnica, para considerar la cantidad de información disponible en Internet, es importante entender cómo manejar esta información para que esa información se puede transmitir a los estudiantes. Este enfoque creará trabajo profesional y futuro en el campo de la educación, incluida la integración de diferentes tipos de investigación, autoría, análisis y análisis de información relevante y buena disponible en la web, que debe publicarse y compartirse. El aprendizaje es un proceso creativo que mejora las habilidades académicas y facilita a los usuarios a través del aprendizaje combinado, que utiliza tecnología y actividades en el aula, para fomentar la autonomía y fomentar el aprendizaje. Para

que los docentes demuestren sus saberes de nuevas formas, el objetivo es desarrollar un sistema de administración tributaria que se centre en el aprendizaje mixto.

La innovadora manera de alcanzar contenidos y los avances en tecnología, la educación y los desarrollos laborales están directamente relacionados con Internet y/o las redes sociales. Se convierte en una manera de búsqueda de información, por tanto es menester señalar que la curación de contenidos, constituye una práctica innovadora y futurista en el ámbito pedagógico, además de integrar diversos fases que van desde el indagar, compilar, examinar y filtrar información relevante y con calidad disponible en la red, destinada a ser publicada y compartida a sus usuarios para su aprendizaje.

En este contexto, se presenta a estudiantes o profesionales relacionados al área administrativa-contable del cantón Ambato, provincia de Tungurahua, cuyo ámbito ocupacional son diversos emprendimientos ávidos de iniciar o mantener su negocio cumplir con las normativas vigentes extendidas por los entes de control gubernamental, como son Servicio de Rentas Internas (S.R.I), Ministerio de Trabajo, Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (I.E.S.S), Ilustre Municipio de Ambato. Es así como se ratifica la importancia de conocer y dominar el manejo y procedimiento en dichas plataformas digitales a fin de cumplir a cabalidad con sus lineamientos y por ende evitar sanciones o multas innecesarias por omisión, desconocimiento o falta de un dominio en el manejo adecuado y oportuno de sus portales web.

Por observación directa y reflexiva, se detecta falencias en los docentes tributarios que no preparan de una manera apropiada el contenido del material de clases, el denominador común es la copia o reproducción repetitiva de material ya existente, esto conlleva a que sus alumnos no logren desempeñar adecuadamente en cuanto al manejo de plataformas de control gubernamental. Asimismo, en la ciudad de Ambato, en ningún momento se están realizando estudios en estas áreas, lo cual es muy importante por los cambios en las leyes tributarias del país, esto permite generar la pregunta:

¿De qué manera contribuye a la creación de curación de contenido tributarios digitales centrado en aprendizaje mixto?

En el presente trabajo investigativo, se plantea como objetivo general proponer un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.

Para alcanzar los propósitos anteriores, se han fijado los siguientes objetivos específicos:

1. Fundamentación teórica sobre la curación de contenidos, aprendizaje mixto y plataformas de control tributario.
2. Análisis de la situación actual sobre el conocimiento de curación de contenidos para el manejo de plataformas de control del cantón Ambato-Tungurahua.
3. Elaboración de un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto en el cantón Ambato-Tungurahua.
4. Validación del sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto en el cantón Ambato-Tungurahua apoyado de validación de expertos.

Este trabajo comienza estableciendo un marco conceptual que describe la naturaleza del aprendizaje mixto. Luego, se explica la metodología mixta de investigación y las herramientas de recolección de datos para luego presentar los resultados de la investigación realizada, así como un área de discusión creada a partir de la investigación y las observaciones. Por último, se expone las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó, la bibliografía y termina con los anexos.

Este trabajo es importante porque la curación de contenidos tributarios permite seleccionar la información, aquella que provenga de fuentes confirmadas y fiables; al tiempo que, adaptarlo a los intereses de los docentes; por ende, es una estrategia que ayuda a tomar decisiones.

La curación de contenidos tributarios es de impacto para los docentes y estudiantes, porque ayuda a crear entornos de aprendizaje libres de infoxicación, y hace que a los estudiantes les encante aprender. Combinado con un enfoque de aprendizaje combinado, pueden crear nuevos enfoques y construir material personalizado con mejor contenido.

La curación de contenidos tributarios es de impacto para los docentes, ayuda a crear ambientes de aprendizaje libres de infoxicación; apoya en la tendencia pedagógica de personalizar la educación. Asociarla con metodologías de aprendizaje mixto, lo que permite crear nuevos enfoques y construir material personalizado con mejor contenido.

Esta investigación es útil para la educación porque sugiere un nuevo enfoque para la formación docente. En este sentido, la curación de contenidos ofrece a los docentes la oportunidad de trabajar juntos para enriquecer las bases de datos escritas y crear nuevas herramientas de aprendizaje para apoyar la enseñanza y la práctica.

## **CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA**

El análisis de la investigación recopila cierta información de actividad relacionada con el contenido almacenado y sintetiza la investigación extraída de libros, informes de investigación, artículos científicos, principios, artículos científicos, etc. para explorar temas y brindar recomendaciones.

### **1.1. Curación de contenidos digitales**

La necesidad de encontrar métodos alternativos para la gestión de la información en la docencia y la investigación ha surgido debido a la creciente cantidad de información digital que proporciona Internet. La incorporación de la curación digital en la formación docente se considera muy valiosa para abordar este problema porque facilita la recuperación rápida de información digital relevante.

Según Posada (2013), la curación de contenido es “el proceso colaborativo de investigar información importante sobre un tema determinado en un medio digital” (p. 3).

A partir de estas funciones, se puede decir que los docentes, como curadores de contenidos, son profesionales que identifican fuentes de información confiables y aplican la comprensión crítica para filtrar información, distinguir lo útil de lo que no lo es y aportar su perspectiva, su experiencia y el intercambio final de información seleccionada.

Bhargava sostenía que, debido al rápido desarrollo de la información en los sitios web, los motores de búsqueda no podían satisfacer las exigencias de acceso a contenido de excelencia de los usuarios de Internet. Cuando se envía una consulta a un motor de búsqueda, arroja cientos o miles de resultados que en realidad no se pueden ver; se requiere intervención humana para determinar cuál es el más apropiado (Barghava, 2011).

En el campo de la educación, Reig (2010), asevera que los curadores de contenido son “comunicadores de conocimiento clave que asisten continuamente a buscar, agrupar y compartir la información más relevante” (p. 18). En este sentido, los términos críticos son fundamentales, pues el rol del docente se distingue por su pensamiento reflexivo y constante de varias informaciones sobre su materia

Está claro que los docentes de hoy deben ser profesionales con las habilidades suficientes para tomar decisiones críticas sobre el contenido en línea que promueve el interés y la investigación de los estudiantes. Al reflexionar en el conocimiento de los docentes estos han aprendido teorías y estrategias para crear conocimiento.

Se concluye que el trabajo investigativo no es generar un contenido nuevo, sino darle sentido al que otros crean. Esta idea se sitúa en el área educativa, en ellos empezó a darse la práctica de recuperar publicaciones consideradas interesantes para el público meta. Es necesario en este proceso, se de crédito al autor, por lo que siempre deben estar las fuentes originales.

## **1.2. Curación de contenidos tributarios**

Para Jarvis (2015). “Los procesos de servicios que brindan las diferentes plataformas virtuales, asociados con la mejora y la eficacia tecnológica, han acelerado un (p. 222).

A continuación, se presenta una revisión de las principales aportaciones identificadas y publicadas por cada autor.

Ramos (2019) Ramos (2019) afirma que, “la curación de contenido tributario no es más que la acción de recopilar información valiosa y trascendente para el público y compartirla en los canales adecuados” (p.4).

De acuerdo con las normas tributarias, la Administración Tributaria ecuatoriana integra dentro de ellos conceptos agregadores de pago y/o mercados en línea, estos son las empresas que brindan acceso a las tecnologías de pago permitiendo

a los establecimientos comerciales aceptar pagos presenciales o virtuales por cuenta de aquellos comercios y sociedades que posibilitan el suministro y venta de bienes y servicios de terceros por parte de las plataformas tecnológicas y cuyas operaciones estarían sujetas al impuesto sobre la renta y a la retención del impuesto al valor agregado, según calificación otorgada al efecto por la Autoridad Tributaria (Pincay, 2023).

Igualmente, ha determinado que la importación de servicios, incluidos los prestados y/o contratados a través de Internet, así como cualquier adaptación o aplicación de protocolos, plataformas o tecnologías a través de Internet, u otra red a través de la cual se prestan servicios similares, está sujeta a retención del IVA (Pincay, 2023).

Los curadores de contenido tributario se están volviendo cada vez más importantes en un mundo de consumidores de información que están abrumados y limitados por limitaciones de tiempo. Y es por eso por lo que cada *blogger*, marca y empresa debe hacer que la curación de contenido sea parte de su estrategia de contenido.

### **1.3. Modelos de curación digital para la educación**

A medida que evolucionó la curación de contenido, se desarrollaron modelos para ayudar a comprender el proceso.

#### **Ciclo de vida de la curación digital**

El modelo de ciclo de vida mira la curaduría digital que puede ser utilizada en diferentes contextos educativos, incluye ocho procesos secuenciales e interactivos, desde la conceptualización hasta la planificación del tema a tratar; creación y recepción de fuentes de información, evaluación y selección, que permite evaluar la información recuperada y elegir la más adecuada, almacenamiento, que permite almacenar documentos en repositorios y archivos, preservación, permite almacenar documentos en repositorios y archivos; preservación, que asegura la preservación de la información mediante la asignación de metadatos; almacenamiento en el que la información obtenida esté protegida y cumpla con las normas y políticas

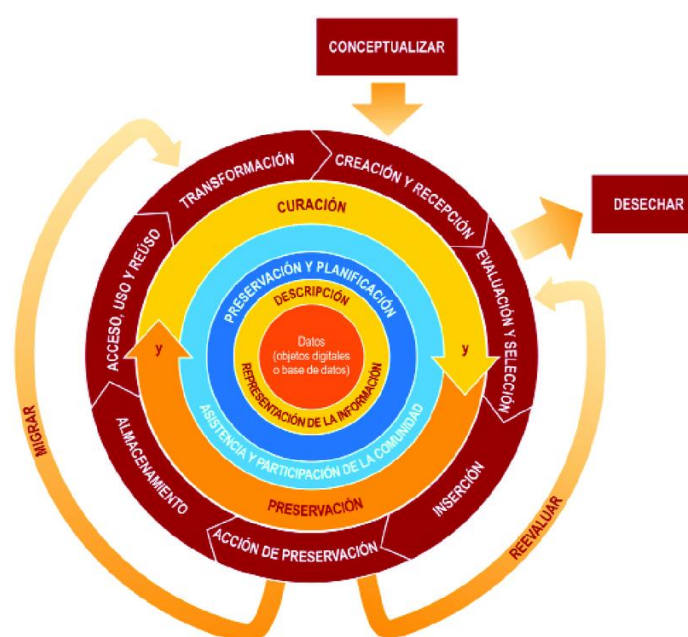
establecidas para ello; según el proceso de administración, verificación y conversión, acceso, uso y reciclaje, intente poner a disposición el contenido sólido. Este proceso genera nueva información para una audiencia en particular. (Higgins, 2008).

El modelo propuesto crea una solución totalmente utilizable para la gestión de activos digitales. Sin embargo, el uso de información derivada de modelos debería facilitar diferentes tipos de poblaciones, las diferentes etapas de producción requieren información diferente.

La Figura 1 a continuación muestra los procesos y componentes del ciclo de vida de la gobernanza digital.

**Figura 1.**

*Ciclo de vida de la curación digital*



Fuente: (Higgins, 2008).

Vale la pena considerar que la educación actual requiere de la colaboración de los docentes, lo que se puede lograr a través de proyectos conjuntos, como la creación de repositorios de contenidos organizados, que se pueden ampliar y generar un intercambio de ideas y reflexiones en el proceso de endurecimiento, contenido

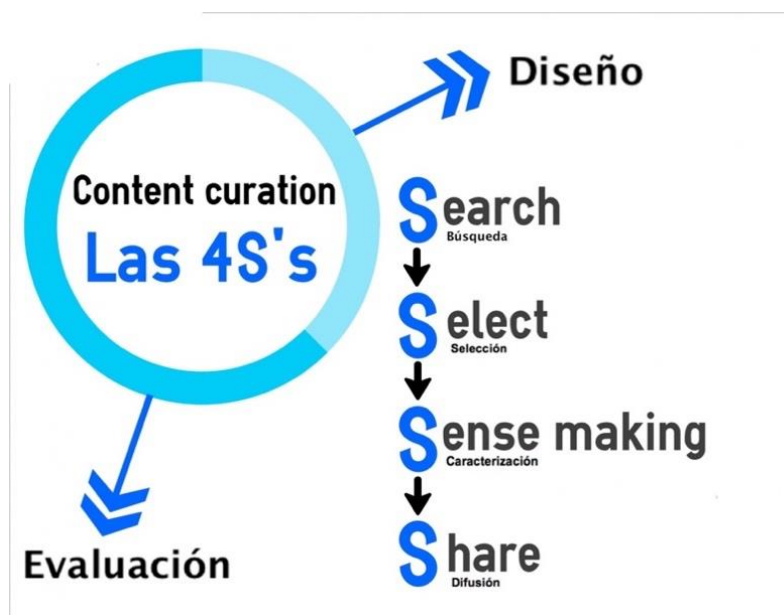
benéfico y estructura en el proceso de aprendizaje. Involucrar a los estudiantes en tales proyectos significa que están más motivados para asumir tareas responsables e interesantes.

### Proceso de curación de contenidos. Modelo las 4S

El modelo ofrece un proceso de gestión denominado 4S de curación de contenidos, que hace referencia a las iniciales de la palabra en inglés: *search*, que busca contenidos en diversas fuentes de información; selección, que incluye filtrar y ordenar los contenidos más relevantes según los intereses del público objetivo, dar sentido, que incluye preparar y compartir (compartir), publicar y difundir información adecuada al contenido, forma y estilo de la publicación. contenido para varios medios (Leyva & Guallar, 2014).

**Figura 2.**

*Proceso de curación de contenidos. Modelo las 4S*



Fuente: <http://www.loscontentcurators.com/las-4ss-de-la-content-curation>

La Figura 2 muestra el proceso de curación de contenido del Modelo 4S. El modelo es una herramienta para mejorar el trabajo de docentes y estudiantes, profundiza

en los requerimientos de la implementación de los procesos de formación y desarrollo, resolviendo los aspectos fundamentales del proceso de aprendizaje.

### Proceso de curación de contenidos. Ciclo de indagación curatorial para el aprendizaje

El ciclo de indagación curatorial consta de siete etapas sucesivas que incluye la investigación, orientada a determinar el propósito de la curación y la determinación de las tareas a realizar; la selección y recolección de contenidos, donde se filtran los mismos y se preservan los más relevantes; la interpretación del contenido individual, se toma de forma literal apuntes agrega criterios u opiniones; la interpretación entre contenidos, dirigida a describir los vínculos entre las acotaciones realizadas y los contenidos filtrados. En una organización, el contenido se organiza para crear un texto coherente; excluyendo contenido nuevo que se comparte a través de medios diseñados para interactuar con destinatarios que valoran o enfatizan la probabilidad del contenido seleccionado (Wolff & Paul, 2013).

**Figura 3.**

*Ciclo de indagación curatorial para el aprendizaje*



Fuente: Wolff y Mulholland (2013)

La figura 3 muestra un ciclo de aprendizaje seleccionado que se centra en los pasos de búsqueda, interpretación, organización y reinterpretación del contenido recuperado.

La información que se brinda a los maestros y estudiantes permite el desarrollo de habilidades a través de la utilización de herramientas para acceder a la información científica, lo que les permite pensar de manera más crítica y constructiva. Esta habilidad se desarrolla a través de ciclos de indagación curatorial, aprendizaje y comunicación efectiva, identificando con precisión las fuentes de información en menor tiempo.

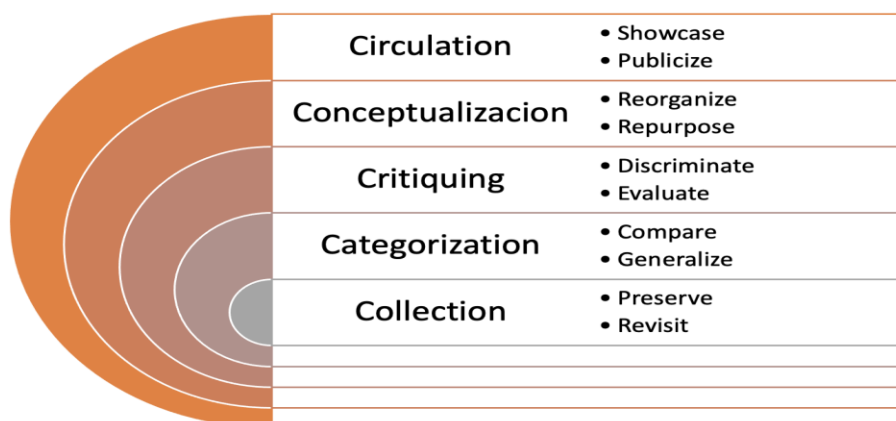
### Proceso de curación de contenidos. Modelo las 5 Cs

Desde un punto de vista pedagógico se proponen las 5Cs, un proceso de curación que consta de 5 pasos: circulación, conceptualización, crítica, clasificación. recolectar. Esta propuesta está dirigida a docentes que quieran organizarse para trabajar con los estudiantes (Deschaine & Sharma, 2015).

Se puede concluir que la curación digital ofrece a los docentes una oportunidad única para desarrollar materiales efectivos para la formación docente y el desarrollo profesional. Las 5 Cs es un proceso que permite a los profesores adaptar recursos de campos multidisciplinarios para satisfacer las necesidades educativas de los estudiantes.

**Figura 4.**

*Modelo de las 5 Cs*



Fuente: Deschaine y Sharma (2015)

## **Teorías de aprendizaje**

Uno de los principales retos de la educación en estos momentos es el desarrollo de la educación, por lo que es necesario profundizar en el proceso de aprendizaje para inculcar a las nuevas generaciones la necesidad de gestionar adecuadamente los recursos educativos. Los conceptos básicos de las diferentes teorías del aprendizaje y su aplicación en el desarrollo pedagógico proporcionarán una comprensión de los diferentes estilos de aprendizaje y los procesos pedagógicos prácticos.

A lo largo del tiempo se han desarrollado diferentes teorías del aprendizaje surgiendo como “estrategias de los docentes para realizar actividades educativas y gestionar el proceso de enseñanza” ((Villalobos, 2022, p. 78). Los docentes deben ser responsables de instruir a los estudiantes, por lo que estarán en el centro del desarrollo de diversas habilidades basadas en lecciones significativas (Sierra, Morales, & Barrios, 2014). El desarrollo de varias teorías de aprendizaje surgió de la necesidad de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje basado en una comprensión de cómo los estudiantes aprenden de manera más efectiva. (Alonso, 2008).

Los principios educativos buscan comprender qué se puede utilizar para enseñar y aprender. Resulta que todos ven el aprendizaje de manera diferente y adoptan un enfoque diferente. Por lo tanto, al estudiar las características importantes de cada individuo, los maestros están facultados para crear modelos que los ayuden a lograr lo que desean e implementar con éxito las lecciones que desean. La planificación de recursos ha sido una de las cosas más importantes en la educación desde la antigüedad, por lo que el desarrollo debe ser la tarea principal de la formación de docentes y estudiantes.

