



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Recursos digitales para el mejoramiento del proceso de  
enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios,  
Guayaquil-2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE  
Maestra en Docencia Universitaria

**AUTORA:**

Quintero Espinoza, Cynthia Veronica ([orcid.org/0000-0003-0127-7741](https://orcid.org/0000-0003-0127-7741))

**ASESOR:**

Dr. Lozano Rivera, Martín Wilson ([orcid.org/0000-0002-5115-1007](https://orcid.org/0000-0002-5115-1007))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Evaluación y Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoya en la reducción de brecha y carencias en la educación en  
todos sus niveles

PIURA – PERÚ

2022

## Dedicatoria

A mis amados padres María Espinoza y Esteban Quintero por su amor y apoyo incondicional en todo momento.

A mi amada familia por su cariño sincero y motivación, son mi principal motor para alcanzar mis objetivos.

## **Agradecimiento**

A todas esas personas maravillosas de mi entorno que regalan a mi vida algo de ellos.

A mis estimados docentes de la UCV que capacitaron y guiaron en este proceso académico.

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	i
Agradecimiento .....	ii
RESUMEN .....	ix
ABSTRACT .....	x
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	7
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1 Tipo de diseño de investigación .....	14
3.2 Variables y operacionalización .....	14
3.3 Población, muestra, y muestreo .....	15
3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	16
3.5 Procedimientos .....	17
3.6 Método de análisis de datos .....	17
3.7 Aspectos éticos .....	17
IV. RESULTADOS .....	19
V. DISCUSIÓN .....	40
VI. CONCLUSIONES .....	40
VII. RECOMENDACIONES .....	45
VIII. PROPUESTA .....	46
IX. REFERENCIAS .....	49
ANEXOS .....	56
Anexo 1 Matriz de operacionalización de variables .....	57
Anexo 2 Matriz de consistencia .....	58
Anexo 3 Confiabilidad de Alpha de Crombach .....	59
Anexo 4 Cuestionario para conocer competencias digitales docentes .....	60
Anexo 5 Constancia de validación del instrumento Experto 1 .....	62

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de docentes .....	15
<b>Tabla 2</b>	Validación por expertos del instrumento.....	17
<b>Tabla 3</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de las edades de los docentes .....	19
<b>Tabla 4</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de años de experiencia de los docentes .....	19
<b>Tabla 5</b>	<i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles de la dimensión recursos digitales didáctico metodológico .....</i>	<i>21</i>
<b>Tabla 6</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles de la dimensión Recursos digitales cognitivos .....	22
<b>Tabla 7</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles de la dimensión Enseñanza .....	23
<b>Tabla 8</b>	Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles de la dimensión metodología .....	24
<b>Tabla 9</b>	<i>Distribución de frecuencias y porcentajes de los niveles de la dimensión actividades .....</i>	<i>25</i>
<b>Tabla 10</b>	Distribución de frecuencias de la variable recursos digitales y su dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, reconoce instrumentales metodológicos .....	25
<b>Tabla 11</b>	Distribución de frecuencias de la dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, Manejo de actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje.....	27
<b>Tabla 12</b>	Distribución de frecuencias de la dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, Sabe de metodologías fundamentadas en el conectivismo.....	28
<b>Tabla 13</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, Utiliza la comunicación virtual sincrónica y asincrónica .....</i>	<i>29</i>
<b>Tabla 14</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 2: recursos digitales cognitivos, correspondiente al indicador, Emplea ética informática .....</i>	<i>30</i>
<b>Tabla 15</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 2: recursos digitales cognitivos, correspondiente al indicador, Reconoce los derechos de autor .....</i>	<i>31</i>

<b>Tabla 16</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 2: recursos digitales cognitivos, correspondiente al indicador, Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo</i> .....	32
<b>Tabla 17</b>	Distribución de frecuencias de la variable enseñanza aprendizaje y su dimensión 1: enseñanza, correspondiente al indicador, Planificación sesiones de aprendizaje .....	33
<b>Tabla 18</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 1: enseñanza, correspondiente al indicador, Recursos multimedia educativos</i> .....	34
<b>Tabla 19</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 2: metodología, correspondiente al indicador, Estrategia de enseñanza</i> .....	35
<b>Tabla 20</b>	Distribución de frecuencias de la dimensión 2: metodología, correspondiente al indicador, Estrategia de enseñanza inclusiva.....	36
<b>Tabla 21</b>	<i>Distribución de frecuencias de la dimensión 3: actividades, correspondiente al indicador, Actividades de anticipación</i> .....	37
<b>Tabla 22</b>	Distribución de frecuencias de la dimensión 3: actividades, correspondiente al indicador, Participación activa de los estudiantes.....	38
<b>Tabla 23</b>	Distribución de frecuencias de la dimensión 3: actividades, correspondiente al indicador, Evaluar el impacto educativo .....	39

## Índice de Figuras

Figura 1 Porcentajes de las edades de los docentes .....	19
Figura 2: Porcentajes de los años de experiencia de los docentes .....	20
Figura 3: Porcentajes del nivel de dimensión recursos digitales didáctico metodológico.....	21
Figura 4: Porcentajes del nivel de dimensión recursos digitales didáctico cognitivos .....	22
Figura 5: Porcentajes del nivel de la dimensión enseñanza .....	23
Figura 6: Porcentajes del nivel de la dimensión metodología .....	24
Figura 7: Porcentajes del nivel de la dimensión metodología .....	25
Figura 8: Porcentajes del nivel de reconocimiento de instrumentales metodológicos de los docentes .....	26
Figura 9: Porcentajes de reconocimiento del manejo actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje.....	27
Figura 10: Porcentajes de saberes de metodologías fundamentadas en el conectivismo .....	28
Figura 11: Porcentajes que los docentes utilizan la comunicación virtual sincrónica y asincrónica .....	29
Figura 12: Porcentajes en que los docentes emplean ética informática .....	30
Figura 13: Porcentajes que los docentes que reconocen los derechos de autor ..	31
Figura 14: Porcentajes de docentes que Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo .....	32
Figura 15: Porcentajes de docentes que planificación sesiones de aprendizaje...33	
Figura 16: Porcentajes de docentes que complementan sus clases Recursos multimedia educativos.....	34
Figura 17: Porcentajes de docentes que transmiten información con los estudiantes mediante plataformas educativas como estrategia de enseñanza.....	35
Figura 18: Porcentajes correspondientes al indicador actividades de anticipación de la dimensión estrategias de enseñanza inclusiva .....	36
Figura 19: Porcentajes correspondientes al indicador actividades de anticipación de la dimensión actividades .....	37

Figura 20: Porcentajes de los docentes que mantiene participación activa de los estudiantes mediante herramienta digitales .....	38
Figura 21: Porcentajes de docentes que evalúan el impacto educativo utilizando herramientas digitales .....	39



## RESUMEN

Este trabajo se desarrolla con el fin de mejorar las competencias digitales de los educadores en cuanto al uso de herramientas tecnológicas de libre acceso, por lo que, el objetivo general fue desarrollar una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022; se utilizó el diseño descriptivo propositivo con un enfoque cuantitativo bajo un diseño no experimental; la población de estudio fue de 20 docentes, considerada finita, la muestra estuvo conformada por el total de educadores y el muestreo fue probabilístico, se aplicó la técnica de la encuesta, empleando un cuestionario adaptado de: Iglesias Silva; Lázaro Correa; Sánchez Méndez, sobre las competencias digitales de los docentes, validados por profesionales, sin embargo, de acuerdo a las adaptaciones realizadas a los cuestionarios se volvió a validar por expertos, y la confidencialidad de los efectos se comprobó a través de la ejecución y los resultados descriptivos, consta de 39 ítems con escala valorativa de Likert, para el proceso de los datos se utilizó Excel y el test Baremo para obtener los resultados por niveles de las dimensiones. Se obtuvo como resultados que más del 70% los docentes se encuentran en un nivel alto y más del 20% se encuentra en un nivel medio y menos de 10% están en nivel bajo en cuanto a competencias tecnológicas y conocimiento de los recursos digitales, sin embargo, son poco utilizados en el proceso enseñanza aprendizaje; por lo tanto, se concluye que la propuesta es factible y servirá para mejorar, fortalecer y actualizar las habilidades tecnológicas en cuanto al uso e implementación de recursos digitales.

Palabras clave: competencias digitales, herramientas digitales, recursos digitales, enseñanza-aprendizaje, habilidades digitales

## **ABSTRACT**

This work is developed with the purpose of improving the digital competencies of educators regarding the use of freely available technological tools, therefore, the general objective was to develop a proposal for the use of digital resources for the improvement of the teaching-learning process in the training of university students, Guayaquil-2022; a descriptive propositional design was used with a quantitative approach under a non-experimental design; the study population was 20 teachers, considered finite, the sample consisted of the total number of educators and the sampling was probabilistic, the survey technique was applied, using a questionnaire adapted from: Iglesias Silva; Lázaro Correa; Sánchez Méndez, on the digital competencies of teachers, validated by professionals, however, according to the adaptations made to the questionnaires it was re-validated by experts, and the confidentiality of the effects was checked through the execution and descriptive results, it consists of 39 items with Likert rating scale, for data processing Excel and the Baremo test were used to obtain the results by levels of the dimensions. It was obtained as results that more than 70% of teachers are at a high level and more than 20% are at a medium level and less than 10% are at a low level in terms of technological skills and knowledge of digital resources, however, they are little used in the teaching-learning process; therefore, it is concluded that the proposal is feasible and will serve to improve, strengthen and update technological skills in terms of the use and implementation of digital resources.