## **El conductismo**

Alcanzar el éxito de aprendizaje deseado como respuesta a una misma conducta se basa en la conducta repetitiva (Torreteras, 2015). Una característica de los

docentes es dirigir las actividades realizadas a través del refuerzo y el castigo para que los estudiantes aprendan conceptos para eliminar conductas deseables e indeseables (Cejudo y Almenara, 2015).

En esta teoría del aprendizaje, los pensamientos y sentimientos, las llamadas cajas negras, son irrelevantes porque se cree que son únicos para cada individuo y no tienen ningún efecto en el proceso de aprendizaje. Solo les interesa lo que hay fuera de esta caja negra (Rojas, Rojas & Fernández, 2016). La base del conductismo es el desempeño de tareas del estudiante y el nivel de desarrollo físico y mental (Schunk, 1997).

A partir de esto, se puede concluir que el conductismo y la curación de contenidos juegan papeles importantes en varios dominios del conocimiento y tienen una relación bidireccional con las actividades que se realiza en la vida diaria. Las actividades activas en educación brindan a los docentes acceso a contenidos de mayor calidad, promueven el desarrollo de habilidades relacionadas con el manejo de la información, y al mismo tiempo contribuyen a la formación integral de docentes y estudiantes.

### **El cognitivismo**

El cognitivismo enfatiza la experiencia del estudiante y el desarrollo cognitivo. A diferencia del conductismo, le interesan los pensamientos y los sentimientos (Delgado y Alvarado, 2016). Los docentes deben convertirse en facilitadores para que las nuevas experiencias y recursos puedan combinarse con conocimientos significativos para facilitar el aprendizaje de manera trascendental (Leiva, 2005). Este es un modelo en el que solo yo estoy en el centro, los estudiantes están en el centro y los maestros son los facilitadores. Está centrado en el estudiante, y los estudiantes deben aprender en lugar de que los maestros enseñen (Castañón, 2017). Esta teoría del aprendizaje ve el aprendizaje como un proceso integrador en el que la comprensión, el análisis y el contexto social son elementos necesarios para lograr los objetivos de aprendizaje. Así lo afirma la Escuela Alemana de Psicología (Fernández, 2016).

Respecto al apartado anterior, podemos decir que el cognitivismo puede aportar conocimiento a diferentes grupos y actores relacionados con el tema objeto de estudio. Apoye la gestión del conocimiento mediante la realización de estudios de casos, la investigación y el seguimiento de las tendencias actuales en un entorno de múltiples fuentes. Por otro lado, el progreso tecnológico puede ser monitoreado en el campo de la educación.

### **El constructivismo**

En la teoría constructivista, el aprendizaje se basa en la experiencia de enseñanza del estudiante, agregando nuevos conocimientos a los ya adquiridos para crear la creación de lo aprendido a través de nuevas experiencias (Fernández, 2016). Los estudiantes deben construir su propio conocimiento a partir de las experiencias adquiridas a través de la reflexión de actividades en el proceso de aprendizaje (Cejudo y Almenara, 2015). En este proceso educativo, los docentes juegan un papel de apoyo para maximizar el desarrollo del aprendizaje de sus estudiantes (Craveri y Anido, 2014).

En este modelo, los docentes no son considerados los dueños absolutos del conocimiento, sino que deben desempeñar un papel activo para garantizar que los estudiantes continúen aprendiendo.

Vid (2009), afirma que "los escenarios híbridos ahora se consideran exitosos porque el aprendizaje se basa en el constructivismo pedagógico y el aprendizaje se basa en la teoría del conocimiento constructivista pedagógica" (p. 31).

Hoy en día, se cree que la adquisición de conocimientos y, por supuesto, de competencias es el resultado de la interacción de los estudiantes, en lugar del aprendizaje formal en el aula donde los maestros imparten conocimientos a los estudiantes.

Según los autores Elbert y Rockstroh (2012), enseñar y crear demuestra un patrón de ver el poder, la colaboración y las formas de interactuar, lo que conduce a la

creación de elementos simbólicos especiales y la reconstrucción de las redes neuronales de los estudiantes.

Rogers (1969), a clave del aprendizaje radica en la relación entre el nuevo input y las habilidades previas del estudiante, que forman la base para la creación de nuevos conocimientos, y... que tiene sentido para el estudiante. El aprendizaje es el proceso de readiestramiento del cerebro del alumno.

En este marco teórico, el propio concepto de enseñanza pierde su valor, mientras que el concepto de aprendizaje cobra cada vez más importancia. También cambia los roles de los diversos actores que participan en el proceso: docente, alumno y métodos. Los profesores transfieren su papel de liderazgo a los estudiantes. En ausencia de una teoría dominante, cada docente puede diseñar sus aulas y cursos de acuerdo con la teoría, lo que les permite comprender mejor los conceptos y ayudar a sus alumnos a lograr sus objetivos.

#### **1.4. Aprendizaje mixto**

Mirando el estado actual de la educación, es muy importante utilizar el aprendizaje combinado en el desarrollo de experiencias de aprendizaje para el desarrollo de competencias. Por lo tanto, se consideraron varios estudios de antecedentes.

En la actualidad se vive en un mundo de cambios rápidos, y uno de los factores que influyen en esto es el cambio tecnológico.

A lo largo del tiempo, diversos autores han discutido el concepto de *blended learning*. Sin embargo, la definición propuesta del término difiere solo ligeramente. El aprendizaje combinado permite una combinación de métodos de entrega diseñados para complementarse entre sí y mejorar el aprendizaje y el comportamiento individual (Singh, 2003).

Según los más críticos parece relevante el mayor o menor porcentaje de actividades en línea, pero lo determinante es el concepto pedagógico que lo

sustenta y las actividades en línea y presenciales para asegurar consistencia del aprendizaje (Dziuban, Moskal, & Hartman, 2005).

Las tecnologías permiten a los estudiantes adquirir, crear, analizar y comunicar información con mayor detalle y rapidez; como resultado, la educación que se ofrece actualmente es una en la que los estudiantes siempre son vistos como aprendices y se convierten en buscadores de información, conscientes de sí mismos y autodirigidos.

Por otra parte, otros autores Garrison & Kanuka (2004), proponen que este término se refiere a la integración de las experiencias de aprendizaje cara a cara con las experiencias de aprendizaje en línea.

Otros autores argumentan que el aprendizaje combinado es un concepto introducido por la comunidad de aprendizaje a distancia. Esto implica reconocer el valor de las actividades de aprendizaje sincrónicas, la interacción directa con el instructor y el trabajo colaborativo (Howard, et al, 2006).

Los requerimientos de la globalización han llevado a cambiar el enfoque del tradicional proceso de enseñanza presencial entre docentes y alumnos a diversas opciones como virtual, híbrida, etc., que requieren el desarrollo del aprendizaje. problemas complejos, personas con capacidad de computación, que son seres que buscan activamente significado; por lo tanto, crean su propio conocimiento.

Feierherd y Giusti (2005), consideran que el aprendizaje mixto, combina el aprendizaje presencial y virtual como una combinación de la práctica presencial y las TIC para la transferencia de conocimiento, combinando la pedagogía con la tecnología. Estas ideas deben ser consideradas por Lozano y Burgos (2007), quienes se refieren a este enfoque como un modelo de aprendizaje semipresencial que combina un plan educativo presencial y balanceado en tecnología.

Entonces podemos decir que el aprendizaje semipresencial se integra directamente con el virtual en un modelo pedagógico en el que los docentes utilizan sus

habilidades para desarrollar estrategias para lograr resultados de aprendizaje, a través de la plataforma virtual.

### **Modelos de aprendizaje mixto**

Existe una gran variedad de modelos de aprendizaje mixto que se han venido implementado en muchos sectores como nivel corporativo, a nivel de educación superior, a nivel militar, entre otros (Graham, 2007). El estado del avance en el aprendizaje asociativo se puede analizar en detalle a partir de modelos existentes como un conjunto de prácticas desarrolladas por innovadores. Dependiendo del alcance del modelo, se pueden obtener importantes conocimientos de estas prácticas.

La siguiente sección describe varios modelos de aprendizaje mixto que se pueden utilizar en prácticas de enseñanza innovadoras.

- **Modelo de Graham**

Según Graham (2007), el aprendizaje mixto es un sistema en el que se combinan la instrucción tradicional y la instrucción apoyada por la tecnología.

En este enfoque el autor procura destacar el papel del auge y crecimiento de las innovaciones tecnológicas en el aprendizaje mixto. Además, el autor intenta responder a la pregunta de ¿por qué combinar.? Con este fin, destaca tres razones por las que los docentes eligen los sistemas de aprendizaje mixto frente a otros métodos de aprendizaje:

- a) **Mejorar el aprendizaje:** Un sistema de aprendizaje combinado hace que tus hábitos de estudio sean más efectivos. La contribución de estos sistemas es elevar el nivel de las estrategias de aprendizaje activo. Dentro de estas estrategias, los estudiantes pasan por tres fases: autoaprendizaje, aprendizaje práctico presencial y aprendizaje a distancia.

- b) El incremento del acceso y la flexibilidad: El acceso es un factor clave que influye en el desarrollo de entornos de aprendizaje basados en computadoras. Los estudiantes con tiempo limitado debido a múltiples especializaciones tendrán más flexibilidad pueden combinar el uso de un entorno de aprendizaje basado en computadora con la interacción social que brindan las clases presenciales.
- c) El incremento de la efectividad de los costes: los sistemas educativos mixtos aportan beneficios económicos a las instituciones educativa, en particular, disminuyen los costos de tecnología y recursos financieros.

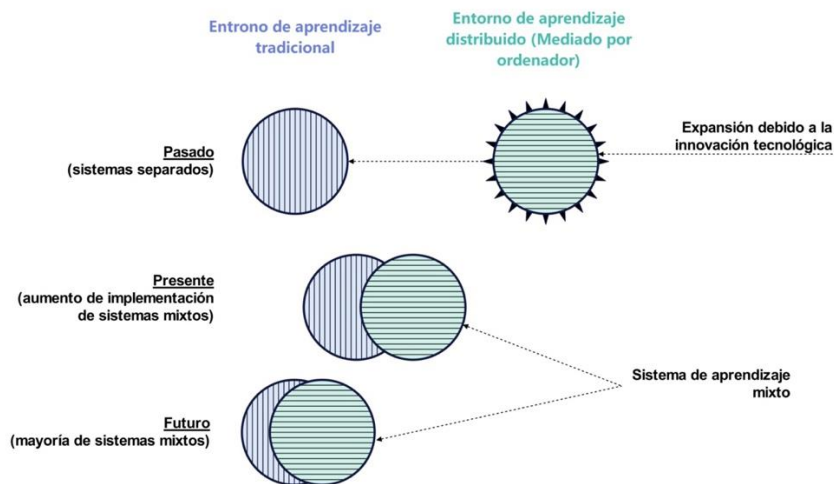
Además, los autores proponen que se pueden implementar cuatro niveles de integración en las disciplinas académicas: integración a nivel de actividad, integración a nivel de disciplina, integración a nivel de proyecto de investigación e integración a nivel de institución. Hay dos opciones para cada nivel anterior, según el tipo de configuración el estudiante elige el tipo de combinación por sí mismo, o la institución ya ha creado la combinación.

El *blended learning* se considera fundamental como estrategia para superar la visión del aula y como la instrucción presencial del docente y la evidencia presencial como fuente primaria para organizar el proceso de aprendizaje del estudiante.

Por otro lado, los autores muestran que se puede desarrollar un sistema de aprendizaje asociativo pasando gradualmente de la implementación en un entorno de aprendizaje presencial a la implementación asistida por computadora. La figura 5 muestra el escenario de convergencia de estos dos entornos a lo largo del tiempo.

**Figura 5.**

*Coincidencia progresiva de entornos de aprendizaje tradicional y entornos de aprendizaje mediados por ordenador.*



Fuente: Graham (2007)

- **Modelo de Derntl y Motschnig-Pitrik (BLESS)**

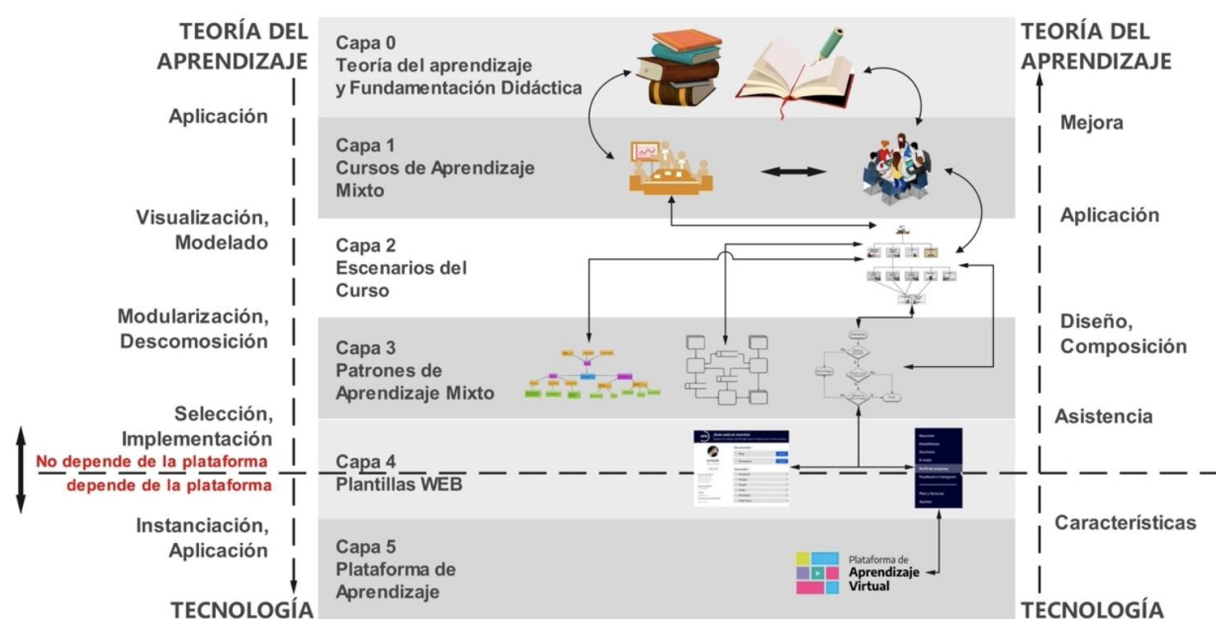
Los autores proponen el modelo *Blended Learning System Architecture (Bless)* como un marco en capas que representa un conjunto de arquitecturas de sistemas de aprendizaje combinado. Este modelo se utiliza para implementar, evaluar y mejorar los entornos de aprendizaje mixto. Presenta seis capas (capas 0-5) (Derntl & Motschnig, 2005).

- Capa 0: Teoría del aprendizaje y fundamentación didáctica. Los objetivos para alcanzar en este nivel incluyen: Animar a los estudiantes a asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje. Ayude a los estudiantes a lograr resultados en los que sientan que necesitan participar de manera significativa, mejorando su capacidad para explorar y experimentar su propio aprendizaje.
- Capa 1: Cursos de aprendizaje mixto. Esta etapa representa una actividad específica para el diseño de un curso semipresencial.

- c) Nivel 2: Escenarios del curso. Se propone un modelo conceptual del proceso de aprendizaje. Reúna a un grupo de personas para intercambiar ideas. Completar tareas y presentaciones. Almacenamiento de documentos en el sitio web. Correos electrónicos, reseñas, experiencias seguras.
- d) Capa 3: Patrones de aprendizaje mixto. Este nivel establece un patrón general llamado aprendizaje basado en proyectos. El patrón representa una secuencia generalizada de tres actividades: realizar propuestas de los proyectos, crear espacios de trabajo de los proyectos y recopilar información.
- e) Capa 4: Plantillas Web. Este nivel presenta una página web interactiva que explica cómo usar y combinar las utilidades de la plataforma
- f) Capa 5: Plataformas de Aprendizaje. Las plantillas se implementan a través de la plataforma de aprendizaje para proporcionar una arquitectura web basada en servicios para entornos de aprendizaje colaborativo.

**Figura 6.**

*Elementos del proceso de transición*



Fuente: Derntl y Motschnig (2005)

La Figura 6 muestra las seis capas mencionadas, cada capa contiene elementos del proceso de transición de la teoría del aprendizaje. Este modelo enfocado en proyectos está enfocado a implantar en un medio ambiente interno, lo que permite motivar a los estudiantes a aprender; es una herramienta de evaluación que le ayuda al docente en proceso de enseñanza.

- **Modelos de Staker y Horn**

Según la investigación de estos autores, es posible definir taxonomías que ayuden a crear un lenguaje común para el aprendizaje semipresencial en la educación. En esta taxonomía se distinguen cuatro modelos emergentes: modelo de rotación, modelo flexible, modelo auto-combinado y modelo virtual enriquecido (Staker & Horn, 2012). (ver Figura 7).

- a) Modelo de rotación: En este modelo, los estudiantes deben tomar uno o más de una variedad de cursos, uno de los cuales es en línea. Otros tipos incluyen tareas grupales, tareas grupales, tareas individuales y lápiz y papel. El formulario tiene cuatro subniveles.
- Rotación de estación: Los estudiantes visitan diferentes áreas del campus. Uno de esos sitios es el Laboratorio de aprendizaje en línea.
- Rotación de laboratorio: Los estudiantes visitan diferentes áreas del campus. Uno de esos sitios es el Laboratorio de aprendizaje en línea.
- Aula invertida: En este modelo, los docentes asesoran a los estudiantes en actividades prácticas fuera del aula, tales como desarrollo de proyectos, lecciones presenciales, tutorías y cursos en línea.
- Rotación individual: cada estudiante puede utilizar métodos de aprendizaje de acuerdo a sus necesidades, uno de los cuales es el aprendizaje en línea.
- Cada estudiante se involucra en modalidades de aprendizaje de acuerdo con sus necesidades específicas, una de las cuales debe ser el aprendizaje en línea.

- Cada estudiante adopta un estilo de aprendizaje de acuerdo a sus propias necesidades
- b) Modelo Flexible: En este modelo, la comunicación y aclaración de problemas disciplinarios que ocurren fuera del aula y en línea es una parte importante del modelo. Además, los estudiantes pueden aprender de varias maneras, incluido el trabajo en grupo, el trabajo en grupo y el trabajo individual. Por lo tanto, cada estudiante debe desarrollar sus propias estrategias de aprendizaje. Los profesores tienen la flexibilidad para apoyar a los estudiantes y adaptarse a sus necesidades. Así, se pueden dar más o menos indicaciones. Este tipo sería un gran modelo y muy útil.
- c) Modelo a la carta: Este modelo describe un escenario en el que un estudiante completa uno o más cursos completamente en línea como complemento de los cursos presenciales, con la orientación del maestro en línea.
- d) Modelo virtual: El nuevo sistema educativo ofrece un cambio de paradigma de intervención hacia un enfoque semipresencial más positivo que se centra en el proceso de aprendizaje del alumno e incorpora herramientas tecnológicas para garantizar un mejor desarrollo del proceso de aprendizaje.

**Figura 7.***Taxonomía el aprendizaje mixto*

Fuente: Staker y Horn (2012)

La Figura 7 muestra la clasificación del aprendizaje mixto utilizando cada modelo mencionado.