Keywords: digital competences, digital tools, digital resources, teaching-learning, digital skills.

## I. INTRODUCCIÓN

Debido a la pandemia que se vivió a nivel global, y la situación que atraviesa el país exigió que las organizaciones educativas se vean en la obligación de migrar la educación a la virtualidad y con ello puso de manifiesto que la formación del profesorado se debe reformar para adaptarse mejor en los nuevos métodos de enseñanza, ya que como señala la ONU (2020), los educadores que no se actualicen al uso de entornos virtuales probablemente tendrán dificultades con el crecimiento profesional continuo, sin mencionar el aprendizaje a distancia de calidad, exige un nivel mayor en cuanto a competencias digitales del educador para hacer un buen uso e implementación de las tecnologías. Sin embargo, en la actualidad aún siguen existiendo muchos docentes los cuales carecen de habilidades digitales, desconocen o dan escasa relevancia acerca de la utilización y su implementación en el desarrollo educativo de los estudiantes. Incluso para docentes en naciones que cuentan con infraestructura y conectividad confiable de Tecnología de Información y Comunicación (TIC), presentan carencia de habilidades básicas en cuanto a su uso, UNESCO (2020).

Por un lado, la acelerada transición al aprendizaje virtual sigue plagada de dificultades y más en regiones con poco acceso a las TIC y otros métodos de aprendizaje a distancia, la transición es aún más difícil, si no imposible. Por otro lado, como refieren Canales & Silva (2020), a nivel global la tecnología agrieta las brechas de la educación, promoviendo la transformación digital y convirtiéndose en una herramienta elemental para la educación a la cual todos los estudiantes tienen derecho, de tal forma, que los gobiernos se vieron incentivados a integrar y transformar sus políticas educativas a la nueva formación en entornos virtuales, plasmando como parte importante de la clase el feedback, uso de plataformas de videos, archivos, repositorios y recursos digitales. Del mismo modo Rivas (2021), considera elemental dentro del proceso educativo tanto los educadores como los discentes estén en niveles similares de competencias para concebir una comunicación fluida en el proceso formativo. Caso contrario se crea una brecha generacional y aversión al aprendizaje eficiente.

En lo internacional, en España se combina el uso de estrategias pedagógicas para motivar a los discentes a través del uso de herramientas digitales, utilizando diferentes plataformas educativas digitales como Educaplay, en la cual se crea ejercicios modo juego en diferentes formatos permitiendo que los estudiantes sean más receptivos e integren el aprendizaje como señalan Araujo & Marques (2018).

En diversos países de América Latina se realizó una encuesta a docentes acerca de las demandas de la educación a distancia, concluyendo que los cursos y la formación cobraron relevancia durante la crisis, los catedráticos ocuparon más horas de las prácticas docentes, el cual indica que el 66% de los docentes realizaron formación en TIC, el 50% en apoyo socioemocional para sus estudiantes, y un 40% en habilidades para adaptarse al plan de estudios a distancia (Herrero Tejada 2021). Asimismo, afirma Nova et al. (2022), que alrededor del 70% de los educadores cuya edad supera los 40 años, de experiencia académica universitaria, presenta dificultad en el desarrollo de habilidades digitales, sea por dificultades de recursos o por su bajo intervención con entornos virtuales. Del mismo modo, como indica Fainholc (2016), en muchas instituciones por las deficiencias al acceso a internet, a la tecnología y escasos recursos no se logró superar la calidad educativa a distancia; sobre todo, como revela Ramos (2021) en esta era, la tecnología tiene un rol esencial en el ámbito educativo, donde los entornos virtuales brindan autonomía y optimizan procesos académicos a la vez facilita la comunicación entre docentes y educandos, siendo esencial la formación continua del docente.

En el plano nacional, por un lado, confirma Lozano et al. (2021) que el conocimiento del profesorado sobre el entorno digital está fuertemente desarrollado, especialmente en el contexto privado, lo contrario ocurre en el sector público donde el progreso avanza lentamente hacia un efectivo uso de las TIC y de los entornos virtuales. Por otro lado, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) los indicadores de las TIC 2020 nacional, indicando que el analfabetismo digital en el año 2020 tuvo una disminución en la variación porcentual de -1,2% siendo este año de 10,2% en comparación con el año 2019 que de 11,4% INEC (2020).

Cabe señalar que, en el artículo 347 numeral 8, de la Constitución de la República de Ecuador (2008) instituye que es responsabilidad del Estado Incluir las TIC en el desarrollo educacional y promover la vinculación de la educación con las actividades productivas y sociales; del mismo modo, las instituciones de educación superior conforme la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador y su Reglamento hacen énfasis en el uso de las TIC, las cuales deben darse conforme al desarrollo científico tecnológico de la actualidad. Sin embargo, como señala, Kubiato (2017), muchos catedráticos tienen temor de utilizar herramientas TIC porque no poseen la formación apropiada y en muchos casos, estas instrumentales llegan a sus clases por intereses que no tienen que ver con los educativos. Además, cuentan muy pocas subcompetencias para utilizar adecuadamente estos recursos en el proceso educativo.

A pesar, de contar con más de un siglo de trayectoria académica la organización utilizada para la investigación, no ha tenido grandes cambios en la empleabilidad de las TIC en los procesos educativos, ya que desde siempre se ha desarrollado a través del aprendizaje presencial, siendo este en tiempo real, donde mantienen la interacción profesor estudiante dentro del salón de clases, (Díaz Vera et al., 2020).

Por lo tanto, lo que se desea lograr en este trabajo, es que el educador utilice e implemente los recursos educativos digitales en su praxis académica para lograr un aprendizaje más significativo en los discentes, al mismo tiempo que fortalece sus competencias digitales.

La problemática analizada, permite formular el problema de investigación de la siguiente manera: ¿La elaboración de una propuesta basada en recursos digitales afecta el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022?

Para este trabajo investigativo se expone el presente objetivo general: “Elaborar de una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022” debido a la **inexistencia de una propuesta de utilización de herramientas tecnológicas educativas para mejorar el proceso educativo.**

Entre los objetivos específicos tenemos:

Diagnosticar el estado actual del uso de recursos digitales por parte de los educadores para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022. Un problema que puede ser causado por el **desconocimiento del estado actual de los docentes en el uso de recursos digitales (Toledo y Hervás, 2009)**; así como también el desconocimiento de herramientas digitales como estrategias metodológicas (Gutiérrez et al, 2018); la carencia de conocimientos sobre las TIC (Thompson, 2010); Limitaciones en la utilización de nuevas tecnologías (Logreira, 2015); o el poco interés por desarrollar competencias digitales (Latorre et al, 2018).

Diseñar una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022. Problema que puede ser originado por la **ausencia de propuestas innovadoras con herramientas digitales en el proceso de enseñanza (Piaget, 1959) para el lograr aprendizaje significativo (López, 2015)**. Producto de la: Falta de implementación de estrategias metodológicas con recursos digitales; Escasa capacitación a docentes por falta de presupuesto; Reacios a nuevos estilos de aprendizajes (López, 2016).

Corroborar mediante criterios de especialistas el aporte práctico y su fundamentación. El **desconocimiento de la utilización de recursos digitales como estrategias metodológicas**. Lo que conlleva la: Falta de motivación en el proceso de enseñanza (Piaget, 1970); Limitaciones de recursos económicos; Limitación en el autoaprendizaje (Kuhn, 1971).

Por consiguiente, la justificación teórica, el trabajo muestra una exploración de disímiles investigaciones, mismas que permiten poseer conocimiento más actualizado acerca de los recursos digitales que implementan los educativos para mejorar el proceso educativo. En este trabajo se han considerado investigaciones internacionales y nacionales las cuales brindan mayor comprensión acerca del contexto de la problemática.

La justificación metodológica de este proyecto consentirá guiar a futuros trabajos de investigación acerca de la implementación de recursos tecnológicos educativos en la praxis académica, con enfoque cuantitativo, con el que se podrá cuantificar los resultados obtenidos de los educadores acerca del uso e implementación de

herramientas digitales, mediante la encuesta como técnica, por ende, los instrumentales que se implementaron para dicho propósito están apropiadamente aprobados.

La justificación práctica de este trabajo se encaminó a la proposición de utilización de recursos digitales para que se mejore el proceso educativo, lo cual permitirá que el docente desarrolle competencias digitales y que pueda identificar y utilizar estas capacidades con los estudiantes universitarios obteniendo así mejores resultados favorable en su aprendizaje y que este sea significativo.

En consecuencia, esta exploración se sustenta filosóficamente en dos teorías estrechamente relacionadas con el aprendizaje y los nuevos conocimientos tecnológicos, las cuales se detallan a continuación:

La teoría constructivista cuyo origen surgió después de 1977, cuyo creador es Lev Vygotsky, que indica que se construye mediante los individuos y el ambiente, es decir se basa en una construcción propia del conocimiento y personalidad del individuo al interpretar la realidad preexistente, se espera como resultado robustecer el desarrollo del aprendizaje continuo en los discentes; del mismo modo, Ortiz Granja (2015) considera al constructivismo como zonas de instrucción definiéndolo, así como el intercambio de opiniones entre el educador y el discente, dualidades que intervienen sobre un caso, donde puede darse el diálogo o el debate llegando a obtener un aprendizaje productivo y significativo. Asimismo, Figueroa et al., (2017), señala que la relación que se crea con el conjunto: educando y argumento, genera la comprensión que enfatiza en el plano social y cultural sino también en el contexto físico.

Del mismo modo, el paradigma científico con el cual se fundamenta este trabajo de investigación es la teoría del conectivismo, que, según Siemens, (2004) comprende un aprendizaje para la era digital que integra la construcción del conocimiento virtual a través de redes de conexiones, mejorando el proceso educativo que permite la integración de la tecnología con el fin de proporcionar una educación de calidad en el aprendizaje del individuo.

La hipótesis planteada para el objetivo general se formuló de la siguiente manera: Si se diseña una propuesta de utilización de recursos digitales se contribuirá significativamente en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los

estudiantes universitarios, Guayaquil-2022. Siendo su hipótesis nula: **La elaboración de una propuesta de utilización de recursos digitales no contribuirá significativamente en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios, Guayaquil-2022.**

Las hipótesis planteadas para los objetivos específicos son las siguientes:

El desconocimiento del estado actual de los docentes en el uso de recursos digitales afecta significativamente en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios, Guayaquil-2022

La ausencia de propuesta innovadora con herramientas digitales afecta las actividades en el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios, Guayaquil-2022

El desconocimiento de la utilización de recursos digitales como estrategias metodológicas afecta el proceso de enseñanza aprendizaje para lograr un aprendizaje significativo de los estudiantes universitarios, Guayaquil-2022



## II. MARCO TEÓRICO

Cada día existen docentes que desean conocer e implementar nuevos recursos educativos digitales como estrategia metodológica en su praxis académica con la finalidad de brindar una educación de integral, innovadora y significativa. En relación a lo expuesto y para sustentar el marco teórico de este estudio, se utilizaron publicaciones internacionales y nacionales que colaboraron para sustentar la investigación.

En el plano internacional, Girón Ovalle, (2021), Guatemala, en su investigación hace referencia a las estrategias didácticas virtuales que acogieron los docentes universitarios a inicios de la pandemia, utilizando un enfoque mixto en el método de investigación, con diseño descriptivo no experimental transversal, la población fue conformada por casi 600 entes educativos entre de una Facultad de Economía, se utilizó una muestra aleatoria, a través de una encuesta, dando como resultado que casi el 85% docentes encuestados confirmó la utilización recursos digitales como estrategias didácticas y casi en su totalidad usan herramientas digitales gratis. El autor concluye que hubo un traslado significativo de la modalidad presencial a la virtual, dando paso al traslado de contenidos, uso de dispositivos, aplicaciones e implementación de herramientas digitales.

Bonilla del Río et al. (2018), España, en su trabajo investigativo sobre el análisis de cómo los estudiantes son productores y consumidores de recursos digitales en esta era tecnológica, con el objetivo de saber al respecto de las habilidades de utilización en herramientas tecnológicas para mejorar su rendimiento académico y su percepción, quienes participaron en el análisis fueron más de 250 sujetos, obteniendo como resultados que la mayoría los individuos mayores a 26 son consumidores activos más no producen contenido académico y los menores a 25 la usan para compartir información personal.

En su estudio, Sánchez (2021), hizo un análisis acerca del manejo de herramientas virtuales en el proceso de educación en tiempo de pandemia y expuso su manejo. El método de investigación fue con enfoque cualitativo, los sujetos que participaron fueron más de 7,000 estudiantes, mayores a 17 y menores a 21 años, se aplicó el instrumento para recoger información utilizando la observación de clases en línea, entrevista con educando. El resultado obtenido demostró un alto grado de valor,

responsabilidad y compromiso con los estudios y la relevancia que tienen las TIC en la formación profesional. El autor concluye que es imprescindible desarrollar en los entes educativos competencias digitales para la educación virtual y de esa forma lograr objetivos establecidos.

Para Brenis García (2018), Perú, en su tesis trata sobre el manejo de la plataforma E-Learning para optimizar el proceso de educación, cuyo objetivo fue, esbozar un tutorial para el manejo apropiado de la plataforma. Su metodología fundamentada fue de tipo propositivo-descriptivo. Los sujetos de prueba la conformaron estudiantes, el instrumento utilizado que se aplicó fue la técnica del cuestionario y la observación, Obteniendo como resultado del análisis, que menos del 50% de los encuestados está en desacuerdo con el uso de la plataforma. Como conclusión el autor manifiesta que el uso de la plataforma E-Learning es de apoyo en el proceso de educación para lo cual desarrolló diversos medios creativos para demostrar la fácil utilización de la plataforma, demostrando que es una buena herramienta en el proceso educativo.

En su trabajo Iglesias Silva (2022), sobre los entornos virtuales para el fortalecimiento de las habilidades digitales de los docentes, planteo como objetivo talleres de preparación en cuanto a los entornos virtuales para robustecer las destrezas de los educadores, aplicando un cuestionario a la población y muestra finita menor a 11 educadores, dio como resultados que menos del 41% de los docentes se encuentran en un nivel medio y más de un 59% en un nivel alto en cuanto a las competencias digitales, concluyendo que es factible lo propuesto para fortalecer dichas habilidades en los profesionales..

Becerra Diaz (2021), en su trabajo investigativo sobre una guía didáctica de recursos TIC para la conducción de entornos virtuales en un establecimiento educativo, señalando que es elemental conocer el panorama presente del profesorado en cuanto al manejo de las TIC para lo cual propuso una guía para su uso, obtuvo como resultado de su investigación que existía desconocimiento por parte del personal docente en cuanto a las herramientas tecnológicas y entornos virtuales.

En el plano nivel nacional, Castellano Gil (2020), Cuenca, desarrolló su estudio sobre la educación virtual durante la pandemia, cuyo objetivo fue indagar sobre la

percepción estudiantil de la formación universitaria ecuatoriana. La técnica del trabajo se encuadra en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo. Los individuos que participaron fueron un poco más de 1000 estudiantes, se empleó el instrumento del cuestionario. Comprobando que la educación virtual es más exigente que la educación presencial, siendo un cambio radical, debido que se requiere el perfeccionamiento de capacidades digitales por parte de los entes educativos y mucho más por parte de los docentes. Como conclusión los autores concuerdan que existe una brecha de acceso entre el uso y desarrollo de competencia digitales que radica en la carencia de conocimientos respecto al uso de la tecnología tanto en dispositivos y herramientas digitales lo que impide garantizar una educación igualitaria.

Figuroa Morán et al., (2020), Manabí, en su desarrollo de investigación acerca de las capacidades de análisis que desarrollan los discentes con los recursos digitales, para su estudio utilizó el método cuasiexperimental, cuyos sujetos sometidos a prueba fueron casi 85 discentes, implementando herramientas diseñadas por el autor para valorar el progreso de capacidades en cuanto a análisis en el área de informática, los resultados proyectaron un aumento significativo en el grupo experimentado de estudiantes en cuanto a la capacidad de análisis con el uso de recursos digitales.

En el plano local el estudio de Sanmartín Reyes, (2020), Guayaquil, en su trabajo referente las capacidades digitales que fortalecen el proceso educativo, tuvo por objetivo, establecer el desempeño educativo en estudiantes con trastorno de dislalia al emplear herramientas digitales. El método de estudio que utilizó fue de tipo descriptiva-propositiva. La población fue conformada por más 2,200 estudiantes con una muestra probabilística de casi 120 colaboradores, el instrumento que implementado fue la encuesta como instrumento y análisis documental, los resultados dieron positivos demostrando más del 40% de aceptación en el desarrollo de las competencias digitales. Como conclusión la autora manifiesta que fue favorable dicha investigación ya que se han implementado nuevas herramientas para robustecer las competencias digitales en los métodos formativos.

De igual forma el estudio de Sánchez Méndez, (2021), sobre la alfabetización digital para la instrucción educativa, tuvo como objetivo, comprobar la influencia que tienen los talleres de alfabetización digital para mejorar la praxis educativa. El método de estudio que se utilizó fue de tipo pre experimental y de abordaje exploratorio. La población fue conformada por 43 docentes, se implementó técnica de cuestionario (pre test) y (post test). Obteniendo como resultado en la primera prueba una fue distintiva en los rangos medio y bajo, mientras en la prueba final, esta propensión aumenta en los rangos alto y medio, (en el primer test con 49,40 y en el posterior test con 55,65). Como conclusión la autora manifiesta que formar talleres de alfabetización digital optimizan la instrucción del docente.