- **Modelos de Bersin**

Bersin (2004), define el aprendizaje combinado como la combinación de diferentes medios educativos que permite diseñar los programas más adecuados para grupos objetivo-específicos. Esta definición también se aplica a situaciones comerciales. En este sentido, propone cinco modelos:

- a) Autoaprendizaje a través de medios electrónicos, e-learning combinado con otros medios: en lugar de utilizar un aula, los estudiantes pueden acceder a diversos recursos que forman parte de la asignatura o cursos en línea.
- b) Aprendizaje combinado con autoaprendizaje y asignaturas dirigidas por un instructor: este modelo se recomienda para capacitar a grupos pequeños de empleados y gerentes. Las actividades personales se combinan con actividades apoyadas en recursos electrónicos.

- c) Sitio web mezclado con otra publicidad: Utilizado por empresas para promocionar nuevos productos y servicios.
- d) Formación Corporativa, organizar formación mediante e-learning combinado con actividades presenciales en el trabajo.
- e) Laboratorios y simulaciones, se usa para enseñar habilidades comerciales basadas en lo que sucede en una situación simulada. Pueden completar actividades de aprendizaje en un entorno virtual.

La gestión y el desarrollo de las nuevas tecnologías en la educación y la formación profesional crean la necesidad de desarrollar modelos de comunicación de cursos y plataformas alternativas de educación y formación. Hoy, los centros educativos invierten más en capacitación y despliegue de tecnología que requiere más control sobre la calidad, la estructura y el diseño del contenido educativo.

- **El modelo de Valiathan**

Valiathan (2012), trata de clasificar los diferentes enfoques del aprendizaje mixto en tres categorías, esta clasificación considera tres perspectivas del proceso de aprendizaje desde la perspectiva del desarrollo de competencias, desde la perspectiva de la actitud y desde la perspectiva de la competencia.

- a) Modelo con enfoque en habilidades: Este modelo implica el aprendizaje a su propio ritmo mediante el uso de libros, documentación asistida por el alumno, interacción con modeladores por correo electrónico, foros, enseñanza presencial por parte de los profesores y otras estrategias para desarrollar nuevos conocimientos sobre temas específicos. Por lo tanto, el propósito del aprendizaje a su propio ritmo con la ayuda de un maestro es asegurar la implementación de los módulos de aprendizaje desarrollados, permitiendo que los estudiantes aprendan a su propio ritmo con el apoyo del maestro, para que no pierdan la motivación en el camino.

- b) Modelo con enfoque en actitudes: este modelo combina el aprendizaje presencial en aulas dirigidas por docentes, y los docentes utilizan tecnologías como matrices y aulas virtuales en la educación. El modelo menciona la necesidad de abordar conceptos y comportamientos en conjunto con el aprendizaje colaborativo liderado por lecciones presenciales o actividades basadas en tecnologías.
- c) Modelo con enfoque de competencia: Este modelo se enfoca en la adquisición y difusión del conocimiento tácito a través de la capacitación presencial, pero utilizando la tecnología para desarrollar las competencias de la fuerza laboral. En cuanto a las dimensiones del aprendizaje mixto, si bien existen muchos métodos, tres son comunes: conceptualización, construcción y diálogo (Hrastinski, 2019, pp. 63-564–569), enunciados a continuación:
- La dimensión de concepción, esto sucede cuando los estudiantes integran la instrucción presencial con conceptos básicos. En esta sección, los estudiantes reciben conocimientos e instrucción en el campo de la construcción remota.
  - La dimensión constructiva, esto sucede cuando los estudiantes combinan actividades de aprendizaje presenciales con recursos adicionales como actividades en línea. Durante este tiempo, los estudiantes desarrollan nuevos conocimientos y habilidades de aprendizaje. En esta etapa, el aprendizaje basado en problemas implica colaboración.
  - La dimensión dialogo, esto ocurre cuando los modelos de aprendizaje combinan la conversación cara a cara con recursos educativos como discusiones en línea y colaboración grupal; aquí los alumnos, estudiantes o grupos reciben retroalimentación de los profesores y refuerzan su propio aprendizaje y desempeño o el de sus grupos.

Para convertir a los docentes en líderes que utilicen sus conocimientos para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, es esencial recibir capacitación previa y posterior al servicio. Se utiliza las TIC para introducir herramientas, métodos y modelos de diseño de aprendizaje innovadores. Se puede crear nuevos métodos de enseñanza

que satisfagan las necesidades de las personas de hoy al combinar de manera efectiva los recursos de acuerdo con las necesidades actuales.

## **CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO**

El diseño metodológico orienta el desarrollo de la investigación mediante la elección de un método adecuado para la resolución de problemas y la fijación de objetivos.

### **1.1. Caracterización de la institución**

La formación profesional de los docentes en el Ecuador es un factor importante para la calidad del proceso de aprendizaje y el éxito profesional, e influye en el desarrollo económico, social y cultural del país. Si bien los centros de formación se centran en la madurez y el ingreso a la educación superior, existe la necesidad de actualizar los registros de formación docente para que coincidan con las necesidades de formación anteriores.

La Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional de 2008) establece en su artículo 26 que los ciudadanos del país tienen el derecho inviolable a la educación durante toda su vida, y se considera un deber del Estado garantizarlo respetando principios como la igualdad, la inclusión social, la justicia y la igualdad entre hombres y mujeres.

El artículo 27, la Carta Magna dispone que:

“Establece que la educación debe estar centrada en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar” (Asamblea Nacional, 2008, p. 7)

Por lo tanto, la educación en Ecuador necesita enfrentar los desafíos de brindar educación de calidad para todos y establecer un sistema educativo bien integrado,

eficiente y transparente que pueda contribuir de manera productiva y humana al logro del desarrollo económico sostenible.

Con todos los aspectos de nuestra sociedad global en constante cambio, los próximos años traerán desafíos y oportunidades para los cuales debemos estar bien preparados. La educación juega un papel estratégico en la construcción del escenario de cuidado deseado.

Por ello, en el plan decenal de educación 2016-2025 2015 incluye ocho lineamientos para aumentar el valor de los docentes mediante la selección de docentes calificados cuyos estándares se actualizan constantemente en función de su progreso de aprendizaje (Ministerio de Educación, 2015, p.1). Esto fue después de que los maestros asistieran a un taller para discutir sus experiencias y preocupaciones sobre la optimización de la instrucción (Veloz, 2016).

Todo esto está respaldado además por la Ley de Educación Superior (Parlamento, 2010) y la Ley de Organización de la Educación Intercultural (Parlamento, 2012), que en su momento estipulaban que los estudiantes debían contar con las condiciones necesarias. condiciones para el desempeño de su profesión, así como una preparación sistemática, pero es necesario tener en cuenta su formación y las clases que imparten, que favorezcan su superación personal y profesional.

En la ciudad de Ambato existe varios Centros de Capacitaciones como Fundel Centro de Capacitación, misma que nace con el nombre de Centro de Capacitación Latacunga, CENCAL, gracias a un acuerdo firmado con la Cámara de Comercio de la ciudad de Latacunga y la empresa contable OFICA, empresa dirigida por el Ing. Osvaldo Tenorio. FUNDEL que tenía el nombre de CENCAL, liderada por la Ingeniera Bárbara Tenorio y el Ing. Ricardo Peñafiel, inician su funcionamiento el 3 de julio del 2003 con dos aulas, un director, un coordinador y un asistente de limpieza, el primer curso de capacitación fue secretariado donde se inscribieron 10 estudiantes, posterior a esa fecha se brinda capacitaciones en diferentes áreas del conocimiento; sin embargo, gracias a la perseverancia de sus directivos

innovadores, tres años después, firmaron la capacitación más integral en la ciudad de Latacunga.

En Fundel Centro de Capacitación valoran la cooperación para brindar un mejor servicio a los clientes. Es por eso por lo que tienen convenios con instituciones líderes en diversos campos. A través de esta relación, pueden brindarles la oportunidad de estudiar antes de sus carreras y obtener acceso a productos y tecnologías avanzados que mejoran sus resultados y servicios. Continuarán trabajando arduamente para expandir su red de socios y brindar soluciones innovadoras a los clientes.

## **1.2. Metodología de investigación**

Los enfoques de investigación se dividen básicamente en dos categorías. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), los enfoques cuantitativos y cualitativos son “secuenciales y deterministas” (p. 20). Primero, implica una secuencia progresiva y estrictamente ordenada de acciones sin razón de existencia. En segundo lugar, debido a la necesidad de contrastar las teorías a través del razonamiento deductivo con las ideas limitadas específicas en las que se basa el estudio, posteriormente se realizó una revisión bibliográfica para considerar las perspectivas sobre el tema, recopilar datos, realizar análisis estadísticos y desarrollar planes de acción.

Por lo tanto, nuestro objetivo es realizar estudios observacionales utilizando encuestas más allá del criterio del investigador, sin excluir el acceso directo, la replicación, la validez predictiva y la recopilación de datos. La validez y confiabilidad de estas herramientas han sido probadas por otros investigadores, por lo que los datos son el resultado de mediciones reales, los resultados son números puros y el único propósito es predecir y explicar los procedimientos operativos.

Este análisis fue realizado mediante un enfoque cuasi-experimental, utilizando un diseño mixto con un control total de la variable independiente y la curación de contenidos digitales tributarios . Su propósito fue evaluar el impacto potencial de la

variable dependiente, con el objetivo de medir la magnitud o efecto de dicha variable (Hernández, Fernández, Baptista, 2010).

La investigación descriptiva se centra en describir las características y propiedades de un fenómeno, sujeto o población sin buscar explicaciones causales. Su objetivo principal es proporcionar una representación precisa y detallada de los hechos observados. Esta forma de investigación se utiliza comúnmente en las etapas iniciales de un estudio, donde el investigador busca comprender y familiarizarse con el objeto de estudio antes de explorar relaciones más complejas o causales. (Sabino, 1992),

Por lo tanto, dichos estudios se utilizan para describir los aspectos más importantes de los diferentes tipos de educación, la mejora digital y el aprendizaje integrado para comprender entornos organizados.

El proceso de llevar a cabo una investigación en modalidad bibliográfica implica la búsqueda, selección y análisis crítico de la bibliografía relevante. Los investigadores deben ser selectivos y buscar fuentes confiables y pertinentes que contribuyan al avance del conocimiento en su área de estudio. Además, es importante citar correctamente todas las fuentes utilizadas, siguiendo las normas y estándares establecidos. (Hernández & Fernández, 2014)

El propósito de esta investigación bibliográfica es obtener resultados que puedan ayudar en el desarrollo y avance de la presente investigación. La información recopilada a través del análisis busca obtener una mejor comprensión del tema.

La mencionada cita de Chávez (2007), presenta una definición adecuada de población en el contexto de la investigación. Según esa definición, la población se refiere a un total de sujetos que comparten ciertos atributos sobre los cuales se busca generalizar los resultados de la investigación. En el caso de la investigación, la población está constituida por los 61 docentes que forman parte de los diferentes Centros de Capacitación en la ciudad de Ambato. Estos docentes cumplen con los criterios establecidos para formar parte de la población de estudio.

La observación es una técnica ampliamente utilizada en la investigación, que permite recopilar datos directamente mediante la observación directa de los fenómenos o eventos que se estudian. Según Behar (2008), la observación es una herramienta valiosa para obtener información sobre el comportamiento, las interacciones y otros aspectos relevantes de un grupo de individuos o de un contexto específico.

La encuesta se puede definir como un método de investigación utilizado para recolectar datos e información de una muestra representativa de individuos dentro de una población específica (Arias, 2006). Esta herramienta busca obtener tanto datos cuantitativos como cualitativos sobre diversos temas, como actitudes, opiniones, comportamientos o características demográficas (Dillman, Smyth, & Christian, 2014).

En este estudio, se utilizó una encuesta como método de investigación, y se diseñó un cuestionario compuesto por 13 preguntas en escala tipo Likert. El cuestionario se elaboró considerando los factores más relevantes de la encuesta. (Consultar anexo 1 para más detalles).

**Tabla 1.**

*Escala de likert*

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Fuente: elaboración propia

La tabla 1 presenta la escala que se utilizará en la encuesta.

Antes de llevar a cabo la aplicación de las encuestas, se solicita la autorización de las autoridades de las instituciones donde se realizarán. Para facilitar este proceso, se utiliza la herramienta *Google Forms*, que permite crear cuestionarios en línea de manera personalizada. A continuación, se describe el proceso de aplicación de la encuesta a los docentes de forma simultánea:

1. Se proporciona a los docentes el enlace correspondiente a la encuesta, junto con instrucciones generales para su completa finalización.
2. Se lleva a cabo un proceso de verificación utilizando formulario de Google para seleccionar y recopilar la información.
3. Se recolectada, analiza y procesa la información mediante procedimientos estadísticos, el paquete estadístico IBM SPSS *Statistics* 29

### **Validez y confiabilidad de recolección de información**

Se indica al nivel en que el instrumento representa el campo específico de contenido que se mide, "es decir, determinar en qué medida los elementos o reactivos del instrumento representan la totalidad del contenido de la característica que se quiere medir, responde a las preguntas representativas del comportamiento como muestra del universo que está tratando de representar" (Corral, 2009, p. 247).

Este proyecto proporciona una serie de elementos en función de las variables utilizadas y sus respectivas dimensiones. Posterior a la selección de los elementos más idóneos para el trabajo investigativo, se elaboró una herramienta que fue validada por un grupo de siete docentes expertos del Centro de Capacitación de la ciudad de Ambato. Se confirmó que las preguntas seleccionadas eran claras y pertinentes. Se puede encontrar más información en el anexo 2. Para más detalles, se puede consultar el anexo 2.

### **Análisis de fiabilidad (Alfa de Cronbach)**

Para Oviedo y Campo (2005), la confiabilidad se refiere al grado en que un instrumento de múltiples ítems mide consistentemente una muestra de población. En términos simples, el alfa de Cronbach representa la correlación promedio entre los elementos de la herramienta. Estos coeficientes también pueden interpretarse como una medida de la cantidad en que cada elemento contiene un componente, concepto o indicador específico.

Antes de iniciar el trabajo de campo, se llevó a cabo una prueba piloto del cuestionario en un grupo de 15 docentes. Esta prueba piloto garantiza las mismas condiciones de rendimiento que el trabajo de campo real. El objetivo de esta prueba era estimar la confiabilidad del cuestionario.

La fórmula alfa de Cronbach se emplea para evaluar la fiabilidad de un instrumento de medición. Un valor mínimo aceptable para el coeficiente alfa de Cronbach es de 0.70. Sin embargo, si el valor es inferior, indica que la consistencia interna del instrumento es baja. Según los autores (Oviedo & Campo, 2005), los valores óptimos de confiabilidad se encuentran entre 0.80 y 0.90.

La fórmula matemática del coeficiente alfa de Cronbach se puede visualizar a continuación:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\sum_{i=1}^n v_i}{v_t} \right)$$

Referencias:

- $\alpha$  = Alfa de *Cronbach*
- K = Número de ítems
- $V_i$  = Varianza de cada ítem
- $V_t$  = Varianza del total

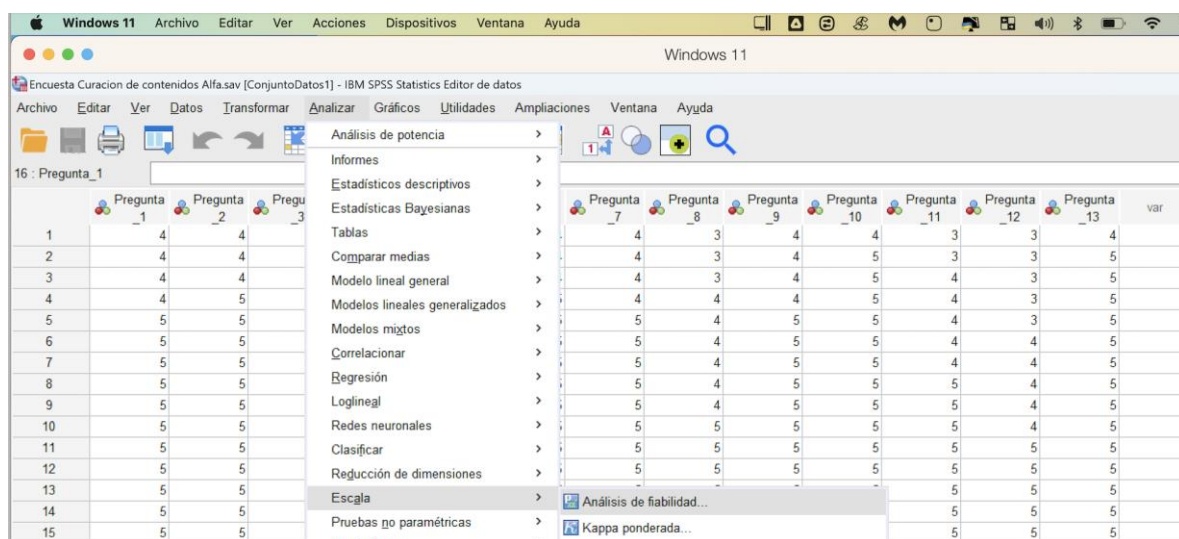
Para calcular alfa de *Cronbach* en el presente trabajo investigativo, se utiliza el paquete estadístico SPSS v29. El procedimiento consiste en:

- Analizar-Aceptar
- Escala-Aceptar
- Análisis de fiabilidad; seleccionar las variables análisis estadístico; y presionar Aceptar.

Como se puede apreciar en la figura 8 el procedimiento para calcular el Alfa de Cronbach el estadígrafo SPSS.

**Figura 8.**

*Cálculo del Alfa de Cronbach en SPSS*



Fuente: elaboración propia

En los siguientes apartados se muestran los niveles de fiabilidad y validez del cuestionario para docentes obtenidos en la primera prueba.

## **Cálculo de confiabilidad - Alfa de Cronbach**

**Tabla 2.**

*Cálculo de confiabilidad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.955	.0970	13

Fuente: elaboración propia

La confiabilidad de las estadísticas Alfa de Cronbach se muestra en la Tabla 2. Entre los 13 ítems extraídos de las preguntas planteadas por 15 docentes, el Alfa de Cronbach es 0.955, lo que se puede ver en un nivel muy confiable.

A continuación se presentan las preguntas para los docentes y los niveles de confiabilidad y validez de las preguntas presentadas en la primera prueba.

**Tabla 3.**

*Alfa de Cronbach por pregunta*

<b>Preguntas</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Busca información relevante disponible en Internet (redes sociales, blogs, sitios web, etc.) para distribuirla a nuestros alumnos.	.952
Utiliza fuentes primarias como libros, tesis doctorales, diccionarios, enciclopedias o similares para obtener información que le permita completar sus tareas de investigación	.953
Utiliza fuentes secundarias como artículos de revistas, reseñas bibliográficas, resúmenes e informes de trabajos científicos para ayudarlo a completar su investigación	.953
Recopila aquellos contenidos que aportan valor para los estudiantes	.957
Selecciona cuidadosamente el contenido en línea y comparte con los estudiantes, para proporcionarles un valor adicional al ofrecer acceso a múltiples perspectivas	.952
Filtra aquellos contenidos para descartar opciones menos válidas para los estudiantes	.953
Identifica al autor, así como su propósito e ideas; es decir, mediante estos criterios específicos se puede saber si es confiable y válida la información	.952
Reconoce cuándo la información seleccionada es engañosa o manipulada en un texto permitiéndole detectar sesgos en la misma	.955
Sintetiza la información disponible al utilizar organizadores gráficos (mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas u otros	.952
Cree que el entorno de aprendizaje se puede usar de manera efectiva para involucrar a los estudiantes y maestros digitalmente y mejorar la enseñanza al mejorar las capacidades del aula.	.951
Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual	.954
Considera que las capacitaciones que se ejecutan a los docentes, se realizan en base a las verdaderas necesidades de los maestros e instituciones	.961
El aprendizaje inclusivo es esencialmente la facilitación y el desarrollo del proceso de aprendizaje desde una perspectiva inclusiva.	.961

Fuente: elaboración propia

La Tabla 3 concierne el Alfa de Cronbach para cada pregunta, mostrando los 13 ítems extraídos del cuestionario entregado a 15 profesores. Los datos presentados reflejan la validez de las preguntas.

## Validación de AIKEN

Es un coeficiente que permite calcular la importancia de un determinado ítem en un determinado campo en base a la evaluación de N jueces. El coeficiente combina cálculos simples y estimaciones de resultados de escala estadística (Escurra, 1988).

### Validación de las herramientas de recopilación de datos por expertos utilizando la herramienta AIKEN (Ver anexo 3).

Todos los expertos realizaron una valoración general a escala. El factor V de Aiken se calcula para cada proyecto en función de las calificaciones asignadas del profesional, y los ítems del instrumento se centran en cinco dimensiones: claridad, objetividad, organización, relevancia y coherencia.

**Tabla 4.**

*Cálculo de validación de instrumentos de AIKEN*

	1. Claridad	2. Objetividad	3. Organización	4. Suficiencia	5. Coherencia
<b>V de AIKEN por criterio</b>	0,84	0,81	0,82	0,82	0,80

**V de AIKEN del cuestionario**

**0,82**

Fuente: elaboración propia

La Tabla 4 muestra los resultados del cálculo de la validez de las herramientas de recolección de datos por parte de 7 expertos utilizando la herramienta AIKEN. En el grupo relacionado, hay 13 ítems que muestran validez, los valores son superiores a 0,80 y el coeficiente de Aiken del índice relacionado es 0,82.

Se realiza un análisis significativo de los datos.

**Tabla 5.**

*Análisis de datos de información*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mujer	34	57.7	57.7	57.7
Hombre	27	44.3	144.3	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 9.**

*Análisis de datos de información*



Fuente: elaboración propia

Respecto al género de los participantes encuestados, la Figura 9 revela que, de un total de 61 encuestados, el 57.7% de las docentes no emplea sistemas de gestión, específicamente herramientas informáticas, para respaldar la enseñanza y el aprendizaje, en comparación con el 44.3% de los docentes.

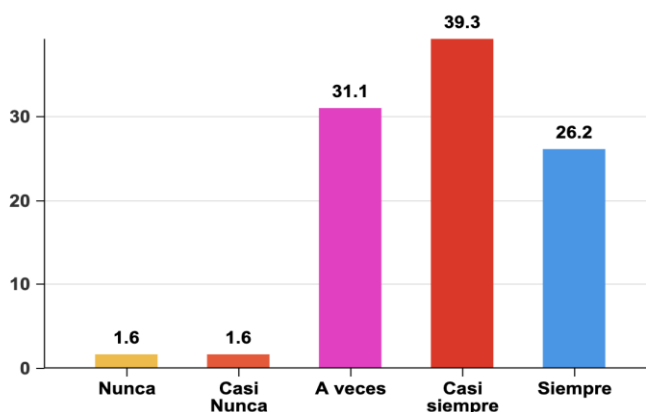
A continuación, se analizan las preguntas de la variable dependiente y variable independiente.

Pregunta 1. ¿Busca una búsqueda de la información más relevante que se encuentra en Internet (redes sociales, blogs, páginas web, etc.), para luego transmitirla a nuestros alumnos?

**Tabla 6.***Búsqueda de información más relevante*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.6	1.6	1.6
Casi nunca	1	1.6	1.6	3.3
A veces	19	31.1	31.1	34.4
Casi siempre	24	39.3	39.3	73.8
Siempre	16	26.2	26.2	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 10.***Búsqueda de información más relevante*

Fuente: elaboración propia

Del total de 61 docentes que participaron en la encuesta, se puede observar que el 39.3% busca casi siempre información relevante en Internet, como redes sociales, blogs, páginas web, entre otras, con el propósito de compartir esa información posteriormente con sus estudiantes. El 31.1% indica que lo hace a veces, mientras que el 26.2% lo hace siempre. En contraste, un pequeño porcentaje del 1.6% manifiesta que nunca o casi nunca lleva a cabo esta práctica. Uno de los retos de la educación moderna es reconfigurar el espacio educativo y adaptarlo a la sociedad cambiante. Las redes sociales son una de las herramientas más icónicas de la Web 2.0, y su estudio no debe pasarse por alto porque sus raíces y atractivo para los estudiantes brindan enormes oportunidades pedagógicas para la búsqueda de información, el eje de todas estas redes es la interacción interconectada y la capacidad de respuesta y comunicarse rápidamente.

Pregunta 2. ¿Utiliza fuentes primarias como libros, tesis doctorales, diccionarios, enciclopedias o similares para obtener información que le permita completar sus tareas de investigación?

**Tabla 7.**

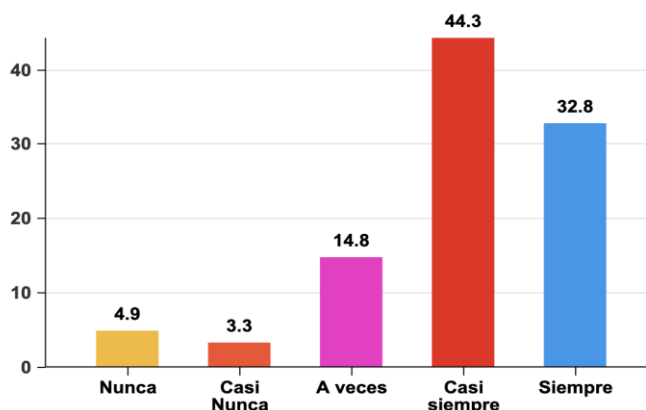
*Fuentes primarias para obtener información*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	3	4.9	4.9	4.9
Casi nunca	2	3.3	3.3	8.2
A veces	9	14.8	14.8	23.0
Casi siempre	27	44.3	44.3	67.2
Siempre	20	32.8	32.8	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 11.**

*Fuentes primarias para obtener información*



Fuente: elaboración propia

De las 61 respuestas obtenidas el 44.3% casi siempre utiliza fuentes primarias como libros, tesis doctorales, diccionarios, enciclopedias o similares para obtener información que permita completar sus tareas de investigación, un 32.8% manifiesta que siempre, el 14.8% indica que a veces, otro 4.9% manifiesta que nunca, mientras que un restante 3.3% casi nunca. Toda la información disponible es inútil si no se utiliza, y los involucrados en la disciplina conocen todas las posibles fuentes de información; e incluso, si conociéndolas no reciben un tratamiento adecuado en la recuperación de la información.

Pregunta 3. ¿Utiliza fuentes secundarias como artículos de revistas, reseñas bibliográficas, resúmenes e informes de trabajos científicos para ayudarlo a completar su investigación?

**Tabla 8.**

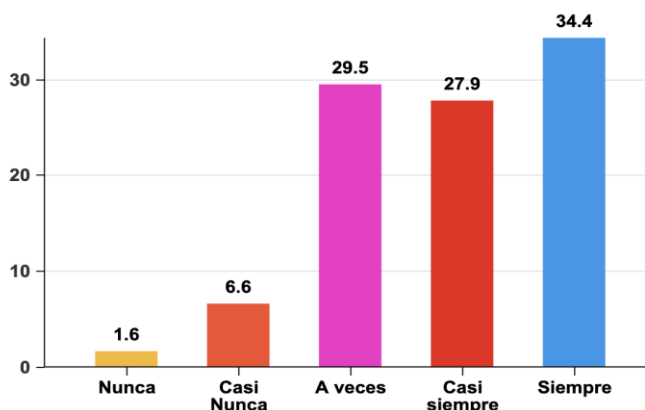
*Fuentes secundarias para para ayudar a la investigación*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.6	1.6	1.6
Casi nunca	4	6.6	6.6	8.2
A veces	18	29.5	29.5	37.7
Casi siempre	17	27.9	27.9	65.6
Siempre	21	34.4	34.4	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 12.**

*Fuentes secundarias para para ayudar a la investigación*



Fuente: elaboración propia

Se valora que de un total de 61 encuestados el 34.4% manifiesta que siempre las fuentes secundarias para para ayudar a la investigación, el 29.5% revela que a veces, un 27.9% indica que casi siempre, se evidencia que casi nunca con un 6.6%, finalmente el 1,6% que nunca. Las fuentes secundarias son útiles para proporcionar información básica o una descripción general de un tema. Presentan cómo otros investigadores tratan, interpretan y analizan el tema. Son particularmente útiles en revisiones bibliográficas de estudios empíricos, ayudan a encontrar información que no está disponible directamente.

Pregunta 4. ¿Recopila aquellos contenidos que aportan valor para los estudiantes?

**Tabla 9.**

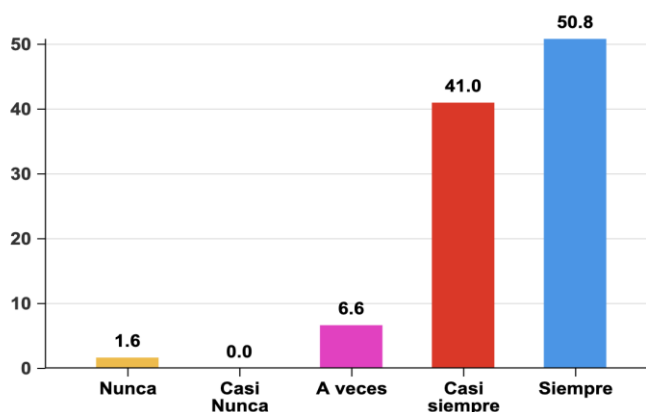
Recopila contenidos que aportan valor

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.6	1.6	1.6
Casi nunca	0	0	0	0
A veces	4	6.6	6.6	8.2
Casi siempre	25	41.0	41.0	49.2
Siempre	31	50.8	50.8	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 13.**

Recopila contenidos que aportan valor



Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que de un total de 61 encuestados el 50.8% indica que siempre recopilan aquellos contenidos que aportan valor para los estudiantes, el 41.0% manifiesta que casi siempre, el 6.6% indica que a veces, mientras que el 1.6% opina que nunca. La evolución de los contenidos de aprendizaje virtual ha creado un movimiento significativo en el surgimiento de propuestas e iniciativas que pretenden influir en los contenidos educativos, por lo que es importante agregar valor al contenido seleccionado proporcionando contexto a través de comentarios u observaciones clave. información seleccionada.

Pregunta 5. ¿Selecciona cuidadosamente el contenido en línea y comparte con los estudiantes, para proporcionarles un valor adicional al ofrecer acceso a múltiples perspectivas?

**Tabla 10.**

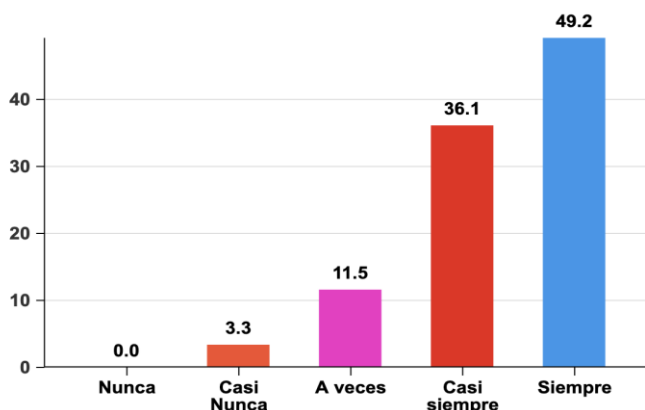
*Selecciona el contenido en línea para compartir con los estudiantes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	0
Casi nunca	2	3.3	3.3	3.3
A veces	7	11.5	11.5	14.8
Casi siempre	22	36.1	36.1	50.8
Siempre	30	49.2	49.2	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 14.**

*Selecciona el contenido en línea para compartir con los estudiantes*



Fuente: elaboración propia

Se puede considerar que de un total de 61 encuestados el 49.2% respondió que siempre selecciona el contenido en línea para compartir con los estudiantes, con un 36.1% expresa que casi siempre, el 11.5% indica que a veces y el 3.3% que casi nunca. El contenido en línea debe seleccionarse para compartir con los estudiantes para que no sea solo una repetición de la información que vemos en otras fuentes de comunicación. Es importante aprender a seleccionar información de fuentes documentadas y confiables mientras se adapta a los intereses de los estudiantes.

Pregunta 6. ¿Filtra aquellos contenidos para descartar opciones menos válidas para los estudiantes?

**Tabla 11.**

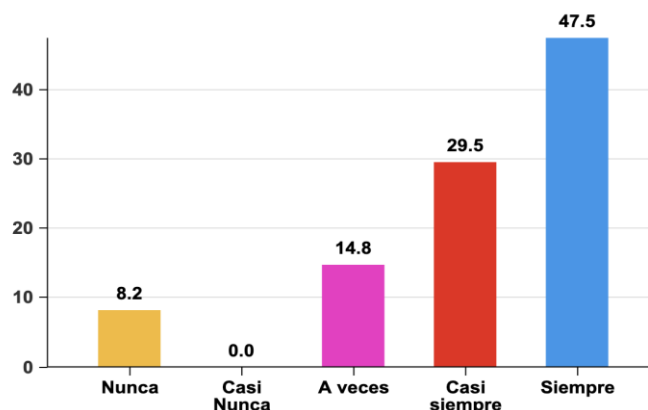
*Filtra contenidos para descartar opciones menos válidas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	5	8.2	8.2	8.2
Casi nunca	0	0	0	0
A veces	9	14.8	14.8	23.0
Casi siempre	18	29.5	29.5	52.5
Siempre	29	47.5	47.5	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 15.**

*Filtra contenidos para descartar opciones menos válidas*



Fuente: elaboración propia

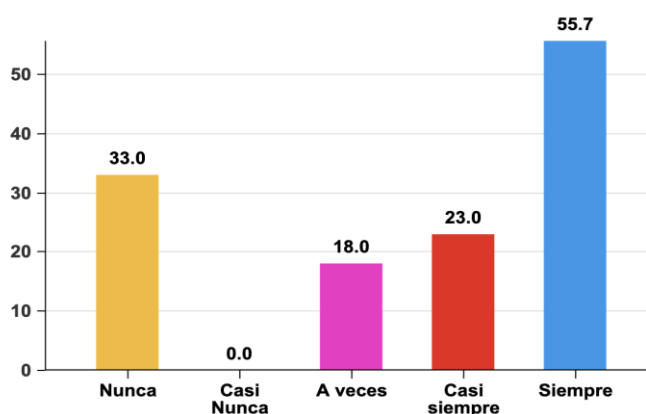
Se muestra que de un total de 61 encuestados el 47.5% siempre filtra contenidos para descartar opciones menos válidas, el 29.5% casi siempre, con el 14.8% a veces y el 8.2% da a conocer que nunca. Demasiada información significa que el contenido bien seleccionado es más valioso que las contribuciones adicionales sobre el mismo tema. Un buen curador de contenido ayuda a los estudiantes a crear una descripción general y acceder a la información más fácilmente, por lo que es importante filtrar el contenido.

Pregunta 7. Identifica al autor, así como su propósito e ideas; ¿es decir, mediante estos criterios específicos se puede saber si es confiable y válida la información?

**Tabla 12.***Identifica al autor para saber si es confiable la información*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.3	3.3	3.3
Casi nunca	0	0	0	0
A veces	11	18.0	18.0	21.3
Casi siempre	14	23.0	23.0	44.3
Siempre	34	55.7	55.7	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 16.***Identifica al autor para saber si es confiable la información*

Fuente: elaboración propia

Se evidencia que de un total de 61 encuestados el 55.7% siempre Identifica al autor, así como su propósito e ideas y mediante criterios específicos se puede saber si es confiable y válida la información, el 33.00% expresa que nunca, el 23.00 que casi nunca, finalmente el 18.0% opina que a veces. En la era de la información, la web ofrece una amplia cantidad de información disponible, pero su calidad no está regulada. Como resultado, las personas tienden a utilizar Internet como su principal fuente de información para la investigación, pero enfrentan dificultades para distinguir entre los numerosos resultados obtenidos en cada búsqueda y determinar qué fuentes son realmente confiables. Por lo tanto, la responsabilidad recae en evaluar la información de manera efectiva para asegurarse de obtener datos veraces y confiables.

Pregunta 8. ¿Reconoce cuándo la información seleccionada es engañosa o manipulada en un texto permitiéndole detectar sesgos en la misma?

**Tabla 13.**

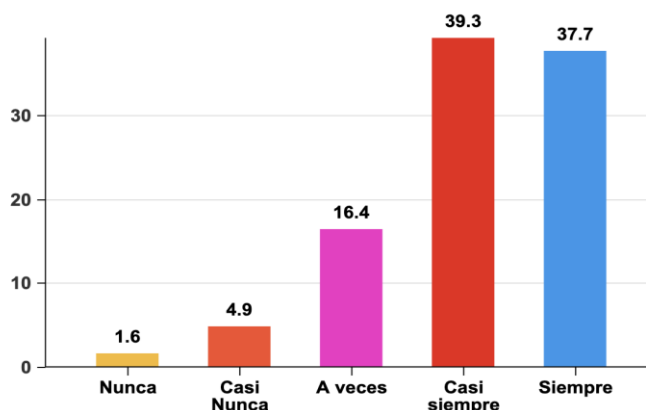
*Reconoce la información seleccionada cuando es engañosa o manipulada*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.6	1.6	1.6
Casi nunca	3	4.9	4.9	6.6
A veces	10	16.4	16.4	23.0
Casi siempre	24	39.3	39.3	62.3
Siempre	23	37.7	37.7	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 17.**

*Reconoce la información seleccionada cuando es engañosa o manipulada*



Fuente: elaboración propia

Se observa que de 61 encuestados el 39.3% reconoce cuándo la información seleccionada es engañosa o manipulada en un texto permitiéndole detectar sesgos en la misma, el 37.7% señala que casi siempre, el 16.4% dice que a veces, mientras que el 1.6% opina que nunca. Si hablamos de la situación actual, donde cada vez es más difícil acceder a la información y confiar en los expertos, es muy importante que los investigadores sepan cómo y cuándo se producen los sesgos cognitivos, por lo que es muy importante identificarlos y sacarlos del proceso de comprensión. Temas para investigar; por tanto, no se pueden conseguir buenos resultados sin trabajar de acuerdo con una estrategia de gestión de contenidos.