En su estudio Noroña Medina (2020), Un modelo constructivista y conectivista de educación en redes resume las funciones elementales de las universidades ecuatorianas, con una metodología propositiva, con enfoque cualitativo, con el objetivo de aportar teorías y criterios que contribuyan al mejoramiento de la calidad institucional, como resultado presentó fundamentos teóricos del modelo educativo tecnológico de redes desarrollado para la implementación de un plan piloto, llego a la conclusión que en el sistema educativo el constructo constructivista es limitado respecto a teorías emergentes de la era digital siendo estas el conectivismo y constructivismo mismas que enfrentan retos sobre la realidad de los educandos, por lo que el instituto debe mejorar el ambiente de enseñanza con recursos digitales con conciencia y responsabilidad social.

En su trabajo investigativo Díaz Vera et al. (2020) sobre las TIC y el impacto que tienen en la educación superior frente a la crisis sanitaria, cuyo fue objetivo el análisis del impacto de las TIC en el desarrollo de las clases online, su modelo no experimental con corte transversal, cuya población fue de más de 7000 personas entre docentes y estudiantes y una muestra no probabilística de 500 entes educativos, dando como resultados que las TIC son elemental en las clases online, sin embargo se deben mejorar los procesos de capacitación docente, concluyendo que la tecnología va ligada a la educación en su proceso educativo y que la clave para que este proceso sea significativo, requiere que el profesorado sea capacitado en habilidades digitales.

Para precisar las variables motivo de investigación, en relación con la referencia bibliográfica hallada, se detalla a continuación:

Un **recurso digital** es información en un formato digital que se cifra para su almacenamiento en una computadora y se puede acceder a ella de forma directa o remota ISBD (ER), (1997). Cuando este material tiene un fin pedagógico, el propósito en el proceso de formación educativa es desarrollar ciertas habilidades y capacidades, al tener este diseño una intención pedagógica y didáctica, se le denomina recurso educativo digital, están destinados a lograr objetivos de aprendizaje cuando su esquema reúne especificaciones didácticas adecuadas a la investigación. Están hechos para suministrar información acerca de un tema para adquirir conocimientos, robustecer el aprendizaje, superar situaciones adversas, promover el desarrollo de una determinada habilidad y evaluar conocimientos.

Por ende, es fundamental que los docentes **reconozcan los instrumentales metodológicos** (Gutiérrez et al, 2018), que están siendo utilizados para ayudar a que la praxis docente sea más práctica, eficiente y significativa, sabiendo que, las herramientas digitales comprenden los recursos de software, contenidos en las computadoras y dispositivos relacionados, que facilitan convenientemente todo tipo de actividades relacionadas a la enseñanza, es así que, al implementar herramientas digitales adecuadas en este proceso se logra que los estudiantes obtengan un aprendizaje más significativo (López, 2015), además, que facilita la comprensión de contenidos académicos, la tecnología permiten que los individuos interactúen entre sí mediante recursos digitales, llegando a mejores resultados en el área académica. Sin embargo, si este no el caso, se deben reformular las estrategias utilizadas para **manejar adecuadamente las actividades online** (Vélez, 2015) **fortaleciendo el proceso educativo** de los discentes, por un lado, el uso de herramientas digitales llega a hacer muy fácil para su implementación durante este proceso, por otro lado, los elementos implicados en el asunto de enseñanza y aprendizaje (Piaget, 1959) deben desarrollar competencias digitales (Latorre et al, 2018) para lograr el objetivo.

Con relación a lo expuesto, la tecnología ha cambiado drásticamente la existencia de los individuos y con ella las formas de comunicación y educación, surgiendo una nueva teoría del aprendizaje llamada Conectivismo, también conocida como teoría

de la era digital, fue desarrollada a su vez por George Siemens y Stephen Downes. Ambos autores afirman que el conocimiento es distribuido a través de una red de conexiones, y solo necesita poder construir e ir más allá de estas redes para lograr resultados de aprendizaje, a la vez señalan que el conocimiento individual depende de que la red proporcione información considerando que el individuo vuelve a entrar en el sistema. Así es que, por ende, el manejar **las metodologías fundamentadas en el conectivismo** (Siemens, 2004) sabiendo que es la teoría más adecuada que se adapta a la realidad educativa actual, llegando a ser considerada como parte de práctica pedagógica en la educación del siglo XXI. Stephen Downes, identifica algunas de las características del conectivismo como la autonomía ya que, permite tomar decisiones por uno mismo, la diversidad debido a que permite dar opiniones adicionales de otros para una perspectiva más amplia, y la apertura al compartir procesos de pensamiento, resolución de problemas y creatividad e interactividad. Ciertamente, la utilización de nuevas tecnologías (Logreira, 2015) permite adaptar nuevos estilos de aprendizajes (López, 2016), para lo cual, la **utilización de la comunicación sincrónica y asincrónica** es elemental en el proceso de aprendizaje en línea, hace que el uso de herramientas tecnológicas (Toledo y Hervás, 2009) sean las mejores aliadas para este estilo de educación. De esta manera, la utilización de instrumentales digitales en el ámbito educativo facilita a los discentes la comprensión de contenido nuevo en un entorno dinámico, obteniendo información de forma más rápida y sencilla, a la vez que fomenta alfabetización digital, ayuda a fortalecer el pensamiento crítico, aumentando autonomía en los discentes, fomenta el trabajo en equipo, asimismo, puede realizar retroalimentación al acceder al contenido almacenado.

En referencia a la variable **enseñanza aprendizaje**, Rolando (2019), en su investigación acerca de la Gestión pedagógica y enseñanza educativa de una organización de estudio superior, orienta su enfoque en la relación que existe entre las variables a través de la investigación cuantitativa donde participaron más de 39 educadores de la organización, obteniendo como resultado que la gestión educativa tiene gran relevancia en el proceso educativo.

Los métodos didácticos determinan el modo de enseñar, estableciendo diversas estrategias metodológicas las cuales adaptan su contenido a las necesidades del

discente. Hoy en día las metodologías de enseñanza están dirigidas para que el estudiante tenga un rol más participativo, promoviendo mayor desenvolvimiento entre docentes y estudiantes. Bartau & Azpillaga (2017).

Por lo tanto, en la práctica docente, se debe impartir a los estudiantes el adecuado y pertinente uso de los programas informáticos. En primera instancia, la internet y las tecnologías contenidas en ella. Respecto a la **ética informática** (Norbert Wiener, 1976), como lo es **reconocer los derechos de autor** al realizar un trabajo investigativo dando el crédito por tomar la información expuesta en red, libros, revistas, etc., por ello, a la vez que se **implementa la tecnología para aprendizaje autónomo**, es decir, el estudiante es responsable de su aprendizaje, al **utilizar las TIC (Thompson, 2010) como medio de crecimiento profesional** y desarrollo personal.

Asimismo, una adecuada **planificación de las sesiones de aprendizaje** facilitará al docente la transmisión de conocimientos e información en el momento adecuado, según el orden cronológico planeado, para alcanzar los objetivos propuestos y lograr un aprendizaje significativo (López, 2015) en los discentes, al mismo tiempo, que se hace uso eficiente de los **recursos multimedia educativos** dirigidos a orientar y regular el proceso de enseñanza para promover determinadas actuaciones con fin educativo.

De hecho, el implementar una adecuada **estrategia de enseñanza** en la educación, garantiza al docente que los educandos obtengan un mejor aprendizaje y que este sea eficiente y significativo, además el utilizar **estrategias de enseñanza inclusiva** para brindar una educación igualitaria e integral, por ende, debe ser adaptada a los requerimientos de los aprendices en el proceso educativo

Por consiguiente, las **actividades de anticipación** que brinda el docente permiten que los estudiantes tengan conocimiento previo a tratar en clase. En consecuencia, se logra una **participación más activa de los discentes** lo cual genera que se alcancen los objetivos propuestos y de esta manera al **evaluar el impacto educativo** obtener información real del nivel de logro de los estudiantes y perfeccionamiento de las habilidades alcanzadas.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo de diseño de investigación

Esta investigación se sostiene en un enfoque cuantitativo, debido que al reconocer y analizar resultados se deben presentar lo que involucra la utilización de instrumentos estadísticos y herramientas informáticas. Hernández y Mendoza (2018).

Para esta investigación se utilizó el diseño descriptivo propositivo bajo un diseño no experimental, definido el modelo descriptivo el cual representa características y propiedades sujetos, grupos o cualquier fenómeno sometido a análisis, (Hernández y Mendoza 2018), con el cual se pretende indagar para obtener información acerca de las inconstantes referidas (recursos digitales y mejorar enseñanza aprendizaje) con la finalidad de elaborar propuesta de utilización de recursos digitales.