Pregunta 9. ¿Sintetiza la información disponible al utilizar organizadores gráficos? (mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas u otros)

**Tabla 14.**

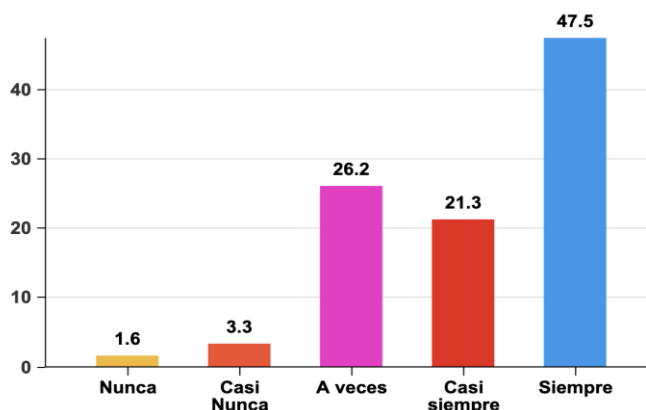
*Sintetiza la información al utilizar organizadores gráficos*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.6	1.6	1.6
Casi nunca	2	3.3	3.3	4.9
A veces	16	26.2	26.2	31.1
Casi siempre	13	21.3	21.3	52.5
Siempre	29	47.5	47.5	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 18.**

*Sintetiza la información al utilizar organizadores gráficos*



Fuente: elaboración propia

Se observa que de las 61 personas encuestadas el 47.5% siempre sintetiza la información disponible al utilizar organizadores gráficos como mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas u otros, el 26,2 asevera que a veces, el 21.3% indica que casi siempre, con un 3.3% afirma que casi nunca, y un 1.6% señala que nunca. Dentro del contexto de la visualización de información y el aprendizaje visual, los organizadores gráficos son considerados como elementos, técnicas o estrategias que permiten convertir la información en conocimiento, y también son reconocidos como herramientas de aprendizaje que fomentan el pensamiento creativo y crítico.

Pregunta 10. ¿Considera que el uso de ambientes virtuales de aprendizaje favorece la inclusión digital de alumnos y maestros y estimula la enseñanza al hacer que las clases sean más dinámicas?

**Tabla 15.**

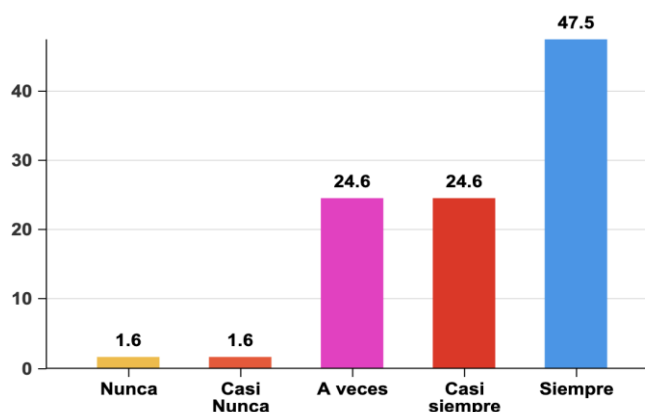
*El uso de ambientes virtuales favorece a la inclusión digital*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	1	1.6	1.6	1.6
Casi nunca	1	1.6	1.6	3.3
A veces	15	24.6	24.6	27.9
Casi siempre	15	24.6	24.6	52.5
Siempre	29	47.5	47.5	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 19.**

*El uso de ambientes virtuales favorece a la inclusión digital*



Fuente: elaboración propia

Se advierte que de las 61 personas encuestadas el 47.5% siempre consideran que el uso de ambientes virtuales de aprendizaje favorece la inclusión digital de alumnos y maestros y estimula la enseñanza al hacer que las clases sean más dinámicas, un 24.6% indica que casi siempre, el 24.6% manifiestan que casi siempre y a veces, finalmente el 1.6% señalan que nunca y casi nunca. La creación de un entorno de aprendizaje virtual en Internet facilita la transferencia de conocimientos entre profesores y alumnos. La plataforma facilita la interacción del usuario durante el proceso de aprendizaje, lo que a su vez promueve la inclusión digital de estudiantes y docentes.

Pregunta 11. ¿Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual?

**Tabla 16.**

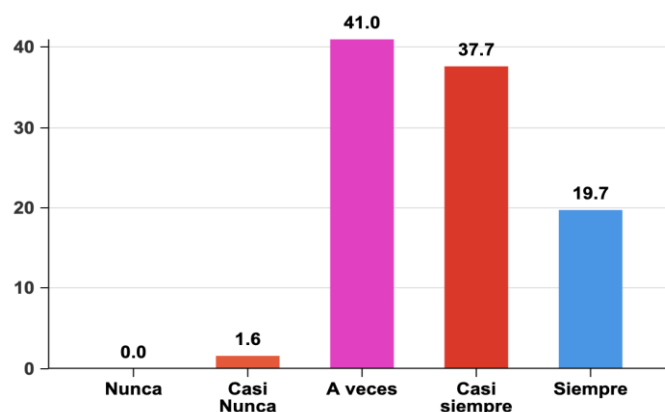
*Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	0
Casi nunca	1	1.6	1.6	1.6
A veces	25	41.0	41.0	42.6
Casi siempre	23	37.7	37.7	80.3
Siempre	12	19.7	19.7	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 20.**

*Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual*



Fuente: elaboración propia

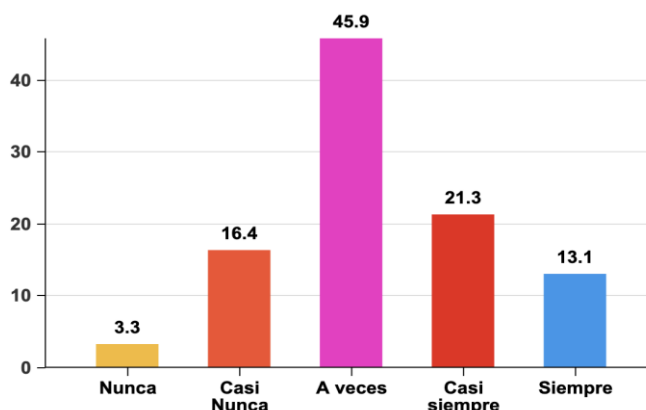
De las 61 personas encuestadas se evidencia que el 41.0% a veces utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual, el 37.7% casi siempre, un 19.7% expresa que siempre, y un reducido 1.6% casi nunca. Las estrategias de aprendizaje, las actividades planificadas, las tecnologías y los recursos tecnológicos adaptados a las necesidades de los pedagogos, así como los objetivos marcados y la esencia de la materia están diseñados para simplificar y enriquecer el proceso de aprendizaje.

Pregunta 12. ¿Considera que las capacitaciones que se ejecutan a los docentes se realizan en base a las verdaderas necesidades de los maestros e instituciones?

**Tabla 17.***Capacitaciones que se ejecutan a los docentes*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	2	3.3	3.3	3.3
Casi nunca	10	16.4	16.4	19.7
A veces	28	45.9	45.9	65.6
Casi siempre	13	21.3	21.3	86.9
Siempre	8	13.1	13.1	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 21.***Capacitaciones que se ejecutan a los docentes*

Fuente: elaboración propia

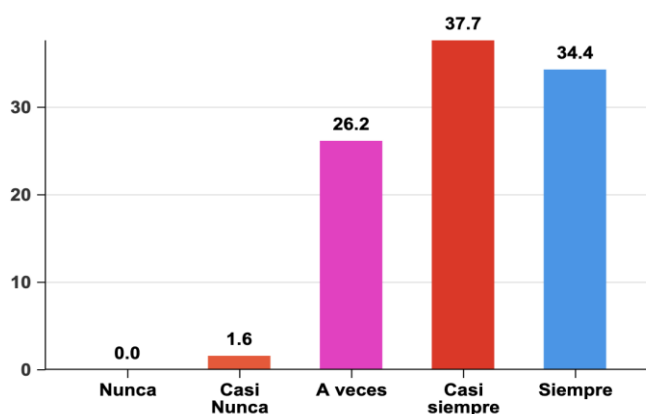
Se puede observar que de 61 encuestados el 45.9% a veces consideran que las capacitaciones que se ejecutan a los docentes se realizan en base a las verdaderas necesidades de los maestros e instituciones, con un 21.3% casi siempre, el 16.4% expresa que casi nunca, un 13.1% indica que siempre, mientras que el 3.3% señalan que nunca. La exigencia de aprender a aprender se ha extendido a todos los ámbitos de la actividad educativa, gracias al desarrollo de la ciencia y la tecnología y a la gran cantidad de información disponible, lo que ha supuesto cambios constantes. Con esto en mente, existe una necesidad cada vez mayor de profesionales de la educación continua en sus carreras.

Pregunta 13. ¿El aprendizaje mixto pretende, ante todo favorecer y desarrollar el proceso de aprendizaje desde una óptica integrada?

**Tabla 18.***El aprendizaje mixto favorece y desarrolla el proceso de aprendizaje*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nunca	0	0	0	-
Casi nunca	1	1.6	1.6	1.6
A veces	16	26.2	26.2	27.9
Casi siempre	23	37.7	37.7	65.6
Siempre	21	34.4	34.4	100.0
Total	61	100.0	100.0	

Fuente: elaboración propia

**Figura 22.***El aprendizaje mixto favorece y desarrolla el proceso de aprendizaje*

Fuente: elaboración propia

Siguiendo el análisis de los ítems en esta oportunidad, se observa cómo un 37.7% de la población encuestada casi siempre considera que el aprendizaje mixto pretende, ante todo favorecer y desarrollar el proceso de aprendizaje desde una óptica integrada, el 34,4% piensa que siempre, un 26.2% piensa que a veces y un 1.6% estima que nunca. En la situación actual, el aprendizaje híbrido ha surgido como un resultado lógico y esperado de la innovación en los métodos de enseñanza. Los educadores reconocen que uno de sus mayores desafíos es mantener a los estudiantes interesados y comprometidos, tanto dentro como fuera del aula. Este enfoque de aprendizaje lo ayuda a trabajar de manera más eficiente en un entorno presencial mediante la integración de nuevas tecnologías.

Después se procede a examinar las preguntas abiertas del cuestionario dirigido a los docentes, las cuales están directamente vinculadas a la variable dependiente curación de contenidos y a la variable independiente aprendizaje mixto.

¿Cómo cree usted que favorece a los estudiantes el uso de la tecnología en los procesos educativos?

Esto requiere una reestructuración de las estructuras cognitivas de docentes como de alumnos; en el primer caso, deben estar de acuerdo en usar la herramienta como un medio para mantener la atención de los estudiantes y una herramienta que promueve un desarrollo significativo de elementos integrados del contenido; es decir, el conocimiento que los estudiantes traen de casa. Para los estudiantes, es necesario cambiar su estructura de conocimiento y la aplicación de la herramienta no mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje. En la tarea pedagógica con contenido implícito. Dicho esto, si los docentes creen que el uso de la tecnología debe ser visto como una herramienta, como un medio y no como un fin, deben seguir procedimientos de formación que les permitan aprovechar al máximo estas herramientas, como estudiantes. tienen una habilidad inherente para usar y dominar la tecnología, es parte de su vida diaria. La implementación de nuevas herramientas tecnológicas, y su aplicación en los procesos de clase inherentes a las mismas, apoya el desarrollo de tareas, mejora la comprensión del contenido y la capacidad de obtener información importante. Requiere tanto de procesos cognitivos propios como de los estudiantes, sobre todo si se entiende que el acceso a la información por sí mismo no garantiza un aprendizaje de calidad, que debe haber criterios a favor de la selectividad, que permitan generar retroalimentación crítica. Pensando en las tecnologías de la información que pone al alcance de todos los usuarios, y busca generar creatividad y crítica del conocimiento interpretado y analizado.

¿Cómo utiliza las TIC en el aula?

Los encuestados dijeron que con el tiempo, más y más estudiantes se sienten muy familiarizados con Internet, varios dispositivos y conexiones de red. Se puede decir que el uso de las tecnologías de la información en el salón de clases es parte indispensable en la vida de los estudiantes, por lo que es necesario aplicar las tecnologías de la información en el ambiente de aprendizaje y enseñanza de los

estudiantes. Su uso radica en el uso de nuevas estrategias didácticas, donde los estudiantes utilizan herramientas que conocen y que refuerzan el aprendizaje. También una de las principales ventajas de estas herramientas es la rapidez con la que se pueden realizar las comunicaciones y la información, pueden llegar a un grupo de alumnos en minutos, pero la idea es ir más allá y tratar de potenciar y adecuar la creación de ambientes de aprendizaje, que debe basarse en las TIC. Además, deben ser capaces de desarrollar cursos con actividades que mejoren la motivación y promuevan el aprendizaje independiente a través de la interacción activa y la participación de todos los interesados a lo largo del curso.

¿Qué tipo de actividades ayudan a reforzar el aprendizaje mixto?

Los docentes afirman que el entorno de aprendizaje combinado utilizado y las actividades dirigidas por los estudiantes apoyadas en recursos tecnológicos les permiten aprender nuevas técnicas de comunicación e interacción basadas en tecnología, para poder estudiar por sí mismos y utilizar herramientas informáticas para aprender la materia. En algunos foros virtuales, la riqueza de la discusión basada en textos se ve como un reflejo de las intervenciones y esfuerzos que requieren los estudiantes para desarrollar la capacidad de expresarse de manera clara y concisa.

### **1.3. Diseño de un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.**

Durante el período de análisis, se identificaron dificultades en determinadas áreas y se propuso como opción de resultado la implementación de capacitaciones para abordar estas problemáticas.

## **Propuesta de un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.**

### **Estructura de un sistema de acciones**

En este apartado, se presentará una breve reseña histórica del concepto de sistema, destacando su evolución y relevancia en diferentes disciplinas. Además, se expondrán algunos puntos de vista variados sobre el concepto de sistema, resaltando cómo ha sido abordado desde distintas perspectivas teóricas.

Muchos autores coinciden en que un sistema es un conjunto de elementos en un nivel de dependencia, donde un cambio en una es un cambio en el equilibrio, y que cada parte tiene sus propias características, diciendo que pueden ser independientes, pero su integración se manifiesta en partes determinadas por metas o prioridades (Bertalanffy, 1976).

De este modo Martínez y Requena (1986), describen tres características fundamentales de cualquier sistema en términos de su estructura. Estas características son: en primer lugar, los elementos constituyentes del sistema; en segundo lugar, la relación que existe entre estos elementos; y en tercer lugar, los límites del sistema que definen qué elementos pertenecen a él y cuáles no.

Carnota (2013), muestra que el sistema es un todo y por lo tanto tiene beneficios y consecuencias que no se encuentran en las partes separadas, lo que muestra un nuevo poder del sistema donde las diversas partes se conectan para producir el resultado. no sea que sus partes nazcan separadamente.

Afanasiev (1975) advierte como propiedad de un sistema: sus componentes, estructura, funcionalidad e integración; se define como:

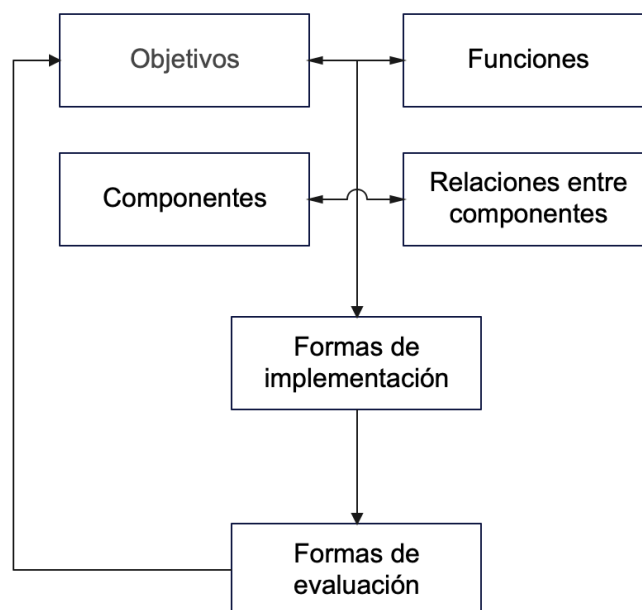
- Los componentes, son partes o subsistemas que forman un sistema. Según la estructura, relaciones y posiciones de los componentes en el sistema y su disposición jerárquica.

- Las funciones, se entiende por funcionalidad las propiedades esenciales que debe cumplir un sistema para lograr su propósito propuesto, en esta última se refiere a los objetivos u objetivos que debe alcanzar el sistema.
- Existe una relación dialéctica entre los objetivos y las funciones de gestión. Porque la primera decide lo que se quiere lograr, y la función gerencial decide qué actividades se deben realizar para lograr ese objetivo.
- También advierte sobre las características del sistema y sus componentes y los denomina las partes o subsistemas que componen el sistema. Un sistema de trabajo científico es sistemático en su estructura, reconociendo sus elementos constitutivos y señalando las estrechas relaciones que existen entre ellos en su funcionamiento.

Es fundamental destacar las interconexiones entre los elementos que conforman el sistema, y estas relaciones deben ser claramente definidas y explícitas. Así el sistema podrá alcanzar los objetivos propuestos. En resumen, comprender y establecer las relaciones entre los componentes del sistema es esencial para su funcionamiento efectivo y para lograr sus metas.

Aunque, se reconoce que para que un sistema funcione de manera óptima, se debe considerar la interacción del sistema con otros factores y los efectos de las interacciones.

Esto se puede analizar con la siguiente imagen:

**Figura 23.***Relaciones entre componentes de un sistema*

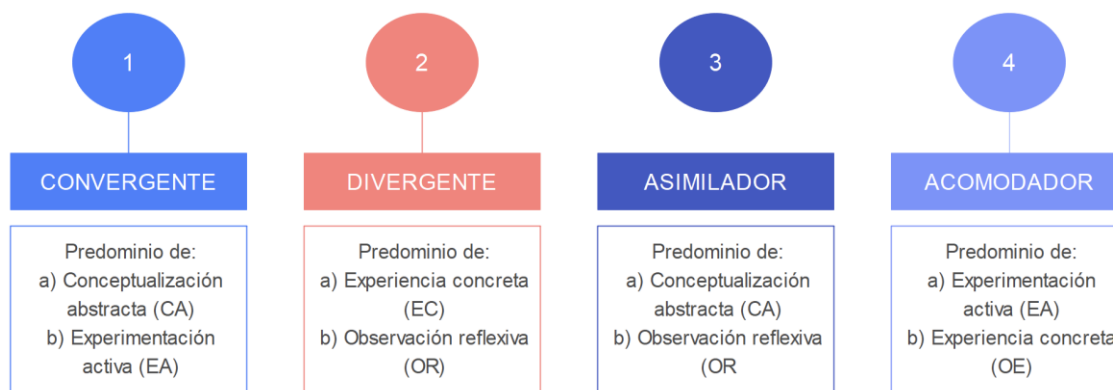
Fuente: elaboración propia

### **Diseño de un sistema de acciones para curar de contenidos digitales tributarios basado con el modelo 4S de Leyva y Guallar centrado en ciclo de Kolb para el aprendizaje mixto.**

Esta propuesta se basa en un sistema de acciones del modelo 4S de Leyva y Guallar para la curación de contenidos y el ciclo de Kolb aplicado los estilos de aprendizaje, que constituyen una herramienta de acciones para el perfeccionamiento de la labor entre docentes y estudiantes.

#### **Estilos de Kolb y sus aprendizajes**

Algunos de los ejemplos más conocidos de estilos de aprendizaje los da el psicólogo norteamericano Kolb (1984), quien argumentó que los estudiantes pueden clasificarse en simples o diferenciales, cooperativos, dependiendo de cómo se vea y procese la información.

**Figura 24.***Estilos de aprendizaje de Kolb*

Fuente: elaboración propia

Para aprender de manera efectiva se debe realizar en estos cuatro niveles, es decir, según el modelo de Kolb, el aprendizaje efectivo es el resultado de aplicar los conocimientos en cuatro niveles.

Según Kolb (1984), los principios fundamentales que forman la base de la teoría son:

- a) Aprendizaje basado en la experiencia: es efectivo, hay un cambio en el estudiante y su situación, este cambio no entra en el estudiante sino que utiliza y altera el entorno físico y el medio ambiente. Las personas aprenden mejor cuando se relacionan con sus vivencias y vivencias, y parte de este principio es aprender haciendo, lo que demuestra el trabajo en sí.
- b) El procesamiento basado en la información: es uno de los principales métodos del aprendizaje cognitivo, la parte que transforma la experiencia en aprendizaje, pero parece ser un método de expresión que sigue todos los acontecimientos y hace realidad lo aprendido. Esto es muy obvio.
- c) Aprendizaje basado en la experiencia: se pueden utilizar diferentes tipos y niveles de gestión según la naturaleza de la actividad en particular: el nivel de

procesamiento de textos a un nivel más profundo al observar los hechos e ideas que surgen en la situación. Para protección personal.

A diferencia de la mayoría de las teorías conductuales, el aprendizaje considera a Kolb (1979, 1989) como un proceso importante y por lo tanto integra al sujeto al mundo.

d) Experiencia: ya sea que se considere de manera holística, ya sea real, intuitiva o lógica, esta es una parte esencial del aprendizaje. Se dice que se puede dividir en las siguientes categorías:

- Perceptual o sensorial: si surge de la interacción con objetos específicos alrededor de una persona.
- Vivencial: ya sea basada en conocimientos de la materia o conocimientos correctos relacionados con lo realizado.
- Racional: está basado en el propósito del proyecto. Kolb (1999) considera el aprendizaje experiencial como el proceso por el cual las ideas se forman o adquieren y cambian a través de la experiencia. En este caso, la base de este pensamiento es que las ideas no son fijas ni modificables, sino que se crean y modifican a través de la experiencia.

### **Etapas del pensamiento**

Para Kolb (2014), este modelo muestra la evolución de la naturaleza y la sociedad, con cuatro componentes que conforman el ciclo:

- a) Comenzar desde de la experiencia directa aprender para adquirir conocimientos de manera práctica.
- b) Desarrollar observaciones y reflexión acerca de la experiencia concreta es esencial para aprender de manera efectiva.

- c) a) A través de la observación y la reflexión surgirán resultados y mejoras, siguiendo el concepto de llevar nuevos resultados al trabajo efectivo.
- d) El establecimiento de deducciones que pueden probarse con nuevas situaciones, con lo cual se puede continuar con el proceso de aprendizaje.

**Figura 25.**

*El modelo de Kolb*



Fuente: elaboración propia

Al inicio de este ciclo, se sabe que es útil: actuar, hacer algo, recopilar información, experimentar; esto lleva a una mejor comprensión; crea una nueva base para la acción, que inicia un nuevo ciclo de aprendizaje y cambio.

Este modelo de aprendizaje se puede utilizar en el análisis de resolución de problemas, como fue el caso de Kolb. Característica de cada una de las cuatro fases del aprendizaje experiencial, cuatro enfoques son necesarios para un aprendizaje efectivo. Estos métodos según Kolb son:

- a) Modalidad de experiencia concreta: (EC), Esto significa que las personas deberían poder enfatizar las interacciones con los demás en su vida diaria,

posiblemente utilizando sus propios sentimientos en lugar de adoptar un enfoque sistemático de los problemas.

- b) Modalidad de observación reflexiva: (OR), Los sujetos deben ser capaces de comprender situaciones e ideas desde diversos puntos de vista, lo que implica ejercitar la objetividad y el buen juicio , a través de sus sentimientos y pensamientos para crear opiniones.
- c) Modalidad de conceptualización abstracta:( CA), En este enfoque se prefiere utilizar la lógica y las ideas para poder entender y entender los problemas y situaciones que se presentan. Se utiliza en un enfoque sistemático, así como en el desarrollo de ideas y diseños teóricos para que puedan surgir problemas.
- d) Modalidad de experimentación activa: (EA), Indica la aptitud de abordar el problema de manera realista, así como cierta preocupación sobre cómo funcionan realmente las cosas y el descuido de notar y analizar el problema.

**Tabla 19.**

*Rasgos de los sujetos, según sus modalidades de aprendizaje*

<b>Experiencia concreta (1)</b>	<b>Conceptualización abstracta (3)</b>
1. Discriminador 2. Receptivo 3. Sensitivo 4. Receptivo 5. Intuitivo 6. Abstracto 7. Orientado al presente 8. Experimentado 9. Apasionado	1. Comprometido 2. Analítico 3. Juicioso 4. Evaluativo 5. Lógico 6. Concreto 7. Orientado al futuro 8. Conceptualizado 9. Racional
<b>Observación reflexiva (2)</b>	<b>Experiencia activa (4)</b>
1. Tentativo 2. Pertinente 3. Observador 4. Arriesgado 5. Productivo 6. Reflexivo 7. Reservado	1. Imparcial 2. Consciente 3. Interrogativo 4. Activo 5. Pragmático 6. Experimentado 7. Responsable

Fuente: elaboración propia

## El ciclo de aprendizaje según los tipos de Kolb

Según Kolb (1999), el aprendizaje tiene dos aspectos importantes. La primera parte es la observación de los medios, y la segunda parte es el manejo y procesamiento de los resultados de la investigación. Estos componentes interactúan para determinar la comprensión y la adquisición de conocimientos en el aprendizaje..

Ambas dimensiones del aprendizaje pueden visualizarse mediante ejes continuos. El eje vertical abarca desde las experiencias concretas hasta la percepción abstracta. El eje horizontal va desde la observación de retroalimentación hasta la prueba activa mediante la acción.

**Figura 26.**

*Ciclo de aprendizaje de Kolb*



Fuente: ciclo de aprendizaje de Kolb

A través de la participación en la experiencia, los estudiantes se vuelven autoconocedores y grandes conocedores. Cualquiera que contemple esta situación obtendrá nuevos conocimientos de ella. En ambos casos, el conocimiento se convierte en un medio de aprendizaje.

## Modelo 4S de Leyva y Guallar

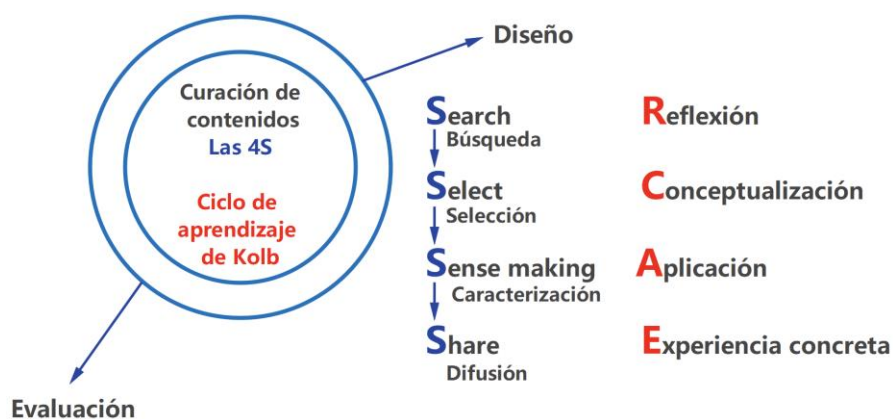
Con base en las definiciones de los apartados anteriores, estos autores consideran la mejor forma de modificar contenidos de acuerdo a lo que denominan las 4S del mantenimiento de contenidos Leyva y Guallar (2014), a través del siguiente proceso:

- a) *Search* (Búsqueda): a parte de las acciones de búsqueda clásicas, como las búsquedas retrospectivas, integra acciones de seguimiento mediante el establecimiento de alertas.
- b) *Select* (Selección): es la etapa donde los curadores, utilizan un conjunto de criterios de inclusión, determinan qué contenido merece ser incluido para su posterior procesamiento.
- c) *Sense making* (Caracterización): esta es la parte decisiva donde el uso de otros métodos de comunicación agrega valor, se plantea las estrategias que se utilizaran en la fase siguiente.
- d) *Share* (Difusión): la fase final del proceso es la difusión, donde se comparte la curación con el público utilizando los canales más apropiados.

A partir de las dimensiones que se ha mostrado en los apartados anteriores, se presenta la estructura básica del pensamiento de profesores y estudiantes mediante la utilización de un conjunto de facetas. Con estos dos conceptos y con el fin de adaptarlas al ámbito educativo, se propone la definición y la identificación de fases/componentes que se muestra en la figura 27.

**Figura 27.**

*Propuesta modelo 4S y Ciclo de aprendizaje de Kolb*



Fuente: elaboración propia

## Plan de acción

El plan de acción fue creado con el propósito de especificar todas las acciones de mejora que se llevarán a cabo para la curación de contenidos, con el objetivo de fortalecer el sistema de gestión del aprendizaje. Esta iniciativa busca dinamizar la comunicación e interacción entre docentes y estudiantes para contribuir significativamente a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para que el proceso del modelo 4S y el ciclo de aprendizaje de Kolb sean efectivos, es necesario que operen como un sistema integrado, el cual está conformado por varios elementos que se mantienen en un nivel de independencia, de manera que modificar uno de ellos no afecta a los demás.

Como se puede apreciar en la figura 28 cada una de las partes que conforma el modelo 4S de Leyva & Guallar (2014), y el ciclo de aprendizaje de Kolb (1999), tienen sus propias características al afirmar que pueden funcionar de manera independiente; no obstante, su integración se manifiesta como una unidad denominada objetivo.

Para su mejor comprensión lo expresado en el apartado anterior se debe definir al sistema, de conformidad con Evans (2014), Un sistema es una agrupación de

funciones o actividades que se relacionan entre sí para alcanzar objetivos compartidos. Los sistemas son entonces conjuntos de actividades interactivas, principalmente guiadas por información para lograr objetivos.

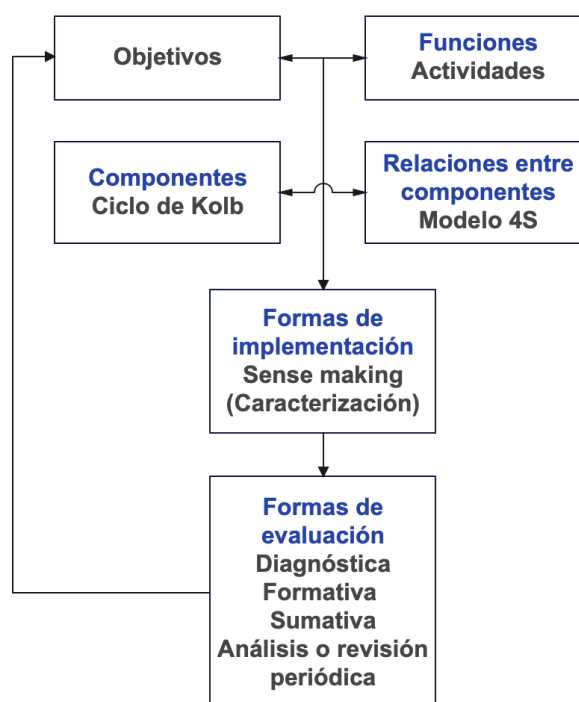
El autor citado en el apartado anterior plantea los siguientes elementos de un sistema para que los objetivos se cumplan:

- **Objetivos:** constituyen el punto de partida y la premisa fundamental del sistema, definiendo sus metas y expresando la transformación deseada que se busca alcanzar.
- **Funciones:** representan las características generales del tipo de actividad que se está modelando, destacando un conjunto de operaciones que se llevan a cabo para lograr los objetivos establecidos por el sistema.
- **Componentes:** representan las partes o subsistemas del trabajo científico metodológico y en su estructura reconocen los elementos que lo integran, destacando la estrecha relación que existe entre ellos en su funcionamiento.
- **Estructura (Relaciones entre los componentes y su jerarquía):** es esencial describir las interacciones establecidas entre los componentes del sistema, definiendo clara y explícitamente estas relaciones para que el sistema pueda alcanzar sus metas propuestas.
- **Formas de implementación:** se refieren a una serie de componentes interconectados que colaboran conjuntamente para recopilar, procesar, almacenar y difundir información con el fin de facilitar la toma de decisiones.
- **Formas de evaluación:** consisten en un conjunto de postulados teóricos y teorías que buscan explicar metodológicamente el proceso de evaluación.

A continuación, se presenta una propuesta de adaptación que combina el modelo 4S de Leyva y Guallar (2014) y el ciclo de aprendizaje de Kolb (1999) con el objetivo de utilizarlo en la elaboración de un plan de acción.

**Figura 28.**

*Esquema de elementos de un sistema para que los objetivos se cumplan*



Fuente: elaboración propia

A continuación, se explica el enfoque adaptado que combina el modelo 4S de Leyva y Guallar (2014) junto con el ciclo de aprendizaje de Kolb (1999), con el propósito de aplicarlo en el plan de capacitación que se está presentando.

### Fase 1.

Las funciones representan actividades en la primera etapa al lograr una experiencia inmediata, que puede ser manipulativa en cuanto al concepto de diseño, investigación y selección de conceptos, y configuración de alertas de motores de búsqueda a través del tablero de Hootsuite.

### Fase 2.

Las conexiones entre el modelo de Leyva y Guallar y el ciclo de Kolb sirven como un componente para reflexionar sobre la experiencia llevada a cabo desde diversas

perspectivas, permitiendo establecer relaciones de causa-efecto entre la selección de contenido y los resultados o consecuencias observadas.

### Fase 3.

La forma de aplicación consiste en extraer y formar conceptos abstractos de naturaleza amplia y general, que vayan más allá del contexto concreto de la experiencia previa en la curación de contenidos. Aquí, el curador agrega valor a la selección de contenidos anterior mediante una nueva publicación, utilizando técnicas de "*sense making*" como *Blog*, *Scoop.it* y *Twitter*.

### Fase 4.

La implementación de los principios generados actúa como una orientación para afrontar nuevos problemas y situaciones diversas. Asimismo, esta aplicación posibilita la comprobación de su validez y el reinicio del ciclo desde la Fase 1, con el fin de difundir y compartir la curación con el público mediante canales o plataformas consideradas adecuadas.

Evalúe, analice o revise periódicamente la curación con el fin de descubrir posibles opciones de mejora para recomendar las modificaciones necesarias en el nuevo diseño.

A continuación, se muestra el desarrollo de un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios basado en el modelo 4S de Leyva y Guallar centrado en ciclo de Kolb para el aprendizaje mixto propuesto:

Tabla 20.

## Acción 1. Search

<b>Acción 1. Sistema Search (Búsqueda)</b>	
<b>Título</b>	Capacitación sobre el sistema de búsqueda de información acerca facturación electrónica para para buscar contenidos y filtrarla.
<b>Objetivo</b>	Buscar la información de facturación electrónica en <i>Google</i> para filtrarla y mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje.
<b>Descripción</b>	Se inicia con la búsqueda sobre facturación electrónica en buscador de <i>Google</i> .
<b>Actividades de los docentes</b>	
<p>Motivar, recordar y explicar en clase.            La facturación electrónica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normativas</li> <li>• Definición</li> <li>• Semejanzas y diferencias</li> <li>• ¿Qué es el sistema</li> <li>• Beneficios</li> <li>• Usos</li> </ul> <p>• Buscadores en <i>Google</i></p>	
<b>Actividades de los Estudiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indagar para qué sirve la facturación electrónica y explicar en clase.</li> <li>• Analizar los siguientes beneficios de la facturación electrónica y qué impactos creen que tienen sobre los usuarios o consumidores y compartir las respuestas con la clase.</li> </ul> <p>• Buscadores en <i>Google</i>  <a href="https://getquipu.com/blog/beneficios-factura-electronica/">https://getquipu.com/blog/beneficios-factura-electronica/</a>  <a href="https://www.factoreromovil.com/beneficios-facturacion-electronica">https://www.factoreromovil.com/beneficios-facturacion-electronica</a>  <a href="https://edicom.co/blog/10-beneficios-que-la-factura-electronica-aporta-a-tu-empresa">https://edicom.co/blog/10-beneficios-que-la-factura-electronica-aporta-a-tu-empresa</a>  <a href="https://www.lahora.com.ec/pais/beneficios-facturacion-electronica-contribuyentes/">https://www.lahora.com.ec/pais/beneficios-facturacion-electronica-contribuyentes/</a></p>	
<b>Actividades grupales de los Estudiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en grupo de 5 estudiantes e identifique y ejemplifique las diferencias entre factura tradicional y electrónica.</li> <li>• Trabajar en pares e Identifique las características del sistema de documentos electrónicos tributarios (DTE).</li> <li>• Trabajar en pares e indique los beneficios de la factura electrónica para el contribuyente.</li> </ul>	
<b>Evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prueba de diagnóstico</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia

**Tabla 21.***Acción 2. Select*

<b>Acción 2. Sistema Select (Selección)</b>	
<b>Título</b>	Capacitación sobre sistema de selección de información acerca facturación electrónica para para buscar contenidos y filtrarla.
<b>Objetivo</b>	Elegir la información relevante acerca de la facturación electrónica con el propósito de comprender y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
<b>Descripción</b>	La etapa siguiente consiste en la elección de información sobre la facturación electrónica, un proceso fundamentalmente intelectual donde el criterio del curador juega un papel crucial.
<b>Actividades de los docentes</b>	
Seleccionar, examinar y explicar en clase sobre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La facturación electrónica</li> <li>• Normativas</li> <li>• Definición</li> <li>• Semejanzas y diferencias</li> <li>• Qué es el sistema</li> <li>• Beneficios</li> <li>• Usos</li> <li>• Selección la herramienta Curación de Contenidos Paper Li.</li> <li>• Selección <a href="http://www.sri.gob.ec">www.sri.gob.ec</a></li> </ul>	
<b>Actividades de los Estudiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las diferencias y semejanzas entre facturación manual y facturación electrónica.</li> <li>• Analizar la diferencia de la facturación electrónica actual y la de hace 10 años atrás.</li> <li>• Analizar las características de la facturación electrónica.</li> <li>• Examinar los principales tipos de facturación electrónica.</li> <li>• Seleccionar el software para seleccionar la información.</li> <li>• Selección la herramienta Curación de Contenidos Paper.Li.</li> <li>• Selección <a href="http://www.sri.gob.ec">www.sri.gob.ec</a></li> </ul>	
<b>Actividades grupales de los Estudiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajar en grupo de 5 estudiantes e identifique y ejemplifique las diferencias entre factura tradicional y electrónica.</li> <li>• Trabajar en pares e Identifique las características del sistema de documentos electrónicos tributarios (DTE).</li> <li>• Trabajar en pares e indique los beneficios de la factura electrónica para el contribuyente.</li> <li>• Utilizar la herramienta Curación de Contenidos Paper.Li.</li> <li>• Ingresar a la página WEB <a href="http://www.sri.gob.ec">www.sri.gob.ec</a></li> </ul>	
<b>Evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La evaluación comprende aspectos diagnósticos, formativos y sumativos, empleando la escala de calificaciones y la técnica de aplicar observaciones.</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia

Tabla 22.