#### 3.2 Variables y operacionalización

**Variable independiente:** Recursos digitales

- Definición conceptual: Los recursos digitales es todo programa o software utilizado como medio de expresión y creación a través de un nuevo lenguaje basado en imágenes, sonidos y con el cual se interactúa más con el entorno, a la vez que aumenta la creatividad, la motivación y la comprensión de los discentes. (García-Valcárcel, 2016).
- Definición operacional: Herramientas digitales o plataformas que emplean los educadores como estrategia para mejorar el aprendizaje.
- Dimensiones: se consideran dos dimensiones Recursos digitales didácticos metodológicos (con sus indicadores: Reconoce instrumentales metodológicos, Maneja actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje, Sabe de metodologías fundamentadas en el conectivismo, utiliza la comunicación virtual asincrónica y sincrónica), Recursos digitales cognitivas (con sus indicadores: Emplea ética informática, Reconoce los derechos de autor, Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo, Utiliza las TIC como medio de crecimiento profesional).



### **Variable dependiente:** Enseñanza aprendizaje

- Definición conceptual: Es el proceso que se complementan para formar una unidad encaminada a favorecer en la formación integral del educando para la adquirir competencias, valores, habilidades y destrezas Abreu et al. (2018). Es decir, mediante este proceso se trasfieren sapiencias generales o específicos sobre una asignatura, donde un individuo está capacitado para brindar una solución a determinada situación, tal proceder va desde la obtención de antecedentes hasta recolectar y establecer la información.
- Definición operacional: Mejorar el proceso educativo de los aprendices mediante la propuesta que se planteará luego de analizar los resultados conseguidos mediante la encuesta.
- Dimensiones: se consideran tres dimensiones Enseñanza (con sus indicadores: Planificación sesiones de aprendizaje, Recursos multimedia educativos), Metodología (con sus indicadores: Estrategia de enseñanza, Estrategia de enseñanza inclusiva), Actividades (con sus indicadores: Actividades de anticipación, Participación activa de los estudiantes, Evaluar el impacto educativo).

### **3.3 Población, muestra, y muestreo**

Población: se conformó por catedráticos de una universidad pública de Guayaquil.

#### **Tabla 1**

*Docentes que participaron en la encuesta de investigación*

<b>Personal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Docente	20	100%
Total	20	100%

Criterios de inclusión: Corresponde a una población finita, debido a que son 20 los docentes que pertenecen a la carrera tomada para el estudio.

Criterios de exclusión: En este trabajo no participaron discentes, ni educadores de otras carreras ni facultades.

Muestra: conformada por 20 educadores, se considera una población finita siendo estos todos los que conforman el programa de estudio, para Otzen y Manterola (2017) revelan que según la muestra evidencia estandarizar los resultados para la población.

Muestreo: el muestreo es de tipo probabilístico intencional o por conveniencia considerado por Arispe et al., (2020), el tamaño de la muestra se fundamenta en el criterio del investigador al observar la cantidad de argumentos suficientes para el estudio.

### **3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

#### **Técnica**

En exploración, la pericia hace referencia a las técnicas y herramientas que hacen que las metodologías funcionen como señala Ander-Egg, (1995).

Se aplicó la técnica de la encuesta, al ser un método de trabajo conformado por criterios, cuya finalidad es recolectar información del grupo seleccionado Sánchez et. al (2018), la cual se utilizará en el personal docente de una carrera en una universidad pública de Guayaquil.

#### **Instrumento**

La encuesta dirigida a los catedráticos de una universidad pública de Guayaquil consta de 39 preguntas para medir las variables recursos digitales con dos dimensiones y enseñanza aprendizaje con tres dimensiones. El cuestionario ejecutado se adaptado de: Iglesias Silva (2022); Lázaro Correa (2021); Sánchez Méndez (2021) sobre las competencias digitales de los docentes, mismos que se encontraban validados por expertos, sin embargo, de acuerdo a las adaptaciones realizada a los cuestionarios se volvió a validar por profesionales, la confiabilidad y resultados estadísticos se evidencio mediante su aplicación. Los ítems son de

alternativa múltiples, cuya escala de valoración corresponde a siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca (Ver anexo 4).

La confiabilidad y la validez reflejan que la herramienta está adaptada para calcular realmente la inconstante que se estudia, lo que ayuda a hacer generalizaciones sobre los hallazgos encontrados en el estudio como señala Hurtado (2012).

### **Validez**

La validez del instrumento se desarrolló en base a juicio de expertos, fue efectuado mediante un formato de validación de 3 expertos magister en área educativa, evaluando el instrumento y validando los parámetros de pertinencia, relevancia y claridad en base en los objetivos propuestos. (Ver anexos del 5 al 11)

#### **Tabla 2**

*Expertos que validaron el documento para propósito de estudio*

<b>N°</b>	<b>Datos del experto</b>	<b>Nivel de validez</b>
1	Mgtr. Martha Isamar Llanos Moreno	Excelente
2	Mgtr. July Alexandra Azúa Briones	Excelente
3	MGs. Carmen de los Ángeles Mora Espinoza	Excelente

### **3.5 Procedimientos**

Se elaboro un cuestionario compuesto por dimensiones e interrogantes a nivel profesional relacionados a los recursos digitales utilizados por los docentes en el proceso educativo Método de análisis de datos

### **3.6 Método de análisis de datos**

Los antecedentes figuran como distribución de frecuencia y gráficos de porcentajes, que se detallan. Se analiza el registro de los datos obtenidos durante la ejecución del cuestionario dirigido a los educadores conforme a los indicadores de las dimensiones estudiadas. Para procesar los resultados se manejó el programa Excel Office Professional Plus 2021.

### **3.7 Aspectos éticos**

Este aspecto se enmarca de fundamentos básicos que crean vías del trabajo y gestión del individuo a cargo sobre el progreso de esta investigación, Martin (2018). Es decir, la parte ética está en manos del investigador para que apliquen los principios que rigen el proceder del trabajo investigativo.

Por lo tanto, el contenido e ideas tomadas de trabajos de otros autores han sido citadas correctamente evitando el plagio. Del mismo modo, se conservará el anonimato de la población que colaboró en la investigación, conservando la confiabilidad de la información suministrada.

#### IV. RESULTADOS

Se exponen los resultados obtenidos del cuestionario de las variables recursos digitales y enseñanza aprendizaje. Del mismo modo, se presentan las tablas con el análisis específico e interpretación pertinente.

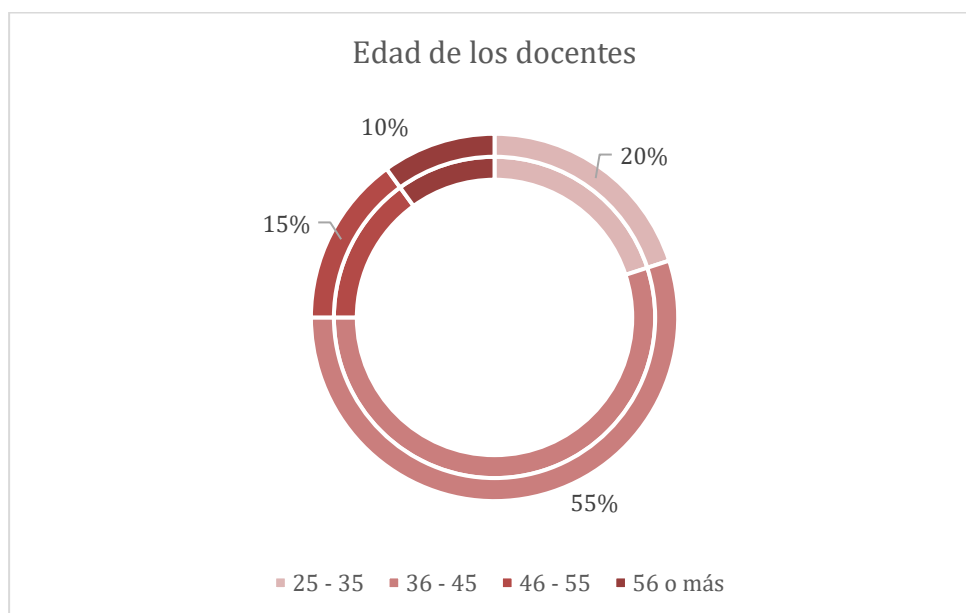
##### Estadísticos descriptivos

**Tabla 3**

*Edades de los docentes que participaron en la encuesta*

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25 - 35	4	20%
36 - 45	11	55%
46 - 55	3	15%
56 o más	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 1 Porcentajes de las edades de los educadores que participaron en la encuesta*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