## Acción 3. Sense making

<b>Acción 3. Sistema Sense making (Caracterización)</b>									
<b>Título</b>	Capacitación sobre el sistema de caracterización de curación de contenidos desde una perspectiva teórica y práctica.								
<b>Objetivo</b>	Brindar formación en el uso del software de curación de contenidos, destacando su esencia, relevancia e importancia en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje.								
<b>Descripción</b>	La tercera etapa es la etapa más importante en la gestión porque utiliza uno o más métodos de creación de conocimiento para agregar valor a las decisiones anteriores a través de la innovación.								
<b>Actividades de los docentes</b>									
<p>El docente creará un link de acceso a la capacitación mismo que será creado en Google Forms como requisito de inscripción.</p> <p>El docente mediante el uso de material visual y/o auditivo explicará el contenido científico. En sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La facturación electrónica</li> <li>• Normativas</li> <li>• Definición</li> <li>• Semejanzas y diferencias</li> <li>• Qué es el sistema</li> <li>• Beneficios</li> <li>• Usos</li> <li>• Selección la herramienta Curación de Contenidos Paper.Li.</li> <li>• Selección <a href="http://www.sri.gob.ec">www.sri.gob.ec</a></li> </ul> <p>La capacitación sobre facturación estará elaborada en "Genially" y contendrá un "Código QR" para acceder directamente a la página de elaboración de la Factura Electrónica.</p>									
<b>Actividades de los Estudiantes</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar una factura electrónica en casa y enviar el RIDE al docente para su revisión.</li> <li>• Utilizar la página WEB <a href="http://www.sri.gob.ec">www.sri.gob.ec</a></li> </ul>									
<b>Actividades grupales de los Estudiantes</b>									
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar en la clase presencial los diferentes RIDES y despejar dudas al respecto.</li> </ul>									
<b>Evaluación</b>									
<p>Instrumento Rubrica</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tbody> <tr> <td>Orden y presentación</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Contenido</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td>Ortografía</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> </tbody> </table>		Orden y presentación	2	Contenido	6	Ortografía	2	Total	10
Orden y presentación	2								
Contenido	6								
Ortografía	2								
Total	10								

Fuente: elaboración propia

Tabla 23.

## Acción 4. Share

<b>Acción 3. Sistema Share (Difusión)</b>	
<b>Título</b>	Capacitación acerca del sistema de difusión de contenidos a través de plataformas específicas de curación de contenidos.
<b>Objetivo</b>	Organizar la información de manera que se ajuste a los propósitos educativos y poder publicar y difundir los contenidos mediante diversos medios para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje.
<b>Descripción</b>	Última etapa en la cual se divulga la curación al público objetivo a través de los canales o plataformas considerados apropiados.
<b>Actividades de los docentes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grabar varios videos cortos y plantillas visuales con un extracto de lo significa y el uso de la Facturación Electrónica en el Ecuador, estos elementos visuales y audiovisuales, serán difundidos mediante la Fan Page del docente o capacitador, en <i>Youtube</i>, replicados en <i>Facebook</i>, <i>Instagram</i> y <i>TikTok</i></li> </ul>	
<b>Actividades de los Estudiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compartir a su vez en sus redes sociales la creación de contenido digital publicada por el docente o instructor, a fin de viralizar la información y que pueda llegar a más personas.</li> </ul>	
<b>Actividades grupales de los Estudiantes</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizar el impacto que tuvieron las redes sociales y la aceptación de la sociedad ante este tema y este contenido digital.</li> </ul>	
<b>Evaluación</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar con la herramienta Nibbler, cubre varios aspectos que dan una idea muy clara del estado actual del sitio web a evaluar</li> </ul>	

Fuente: elaboración propia

## **CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

En esta sección, se promueve el proceso de validación del diseño de capacitación para la curación de contenidos digitales, por medio de la técnica de ladov, aplicada a profesores, con la ayuda de una encuesta de satisfacción, luego de lo cual los expertos verifican la información y los docentes son evaluados y encuestados en discusiones grupal.

### **3.1. Validación del instrumento**

Para determinar la estructura del curso de curaduría digital se considera el marco lógico del método Ladov desarrollado por Kuzmina (1970), es una herramienta para evaluar y medir la satisfacción del destinatario final, contiene cinco preguntas, dos abiertas que analizan aspectos positivos de la propuesta a evaluar y tres cerradas.

Mediante el uso de Google Forms, se lleva a cabo una encuesta dirigida a 15 docentes de Centros de Capacitación. Los resultados obtenidos son analizados utilizando la técnica de LADOV, con el propósito de evaluar la satisfacción de los docentes encuestados.

El cuestionario empleado para evaluar la satisfacción de los docentes con la formación en curación digital consta de cinco preguntas en total: tres cerradas y dos abiertas. Sin embargo, en el estudio, no se consideró la relación entre estas preguntas cerradas. Estas tres preguntas de opción múltiple permiten que todos alcancen la excelencia. La escala es:

1. Clara satisfacción, 2. Más satisfecho que insatisfecho, 3. No definida,
4. Más insatisfecho que satisfecho, 5. Clara insatisfacción, 6. Contradictoria

Mediante la implementación de esta técnica, se calcula el índice de satisfacción grupal, utilizando distintos niveles de satisfacción que varían entre +1 y -1, como se muestra en la tabla 24.

**Tabla 24.***Escala de resultado*

+1	Máximo de satisfacción
0.5	Más satisfecho que insatisfecho
0	No definido y contradictorio
-0.5	Más insatisfecho que satisfecho
-1	Máxima insatisfacción

Fuente: Kuzmina (1970)

El cálculo de la satisfacción del grupo se realiza mediante la siguiente ecuación:

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0.5) + C(0) + D(-0.5) + E(-1)}{N}$$

Donde em número de sujetos están representados por A, B, C, D, E con índice individual de 1; 2; 3 o 6; 4; 5, Además, "N" simboliza el número total de sujetos en el grupo.

Índice agrupado para valores de 1 a -1. Un valor de -1 a -0,5 indica insatisfacción, de -0,49 a 0,49 indica desacuerdo y de 0,5 a 1 indica satisfacción.

Mediante esta técnica, la satisfacción individual y grupal se determina mediante cuestionarios elaborados de acuerdo con los requisitos pertinentes y aplicados a la selección de docentes capacitados.

Las preguntas cerradas fueron ¿El diseño de los temas le resulto funcional y adecuado?, ¿Siente que esta capacitación le es útil para trabajos futuros como docente?, ¿Cree que al finalizar la capacitación se cumplieron los objetivos generales propuestos?, En la interacción de las tres preguntas los estudiantes demostraron una máxima de satisfacción, 12 docentes les gustaron mucho, a 2 docentes más satisfecho que insatisfecho y 1 docente no definido y contradictorio,

Las preguntas están establecidas en el anexo 4. En la interacción de las tres preguntas los estudiantes demostraron una máxima de satisfacción, 12 docentes

les gustaron mucho, a 2 docentes más satisfecho que insatisfecho y 1 docente no definido y contradictorio,

## Resultado y discusión

**Tabla 25.**

*Relación de la satisfacción individual*

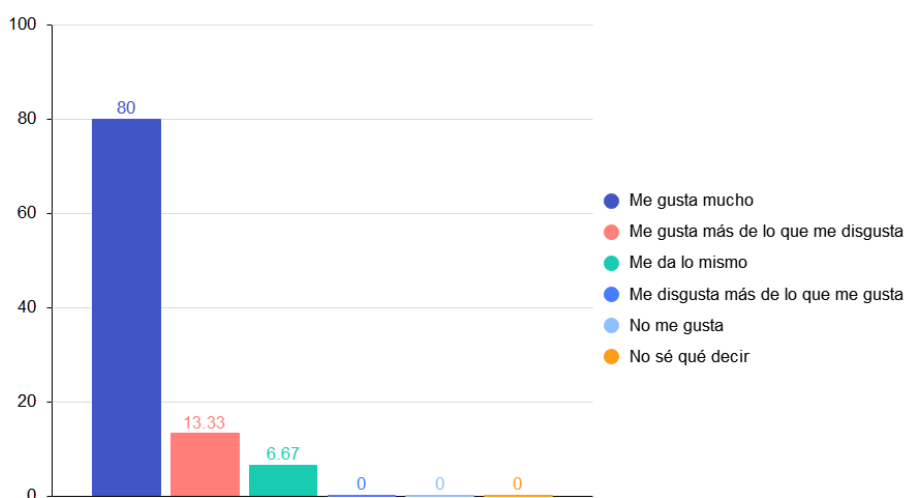
Niveles de satisfacción		Satisfacción individual	Porcentaje %
A	Me gusta mucho	12	80.00
B	Me gusta más de lo que me disgusta	2	13.33
C	Me da lo mismo	1	6.67
D	Me disgusta más de lo que me gusta	0	0
E	No me gusta	0	0
F	No sé qué decir	0	0
Total		15	100%

Fuente: elaboración propia

La aplicación de la encuesta a docentes capacitados ha dado como resultados de satisfacción individual que se resumen en la Tabla 25 a continuación y se muestran en la Figura 29.

**Figura 29.**

*Satisfacción individual de los encuestados*



Fuente: elaboración propia

Para lograr el índice de satisfacción del grupo (ISG), primero se correlaciona los distintos niveles de satisfacción de los encuestados con un rango numérico que va de +1 a -1, como se muestra en la Tabla 26.

**Tabla 26.**

*Relación entre la satisfacción personal y la escala de satisfacción*

	<b>Escala</b>	<b>Niveles de satisfacción</b>	<b>Satisfacción individual</b>
A	+1	Máximo de satisfacción	12
B	0.5	Más satisfecho que insatisfecho	2
C	0	No definido y contradictorio	1
D	-0.5	Más insatisfecho que satisfecho	0
E	-1	Máxima insatisfacción	0
		<b>Total</b>	<b>15</b>

Fuente: elaboración propia

Se emplea la fórmula y se sustituye valores:

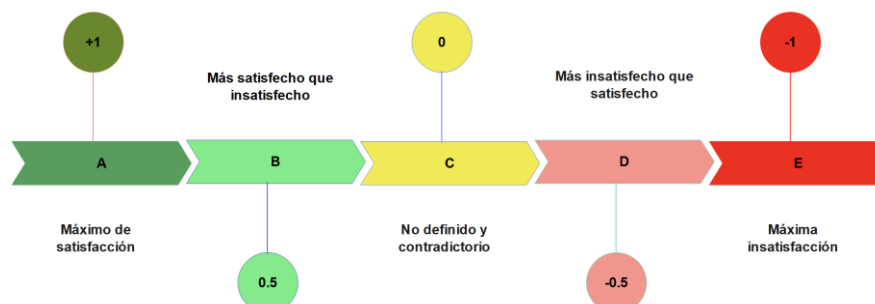
$$\text{ISG} = \frac{12(+1) + 2(+0.5) + 1(0) + D(-0.5) + E(-1)}{15}$$

$$\text{ISG} = \frac{13}{15} = 0,87$$

En este estudio, se obtuvo un Índice de Satisfacción Grupal igual a 0.87, como se puede observar en el cálculo realizado, este valor es alto, lo que indica una aceptación y reconocimiento de su aceptación, según se ilustra en la Figura 30.

**Figura 30.**

*Ubicación del índice de satisfacción grupal de los docentes*



Fuente: elaboración propia

Como resultado, los docentes están claramente satisfechos con la capacitación brindada para recopilar contenido.

### **3.2. Validación de contenido por expertos**

La técnica de ladov también considera dos preguntas abiertas adicionales, permitiéndonos conocer cualitativamente a través de los criterios publicados, la importancia de la formación en curación de contenidos y también los aspectos que limitan su desarrollo.

Estos son algunos de los criterios promulgados relacionados con las preguntas formuladas:

Pregunta 3. ¿Qué es lo que más le gusto de la capacitación para la curación de contenidos?

Con respecto a lo que más les gustó de la capacitación, respondieron 15 opiniones de los encuestados lo siguiente:

- La forma se realizó la capacitación para ayudarnos en todo.
- Que todos los participantes pueden manifestar su criterio.
- Saber cuánto conozco a mis compañeros y a mí mismo.
- Saber que es una nueva alternativa para aprender y una buena forma de capacitarse.
- Poner en práctica para que en el futuro no tener problemas.
- Descubrir mis virtudes como docente y estudiante y lo que puedo mejorar y potenciar.
- El método utilizado en la capacitación y la convivencia con el resto de los compañeros.
- Estimula el crecimiento profesional de los docentes.
- Conocer las falencias y fortalezas de cada uno como docente y estudiante.
- Recomendaciones para mejora la personalidad profesional.
- Asumir más responsabilidad y comprometerse a aprender por su cuenta.

- Adquirir conocimiento individual y en equipo.
- La convivencia con el resto de los compañeros.
- Crecimiento personal
- Fue un proceso excelente.

Pregunta 4. ¿Qué es lo que menos le gusto de la capacitación para la curación de contenidos propuesta?

Con relación a la pregunta, señalaron 3 opiniones de participantes lo siguiente:

- Poco tiempo en la capacitación para un tema importante
- Conocimiento tecnológico mínimo
- Desconocimiento de las herramientas para curar contenidos

Cabe señalar que, en el análisis de estas opiniones, el lado positivo tiene una ventaja de 15 sobre 3, lo que respalda el alto valor alcanzado en ISG. Si comparamos las primeras respuestas sobre las expectativas del profesorado con las respuestas a las preguntas abiertas del cuestionario, podemos confirmar que se han cumplido las expectativas, la validación muestra que están satisfechos con la formación.

## CONCLUSIONES

- La indagación y documentación obtenida sobre el estado del arte permitió concluir que pocos autores, abordan la temática de curación de contenidos desde el ámbito de la educación tradicional, pero consideran que es importante en el aprendizaje mixto, lo que posibilita alcanzar los objetivos planteados mediante la identificación, características, métodos y pasos que se siguen para comprender el proceso; mismo que. puede ser exitoso si va acompañado de una adecuada orientación docente en un entorno virtual.
- Como resultado de las encuestas aplicadas en esta investigación se encontró que un porcentaje alto de los docentes (estudiantes) encuestados reconocen la realización de tareas asociadas a la curación de contenidos y consideran, además, que se trata de un nuevo proceso o tarea dentro del aprendizaje. Los docentes planifican, estimulan el pensamiento reflexivo y el conocimiento.
- El desarrollo de la propuesta de un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto, consta de cuatro fases o etapas y actividades, mediante la aplicación del modelo adaptado de las 4S de Leyva y Guallar y el ciclo de aprendizaje de Kolb, cada una desarrollada con un profundo análisis, que posteriormente, se desarrolla el plan de acción que orientan a los docentes (alumnos) que se capacitan a desarrollar su pensamiento, a mantenerse activos a lo largo del desarrollo de aprendizaje, y seguir con el proceso de formación.
- La evaluación de los resultados muestra la efectividad de la edición de contenidos, a través de la validación de herramientas mediante la técnica ladov, validación de contenidos por expertos y aplicación de una encuesta a los docentes (alumnos), a través del plan de formación, que comprueba que se ha logrado el objetivo deseado.

## RECOMENDACIONES

- Los docentes deben aplicar el modelo adaptado de las 4S de Leyva y Guallar y el ciclo de aprendizaje de Kolb de manera permanente a los estudiantes de modalidad presencial y virtual; para cumplir y cubrir una educación dinámica y con un aprendizaje mixto, para todos niveles de estudio, se ha comprobado su efectividad, con la aplicación de cada una de las fases del proceso.
- Se debe realizar una evaluación continua para verificar la efectividad del proceso de selección de contenidos, con una amplia gama de actividades realizadas por docentes y estudiantes, con la facilidad de los entornos virtuales para que los docentes logren calidad de aprendizaje semipresencial, sin olvidar el aspecto dinámico, los estudiantes prefieren aprender de forma dinámica, porque así se consolidan mejores conocimientos.
- Se recomienda aplicar el sistema de acciones para curar los contenidos digitales, y una de las vías para conseguirlo es implantando y adaptando el modelo propuesto a los métodos de trabajo de las clases de centros de aprendizaje y universidades, tanto para el alumnado de educación primaria como para su profesorado. Este modelo puede facilitar que los futuros maestros se adapten a las necesidades cambiantes de hoy, en este caso utilizando la web para un aprendizaje mixto dinámico e innovador.
- Involucrar a los estudiantes a través de proyectos conjuntos de contenido curado, a fin de evaluar la relevancia de los recursos seleccionados, esta estrategia puede convertirse en una excelente habilidad de estudio y potenciar el aprendizaje.

## BIBLIOGRAFÍA

Abbott, D. (2 de Abril de 2008). What is Digital Curation? DCC Briefing Papers: Introduction to Curation. Edinburgh: Digital Curation Centre. Recuperado desde <https://www.dcc.ac.uk/guidance/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation>. Obtenido de DCC Briefing Papers: <https://www.dcc.ac.uk/guidance/briefing-papers/introduction-curation/what-digital-curation>

Afanasiev, V. (1975). AFANASIEV, Víctor. Dirección científica de la sociedad. Moscú: Progreso.

Alcívar, et al. (2017). Ambientes de aprendizajes mixtos. Modelos y desarrollo de competencias docentes. Guayaquil.

Alonso, C. (2008). Estilos de aprendizaje. Presente y futuro. Journal of Learning Styles. Journal of Learning Styles.

Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la investigación científica. Caracas: Episteme.

Avello et al. (2019). El docente y la curación de contenidos. Universidad Bolivariana del Ecuador.

Avello, et al. (Enero de 2014). El docente y la curación de contenidos. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/262179930\\_El\\_docente\\_y\\_la\\_curacion\\_de\\_contenidos\\_The\\_teacher\\_and\\_content\\_curation](https://www.researchgate.net/publication/262179930_El_docente_y_la_curacion_de_contenidos_The_teacher_and_content_curation)

Avello, R. (2013). Evolución de la alfabetización digital: nuevos conceptos y nuevas alfabetizaciones. Obtenido de <http://dimglobal.net/revistaDIM27/docs/OC27yoramraidellabello.pdf>

- Barghava, R. (2011). The 5 Models of Content Curation. Obtenido de from <http://rohitbarghava.typepad.com>
- Behar, R. D. (2008). Metodología de la investigación. Shalom.
- Bersin, J. (2004). The Blended Learning Book: Best Practices, Proven Methodologies, and Lessons Learned. San Francisco, CA: Pfeiffer.
- Bertalanffy, L. (1976). Teoría general de los sistemas. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bindé, J. (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. París: Unesco.
- Blanco, L. E. (2013). Gestión y curación de contenidos como herramienta para educadores y comunicadores. Temas de comunicación, 27, 107-123. Obtenido de <http://revistasenlinea.saber.ucab.edu.ve/temas/index.php/temas/article/view/2025/2092>
- Cabero, A. J. (2022). Ciencia, innovación, tecnología, ambiente y sociedad. VIII(2).
- Carman, J. (2018). Blended learning design: Five key ingredients. KnowledgeNet. Espacios, 39(52), 16.
- Carnota, O. (2013). Proyección de sistemas automatizados de dirección. Revista Ciencias Sociales., 2(3), 5-21.
- Castañeda, L., & Segura, A. (2013). Entornos personales de aprendizaje. Marfil.
- Celina, O. H., & Campo, A. A. (2005). Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría, 572-580.