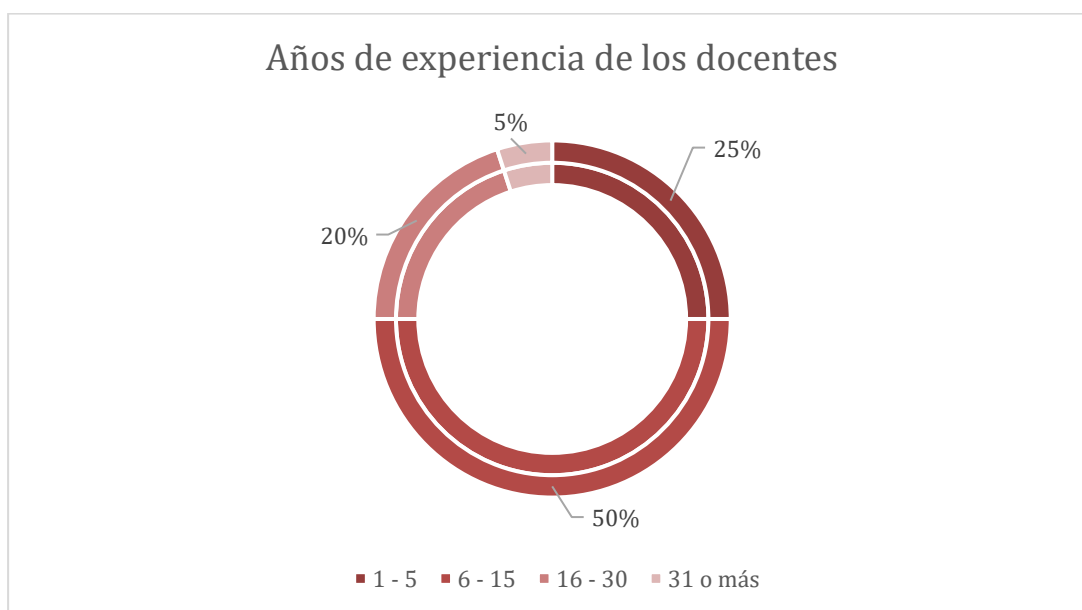
En la tabla 3 figura 1 se puede observar el rango de edades de los educadores de la institución pública, de los cuales 20% se encuentran entre 25 - 35 años, y más del 50% del personal docente que tienen entre en 36 - 45 años, un 15% corresponde a los que se encuentran en la edad de 46 - 55 años y un mínimo porcentaje tiene más de 56 años de edad.

**Tabla 4**

*Años de experiencia de los docentes que participaron en la encuesta*

Años de experiencia	Frecuencia	Porcentaje
1 - 5	5	25%
6 - 15	10	50%
16 - 30	4	20%
31 o más	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 2: Porcentajes de los años de experiencia de los docentes que participaron en la encuesta*  
Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 4 figura 2 se muestra los años de experiencia como docente, un cuarto de la población docente tiene entre 1 a 5 años de experiencia, un 50% tiene entre 6 a 15, un 20% entre 16 a 30 y un 5% tiene más de 31 años como docente.

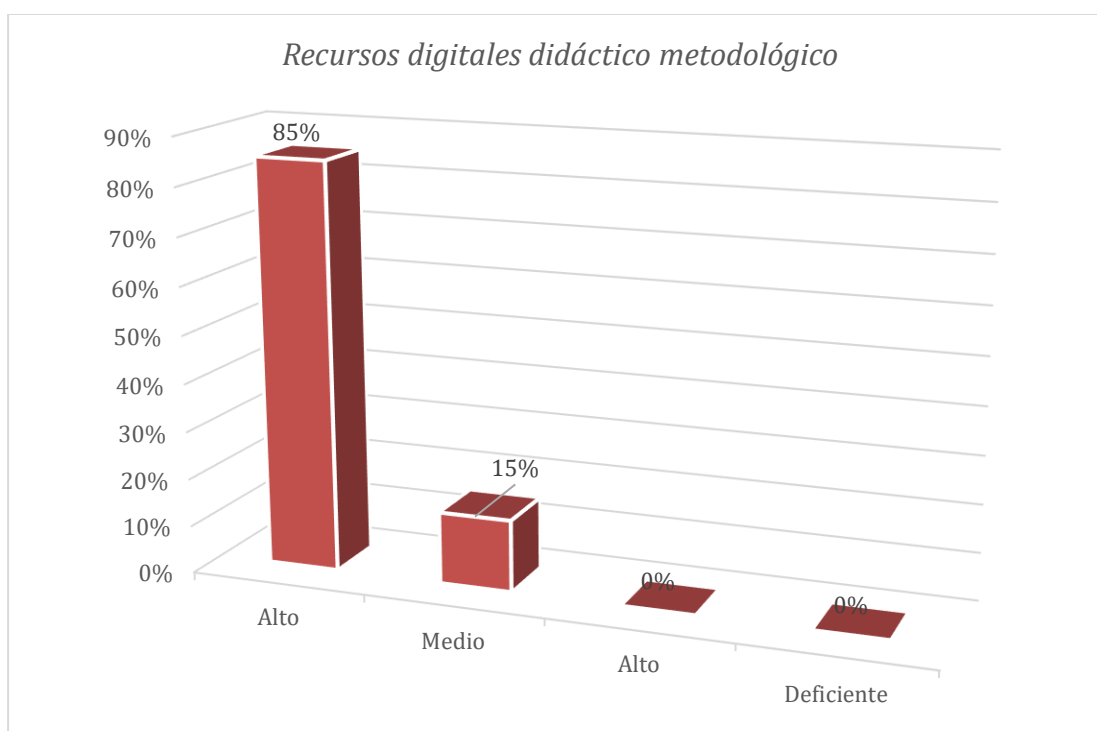
Mediante el test de Baremo se realizó el proceso estadístico, proyectando en la dimensión recursos digitales didáctico metodológico los siguientes niveles: Nivel deficiente (11 – 22 puntos), Nivel bajo (23 – 34 puntos), Nivel medio (35 – 46 puntos), Nivel alto (47 – 55 puntos). Se detallan las tablas con los correspondientes análisis para sus interpretaciones.

**Tabla 5**

*Niveles de la dimensión recursos digitales didáctico metodológico*

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	17	85%
Medio	3	15%
Alto	-	-
Deficiente	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 3: Porcentajes del nivel de dimensión recursos digitales didáctico metodológico*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 5 figura 3 correspondiente a la primera dimensión, misma que pone en manifiesto el primer objetivo específico que consiste en identificar el nivel de conocimiento que posee el docente en recursos digitales didáctico metodológico; demostrando que un 85% de docentes lo que a equivalente a 17 de ellos se encuentran en un nivel alto (47 – 55 puntos), y 3 docentes en el nivel medio (35 – 46 puntos), poniendo en manifiesto que aún existen docentes que necesitan reforzar sus competencias en el manejo de software, dispositivos tecnológicos y reforzar y actualizar sus conocimientos.

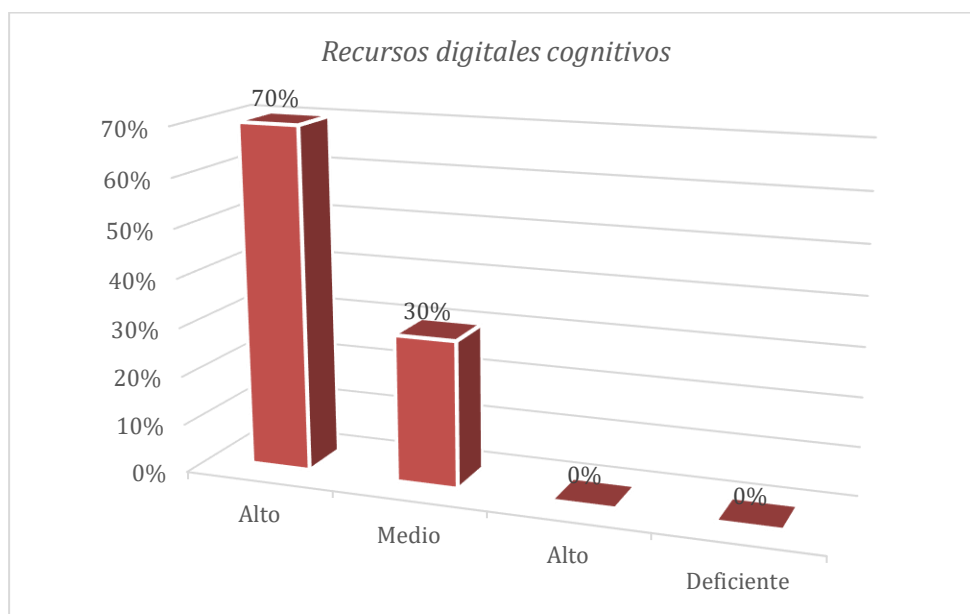
Niveles de la dimensión Recursos digitales cognitivos: Nivel deficiente (10– 20 puntos), Nivel bajo (21 – 31 puntos.), Nivel medio (32 – 42 puntos), Nivel alto (43 – 50 puntos). Se especifica el análisis de las tablas con la correspondiente interpretación.

**Tabla 6**

*Niveles de la dimensión Recursos digitales cognitivos*

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	14	70%
Medio	6	30%
Alto	-	-
Deficiente	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 4: Porcentajes del nivel de dimensión recursos digitales didáctico cognitivos*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 6 figura 4 correspondiente a la segunda dimensión recursos digitales cognitivo; refleja que el 70% de los educativos se encuentran en un nivel alto (43 - 50 puntos), y 30% de los catedráticos se hallan en el nivel medio (32 - 42 puntos) lo que demuestra que necesitan mejorar y fortalecer sus habilidades digitales para optimar el proceso educativo.