- Chávez, N. (2007). *Introducción a la Investigación Educativa* (Tercera ed.). Maracaibo: La Columna. Maracaibo: La Columna.
- Cobos, L. E. (2013). Improving blended learning experiences with a motivation booster, in *Proceedings*.
- Cornellá, S. A. (2010). *Principio de la infoxicación*. Barcelona: Zero Factory S.L.
- Coronado, Y., & Gámez, P. (2018). Lectura de textos expositivos en ambientes b-learning. Obtenido de chrome-extension://gphandlahdpffmccakmbngmbjnjiihahp/https://repository.udistrital.edu.co/bitstream/handle/11349/7955/CoronadoP%c3%a9rezDerliYohana2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 247.
- Davis, M. (1999). *Problem Based Learning: a Practical Guide*. *AMEE Medical Education Guide*, 21(15), 140.
- De Benito, et al. (Enero de 2020). Agregación, filtrado y curación para la actualización docente. *Revista de Medios y Educación*(42), 169.
- Derntl, M., & Motschnig, R. (2005). role of structure, patterns, and people in blended learning. 8(2), 111-130.
- Derntl, M., & Motschnig, R. (2005). The role of structure, patterns, and people in blended learning. *Internet High. Educ*, 8(2), 111–130.
- Deschaine, M., & Sharma, S. (2015). The five Cs of digital curation: Supporting twenty-first-century teaching and learning. *InSight: A journal of scholarly teaching*, 10, 19-24. *A Journal of Scholarly Teaching*, 10(24).

- Dziuban, C., Moskal, & Hartman, J. (2005). Educación superior, aprendizaje combinado y las generaciones: el conocimiento es poder, no más.
- Elbert, T., & Rockstroh, B. (2012). Neurociencia Cognitiva. Berlin, Alemania: Springer-Verlag.
- Escurra, M. L. (1988). Cuantificación de la validez de contenido por criterio de jueces. *Revista de Psicología*, Vi, 103-111.
- Evans, J. (2014). Administración y Control de la Calidad. México, México: Thomson Editores.
- Feierherd, G., & Giusti, A. (2005). Una experiencia de blended learning en la asignatura "Sistemas Distribuidos" en la sede de Ushuaia de UNPSJB. Las primeras jornadas de educación en informática y TICs en Argentina. Universidad Nacional del Sur. Obtenido de <http://cs.uns.edu.ar/jeitics2005/Trabajos/pdf/jeitics2005-full.pdf>
- García, L. (2017). De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel S. A.
- Garrison, R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *ScienceDirect* , 7, 95–105.
- Garzón, T. J. (2019). La curaduría de contenido digital: un espacio de encuentro entre el saber disciplinar y pedagógico del educador. Recuperado el Febrero de 2023, de [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5209/1/JuanGarzon\\_2016\\_curaduriacontenidodigital.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5209/1/JuanGarzon_2016_curaduriacontenidodigital.pdf)

- González, & Pazmiño. (2015). Cálculo e interpretación del alfa de cronbach para el caso de validación de la consistencia interna de un cuestionario, con dos posibles escalas tipo likert. ssoar.
- Graham, C. (2007). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions in Handbook of blended learning Global perspectives local designs. 3–21.
- Hernández, S. R., & Fernández, C. C. (2014). Metodología de la investigación. México D.F.: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Higgins, S. (2008). The DCC Curation Lifecycle Model. The International Journal of Digital Curation.
- Howard, et al. (2006). Adaptive blended learning environments. 23–28.
- Hrastinski, S. (2019). What do we mean by blended learning? TechTrends. TechTrends, 7. Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s11528-019-00375-5>.
- Jarvis, J. (2015). El fin de los medios de comunicación de masas. Barcelona.
- Juárez et al. (2021). Las posibilidades educativas de la curación de contenidos: una revisión de literatura. Apertura, 0(2), 21.
- Kolb, D. (1984). Experimental Learning: Experience as the source of Learning an development. New Jersey: Prentice Hall.
- Kuzmina, N. V.-n. (1970). Metodicas investigativas de la actividad pedagógica. . Leningrado, URSS: Leningrado.

- Leyva, J., & Guallar, J. (2014). Las 4S's de la Content Curation. Editorial UOC, S.L.
- Martin, A. (2018). Blended Learning en educación superior: Perspectivas de innovación y cambio. España: Síntesis.
- Martin, A. (2020). Blended Learning: Convergence between Technology and Pedagogy. España: Springer Nature.
- Martínez, S., & Requena, A. (1986). Dinámica de sistemas. Madrid: Alianza.
- Medina, Antonio, et al. (2020). Hacia una Didáctica Humanista. España: UNED.
- Mestre, et al. (2007). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje. La Habana: Editorial Universitaria.
- Morán, L. (2012). Blended-Learning. Desafío Y Oportunidad Para La Educación Actual. EDUTEC, 39, 1-19.
- Moruno, et al. (2011). La cultura de la cooperación. El aprendizaje cooperativo como herramienta de diferenciación curricular.
- Oviedo, C., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. Revista Colombiana de Psiquiatría(4), 580.
- Peña, Y., García, A., & Ruíz, Y. (Abril de 2019). Aprendizaje Mixto en Entornos Virtuales de Enseñanza-Aprendizaje en la Asignatura Introducción a la Pedagogía en la Carrera de Contabilidad y Finanzas. Revista Cubana de Educación Superior, 38(1).
- Pincay, B. (2023). Economía digital, sus efectos tributarios. Obtenido de PwC Ecuador: <https://www.pwc.ec/es/entrevistas-de-temas-de-interes/Economia-digital-sus-efectos-tributarios.html>

Posada S., M. F. (2 de Noviembre de 2013). Curaduría de contenidos digitales: un potencial para la educación y el aprendizaje. Obtenido de Virtual Educa: <http://www.virtualeduca.info/ponencias2013/428/MarioPosadaPonenicaVE2013.doc>

Ramos, J. (2019). Curación de contenidos. Guía práctica. Kindle.

Reig, D. (2010). Content curator, Intermediario del conocimiento: nueva profesión para la web 3.0. El caparazón blog. Obtenido de <http://www.dreig.eu/caparazon/2010/01/09/content-curator-web-3/>

Rogers, C. (1969). Libertad para aprender. Una visión de lo que podría llegar a ser la educación. Columbus.

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas: Panapo.

Sierra, C., Morales, J., & Barrios, R. (2014). Mapas conceptuales como estrategia de enseñanza-aprendizaje en las ciencias ambientales. Itinerario Educativo, 176.

Singh, H. (November de 2003). Building Effective Blended Learning Programs. Issue of Educational Technology, 43, 51-54.

Staker, H., & Horn, M. (2012). Classifying K-12 Blended Learningp. Innosight Institute.

Trujillo, C., & Essenwanger, F. (2012). El aprendizaje mixto (blended learning) o cómo potenciar el aprendizaje colaborativo entre los alumnos más allá de las clases presenciales. Obtenido de [https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca\\_ele/publicaciones\\_centros/PDF/estocolmo\\_2015/11\\_trujillo-perez-essenwanger.pdf](https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/publicaciones_centros/PDF/estocolmo_2015/11_trujillo-perez-essenwanger.pdf)

- Valiathan, P. (2012). Learning Circuits. Obtenido de <https://www.purnima-valiathan.com/wp-content/uploads/2015/09/Blended-Learning-Models-2002-ASTD.pdf>
- Vid, R. (2009). Diferentes teorías de aprendizaje de lenguas y, en especial, del constructivismo.
- Villalobos, E. (2022). Didáctica integrativa y el proceso de aprendizaje. . México: Editorial Trillas.
- Wolff, A., & Paul, M. (Mayo de 2013). Curation, curation, curation. Narrative and Hypertext Workshop. Paris.
- Yakel, E. (2007). Digital curation. OCLC Systems & Services: International digital library perspectives, 335-340.
- Zabala, A., & Arnau, L. (2014). Métodos para la enseñanza de las competencias. Barcelona: Graó.

## ANEXOS

### Anexo 1. Encuesta a docentes



### Encuesta para la curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto

Reciba un cordial saludo, el objetivo es proponer un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.

#### INSTRUCCIONES

Lea detenidamente la pregunta

Marque con una X la respuesta de su preferencia

Conteste con veracidad

Para responder cada pregunta, utilice la siguiente escala de Likert.

Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

#### CUESTIONARIO

Preguntas	1	2	3	4	5
1. Busca la información más relevante que se encuentra en Internet (redes sociales, blogs, páginas web, etc.), para luego transmitirla a nuestros alumnos					
2. Utiliza fuentes primarias como libros, tesis doctorales, diccionarios, enciclopedias o similares para obtener información que le permita completar sus tareas de investigación					
3. Utiliza fuentes secundarias como artículos de revistas, reseñas bibliográficas, resúmenes e informes de trabajos científicos para ayudarlo a completar su investigación					
4. Recopila aquellos contenidos que aportan valor para los estudiantes					
5. Selecciona cuidadosamente el contenido en línea y comparte con los estudiantes, para proporcionarles un valor adicional al ofrecer acceso a múltiples perspectivas					
6. Filtra aquellos contenidos para descartar opciones menos válidas para los estudiantes					
7. Identifica al autor, así como su propósito e ideas; es decir, mediante estos criterios específicos se puede saber si es confiable y válida la información					
8. Reconoce cuándo la información seleccionada es engañosa o manipulada en un texto permitiéndole detectar sesgos en la misma					
9. Sintetiza la información disponible al utilizar organizadores gráficos (mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas u otros)					
10. Considera que el uso de ambientes virtuales de aprendizaje favorece la inclusión digital de alumnos y maestros y estimula la enseñanza al hacer que las clases sean más dinámicas					

11. Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual					
-------------------------------------------------------	--	--	--	--	--

<b>Preguntas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
12. Considera que las capacitaciones que se ejecutan a los docentes, se realizan en base a las verdaderas necesidades de los maestros e instituciones					
13. El aprendizaje mixto pretende, ante todo favorecer y desarrollar el proceso de aprendizaje desde una óptica integrada					

¿Cómo cree usted que favorece a los estudiantes el uso de la tecnología en los procesos educativos?

.....

.....

.....

¿ Cómo utiliza las TIC en el aula?

.....

.....

.....

¿Qué tipo de actividades ayudan a reforzar el aprendizaje mixto?

.....

.....

.....

**Gracias por su colaboración**

## Anexo 2. Validación del cuestionario por expertos

Ambato, 09 de junio del 2023

Lic. Laura Valverde MS.c

Docente

Ambato

Presente. -

De mi consideración:

Yo, **Betty Alexandra Medina Freire** con CI. estudiante de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, previo a la obtención del título de Magister en Innovación en Educación, me dirijo a usted de la manera más comedida a fin de solicitarle, me ayude con la validación de la encuesta en el formato adjunto, la cual será aplicada al Proyecto de investigación con el tema: "**Curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto**"

Por la gentil atención que sirva a dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente,

.....

(f) Betty Alexandra Medina Freire

**Adjunto:** Encuesta – Matriz de validación

## Formato de validación de instrumentos de recolección de datos por expertos utilizando la herramienta V de AIKEN

### Encuesta para la curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto

**Objetivo:** Proponer un sistema de acciones para curación de contenidos digitales tributarios centrado en aprendizaje mixto.

**Instrucciones:** Este instrumento, sirve para que el EXPERTO EVALUADOR valore la pertinencia y eficacia del instrumento que está validando. Deberá colocar la puntuación que considere adecuada a los diferentes enunciados de acuerdo a la siguiente escala:

1: Deficiente      2: Regular      3: Bueno      4: Muy bueno      5: Excelente

Ítem del cuestionario	ASPECTOS DE VALORACIÓN					Observaciones
	1. Claridad Esta formulado con un lenguaje apropiado	2. Objetividad Esta expresado en elementos observables	3. Organización Existe una organización lógica entre sus ítems	4. Suficiencia Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad	5. Coherencia Tiene relación entre las variables e indicadores	
Realiza una búsqueda de la información más relevante que se encuentra en Internet (redes sociales, blogs, páginas webs, etc.), para difundirla más adelante con nuestros estudiantes						
Utiliza fuentes primarias como libros, tesis doctorales, diccionarios, enciclopedias o similares para obtener información que le permita completar sus tareas de investigación						
Utiliza fuentes secundarias como artículos de revistas, reseñas bibliográficas, resúmenes e informes de trabajos científicos para ayudarlo a completar su investigación						
Recopila aquellos contenidos que aportan valor para los estudiantes						
Selecciona cuidadosamente el contenido en línea y comparte con los estudiantes, para proporcionarles un valor adicional al ofrecer acceso a múltiples perspectivas						
Filtra aquellos contenidos para descartar opciones menos válidas para los estudiantes						
Identifica al autor, así como su propósito e ideas; es decir, mediante estos criterios específicos se puede saber si es confiable y válida la información						
Reconoce cuándo la información seleccionada es engañosa o manipulada en un texto permitiéndole detectar sesgos en la misma						
Sintetiza la información disponible al utilizar organizadores gráficos (mapas conceptuales, mapas mentales, diagramas u otros)						
Considera que el uso de ambientes virtuales de aprendizaje favorece la inclusión digital de alumnos y maestros y estimula la enseñanza al hacer que las clases sean más dinámicas						
Utiliza nuevas estrategias de aprendizaje virtual						
Considera que las capacitaciones que se ejecutan a los docentes, se realizan en base a las verdaderas necesidades de los maestros e instituciones						
El aprendizaje mixto pretende, ante todo favorecer y desarrollar el proceso de aprendizaje desde una óptica integrada						

Nombre: .....

Profesión: .....

Firma: .....

### Anexo 3. Cálculo de validación de instrumentos de recolección de datos por expertos utilizando la herramienta V de AIKEN

Para validar V de AIKEN, se utiliza la siguiente fórmula:

$$V = \frac{S}{[n(c - 1)]}$$

Donde:

n = Jueces expertos

c = Niveles de escala de Likert utilizada 1. Deficiente 2. Regular 3. Buena

4. Muy buena 5. Excelente

S = Suma por cada una de las preguntas

1. Claridad												
Esta formulado con un lenguaje apropiado												
P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13
5	1	2	1	3	5	1	4	5	3	1	3	5
2	1	3	3	1	4	1	5	2	5	3	2	3
4	4	2	1	5	4	5	4	3	2	4	5	2
2	2	4	5	5	4	4	5	1	2	5	1	4
5	2	4	5	5	1	5	4	1	5	5	4	5
4	5	5	3	5	4	5	4	4	2	5	2	2
4	5	4	3	2	1	1	3	5	1	2	4	5
26	20	24	21	26	23	22	29	21	20	25	21	26

V AIKEN por pregunta

0.93	0.71	0.86	0.75	0.93	0.82	0.79	1.04	0.75	0.71	0.89	0.75	0.93
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

V AIKEN por criterio (1. Claridad)

**0,84**

2. Objetividad												
Esta expresado en elementos observables												
P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13
4	5	4	2	3	5	3	4	3	3	5	4	2
1	4	5	4	5	1	5	2	4	5	5	4	3
2	1	3	4	5	5	2	2	2	3	1	2	2
1	4	5	1	4	3	2	4	4	1	4	2	3
2	2	5	5	3	5	3	2	3	4	5	5	3
4	1	4	5	1	3	4	2	3	1	3	1	5
4	5	2	3	5	2	5	3	1	4	3	4	2
18	22	28	24	26	24	24	19	20	21	26	22	20

V AIKEN por pregunta

0.64	0.79	1.00	0.86	0.93	0.86	0.86	0.68	0.71	0.75	0.93	0.79	0.71
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

V AIKEN por criterio (2. Objetividad)

**0,81**

3. Organización												
Existe una organización lógica entre sus items												
P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13
3	2	3	5	2	4	2	5	3	4	4	5	5
3	5	1	5	4	2	5	3	3	1	4	1	4
1	5	4	2	2	2	1	3	2	2	1	5	5
1	4	5	3	2	5	2	4	3	2	4	2	1
5	4	4	5	5	2	1	4	5	3	2	4	3
5	1	4	3	2	4	5	5	4	1	2	1	5
5	4	3	3	2	5	4	3	5	3	5	2	5
23	25	24	26	19	24	20	27	25	16	22	20	28

V AIKEN por pregunta

0.82	0.89	0.86	0.93	0.68	0.86	0.71	0.96	0.89	0.57	0.79	0.71	1.00
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

V AIKEN por criterio (3. Organización)

**0,82**

4. Suficiencia												
Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad												
P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13
5	5	1	2	2	4	2	4	3	1	3	5	5
3	3	4	4	3	3	3	4	1	5	4	2	4
2	4	3	5	5	4	1	5	5	2	4	4	1
3	3	4	2	5	3	5	3	2	5	4	4	3
4	2	4	3	1	4	4	5	1	2	5	1	3
2	4	4	2	2	4	2	4	5	3	5	4	4
1	4	1	3	5	4	4	1	1	4	4	1	5
25	21	21	23	26	21	26	18	22	29	21	25	25

V AIKEN por pregunta

0.71	0.89	0.75	0.75	0.82	0.93	0.75	0.93	0.64	0.79	1.04	0.75	0.89
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

V AIKEN por criterio (4. Suficiencia)

**0,82**

5. Coherencia												
Tiene relación entre las variables e indicadores												
P01	P02	P03	P04	P05	P06	P07	P08	P09	P10	P11	P12	P13
1	3	5	2	5	5	4	5	1	3	2	2	5
3	4	4	5	1	5	3	3	5	4	2	1	5
3	5	3	2	4	1	5	5	4	5	5	5	4
5	1	5	4	1	1	1	3	4	2	4	3	5
2	5	2	1	5	4	3	4	1	1	2	5	5
2	5	3	4	5	4	1	1	1	4	3	4	3
2	4	2	3	3	5	2	2	1	1	3	1	4
18	27	24	21	24	25	19	23	17	20	21	21	31

V AIKEN por pregunta

0.64	0.96	0.86	0.75	0.86	0.89	0.68	0.82	0.61	0.71	0.75	0.75	1.11
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

V AIKEN por criterio (5. Coherencia)

**0,80**

	1. Claridad	2. Objetividad	3. Organización	4. Suficiencia	5. Coherencia
V de AIKEN por criterio	0,84	0,81	0,82	0,82	0,80
V de AIKEN del cuestionario			0,82		

El coeficiente resultante puede tener valores entre 0 y 1. Cuanto más el valor se acerque a 1, entonces tendrá una mayor validez de contenido (Escrura, 1988). Así, el valor 1 es el mayor valor posible e indica un acuerdo perfecto entre los jueces y expertos respecto a la mayor puntuación de validez que pueden recibir los ítems.

## Anexo 4. Formato de validación de la propuesta a docentes para validación de la propuesta. Técnica *lavod*

### Encuesta a Docentes de un Centro de Capacitación

**Objetivo:** Validar el diseño de capacitación para la curación de contenidos digitales propuesta a través de la técnica de *lavod*, en el proyecto de investigación.

#### Instrucciones:

- Lea detenidamente las preguntas presentadas y responda según su opinión
- Marque con una x una sola respuesta
- La encuesta es anónima

#### Questionario

1. ¿El diseño de los temas le resulto funcional y adecuado?

- a. No
- b. No sé
- c. Si

1. ¿Siente que esta capacitación le es útil para trabajos futuros como docente?

- a. No
- b. No sé
- c. Si

2. ¿Le gusto la forma en que aplico el proceso de curación de contenidos en la capacitación?

- a. Me gusta mucho
- b. Me gusta más de lo que me disgusta
- c. Me da lo mismo
- d. Me disgusta más de lo que me gusta
- e. No me gusta
- f. No sé qué decir

3. ¿Qué es lo que más le gusto de la capacitación para la curación de contenidos?

.....  
 .....

4. ¿Qué es lo que menos le gusto de la capacitación para la curación de contenidos propuesta?

.....  
 .....

Gracias por su colaboración