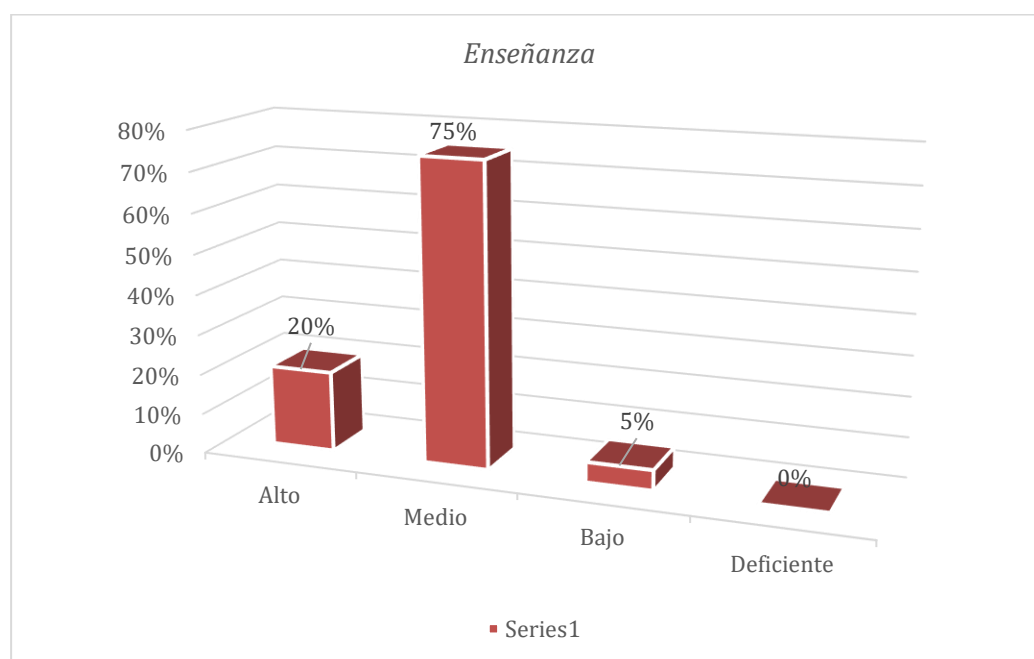
Niveles de la dimensión enseñanza: Nivel deficiente (3 - 6 puntos), Nivel bajo (7 - 10 puntos), Nivel medio (11 - 14 puntos), Nivel alto (15 - 15 puntos). Se detallan las tablas con los correspondientes análisis para sus interpretaciones.

**Tabla 7**

*Niveles de la dimensión Enseñanza*

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	4	20%
Medio	15	75%
Bajo	1	5%
Deficiente	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 5: Porcentajes del nivel de la dimensión enseñanza*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 7 figura 5 correspondiente a la dimensión enseñanza; refleja que de los docentes está en nivel medio (11 - 14 puntos) con un 75%, y 20% de los educadores se localizan en el nivel alto (15 - 15 puntos) y 5% se encuentran en el nivel bajo (7 - 10 puntos), lo que demuestra que necesitan reforzar y actualizar sus conocimientos en plataformas digitales para mejorar el proceso educativo.

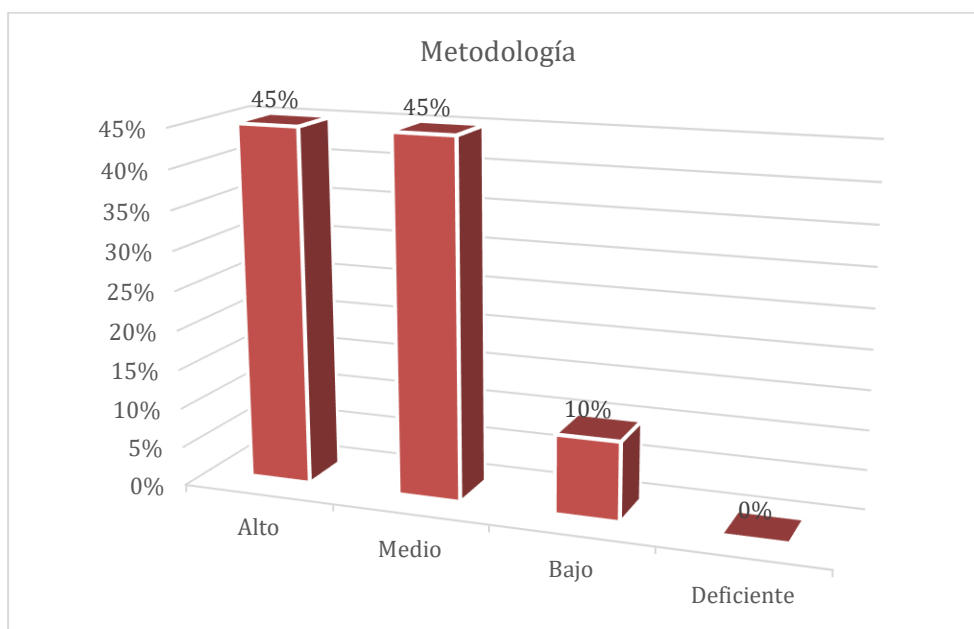
Niveles de la dimensión metodología: Nivel deficiente (5 - 10 puntos), Nivel bajo (11- 16 puntos), Nivel medio (17 - 22 puntos), Nivel alto (23 - 25 puntos). Se especifica el análisis de las tablas con la correspondiente interpretación.

**Tabla 8**

*Niveles de la dimensión metodología*

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	9	45%
Medio	9	45%
Bajo	2	10%
Deficiente	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 6: Porcentajes del nivel de la dimensión metodología*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 8 figura 6 correspondiente a la dimensión enseñanza; refleja que el 45% de los educativos se hallan en un nivel alto (23 - 25 puntos), y nivel medio (17 - 22 puntos) y 5% se encuentran en el nivel bajo (11 - 16 puntos), lo que demuestra que necesitan mejorar, reforzar y actualizar sus conocimientos en cuanto al uso de las TIC para aplicar en la praxis mediante el uso de los recursos multimedia y digitales como estrategias de enseñanza.

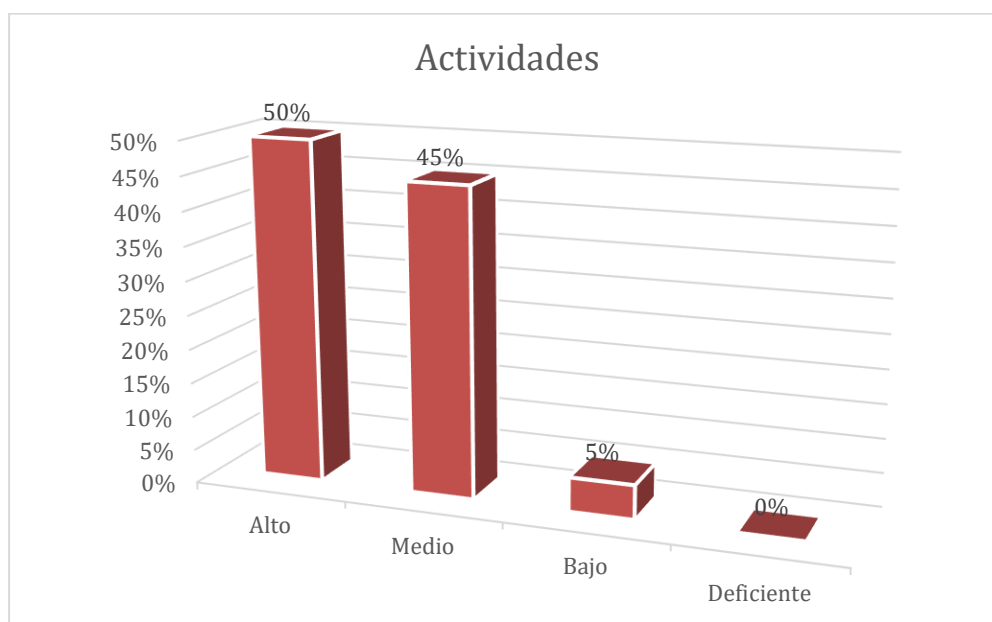
Niveles de la dimensión Actividades: Nivel deficiente (10– 20 puntos), Nivel bajo (21 – 31 puntos), Nivel medio (32 – 42 puntos), Nivel alto (43 – 50 puntos). Se detallan las tablas con los correspondientes análisis para sus interpretaciones.

**Tabla 9**

*Niveles de la dimensión actividades*

NIVEL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Alto	10	50%
Medio	9	45%
Bajo	1	5%
Deficiente	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 7: Porcentajes del nivel de la dimensión metodología*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 9 figura 7 correspondiente a la dimensión actividades; señala que el 50% de los profesionales se localizan en un nivel alto (43 - 50 puntos), y nivel medio (32 - 42 puntos) y 5% se encuentran en el nivel bajo (21 - 31 puntos), lo que manifiesta que la mitad de los docentes reconoce que las TIC son significativas para la educación y conoce los recursos digitales, sin embargo, no son aplicadas en las actividades diarias de enseñanza aprendizaje, ni tampoco son utilizadas para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.

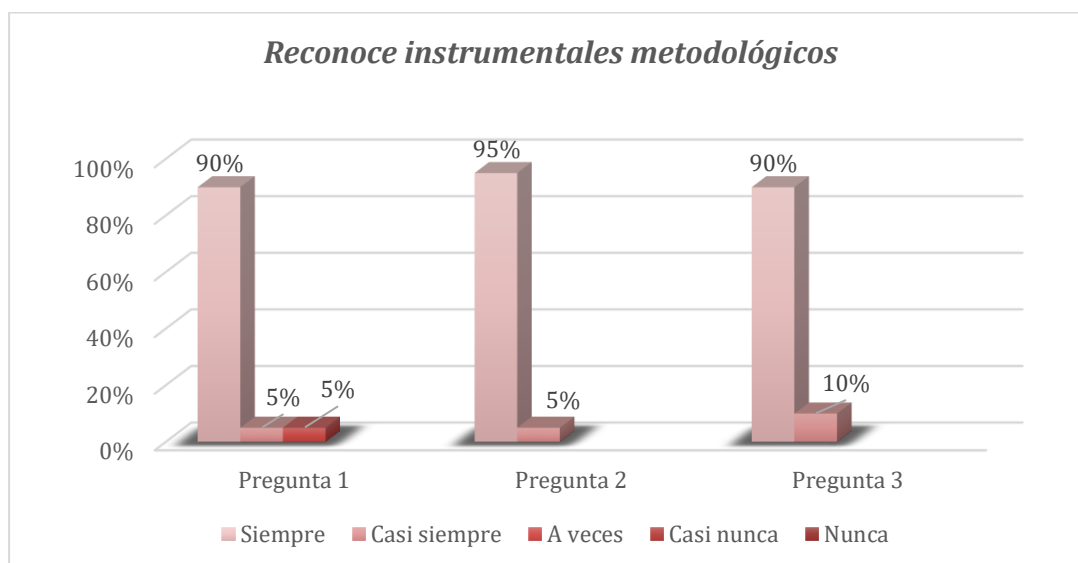
## Estadísticos descriptivos por indicadores

**Tabla 10**

*Variable recursos digitales y su dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, reconoce instrumentales metodológicos*

Escala	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3
Siempre	18	19	18
Casi siempre	1	1	2
A veces	1	-	-
Casi nunca	-	-	-
Nunca	-	-	-
Total	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 8: Porcentajes del nivel de reconocimiento de instrumentales metodológicos de los docentes*  
Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

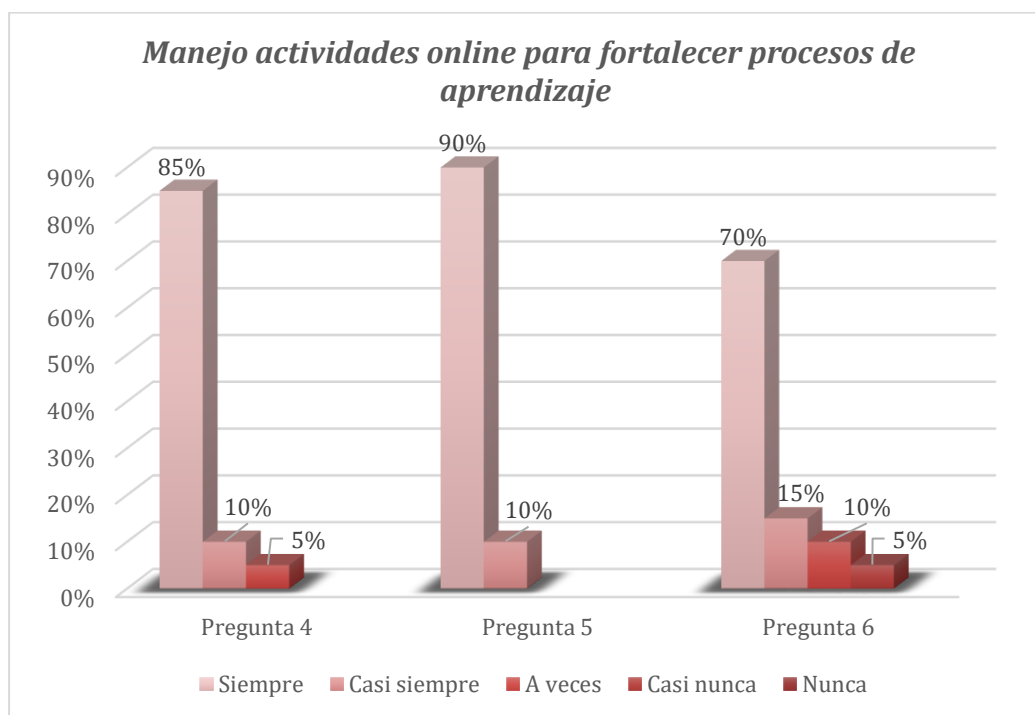
En la tabla 10 figura 8 correspondiente a la variable independiente recursos digitales y su dimensión recursos digitales didáctico, donde se desea saber si los docentes reconocen instrumentales metodológicos, demuestra que más del 90% los reconoce siempre los términos comunes usado para navegar en internet (URL, hipervínculo, link entre otros) un 5% casi siempre y un 5% a veces; un 95% de los educadores siempre reconoce los diferentes programas para navegar en internet (Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Opera entre otros) y un 5% casi siempre; mientras un 90% busca siempre contenido en internet en distintos formatos (texto, audio, vídeos, otros) y casi siempre un 10% de los docentes lo hace.

**Tabla 11**

*Variable recursos digitales y su dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, Manejo de actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje*

Escala	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6
Siempre	17	18	14
Casi siempre	2	2	3
A veces	1	-	2
Casi nunca	-	-	1
Nunca	-	-	-
Total	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 9: Porcentajes de reconocimiento del manejo actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

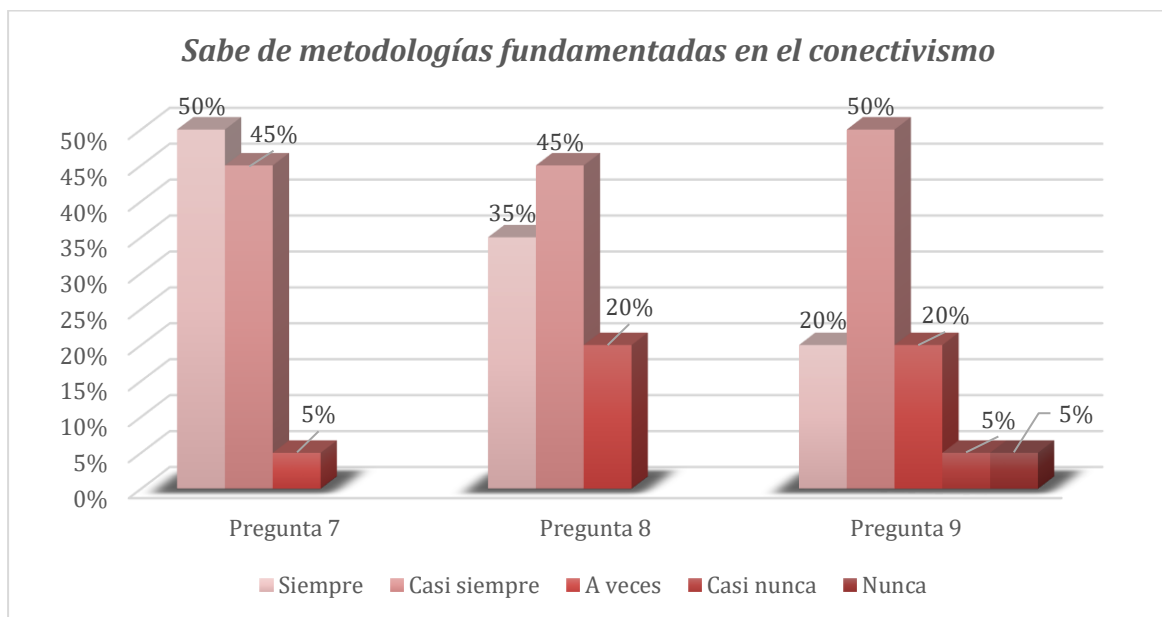
En la tabla 11 figura 9 refleja que un 85% de los docentes reconoce y desarrolla las TIC como competencia de aprendizaje, un 10% casi siempre y 5% a veces; mientras que un 90% los docentes aplican siempre en su praxis académica aplicaciones ofimáticas (Word, Excel, Correo) y un 10% casi siempre; un 70% de los docentes siempre utilizan plataformas de uso libre (Educaplay, Moddle, Canva entre otros) para las diversas actividades educativas, un 15% casi siempre, un 10% a veces y un 5% casi nunca lo hace.

**Tabla 12**

*Variable recursos digitales y su dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, Sabe de metodologías fundamentadas en el conectivismo*

Escala	Pregunta 7	Pregunta 8	Pregunta 9
Siempre	10	7	4
Casi siempre	9	9	10
A veces	1	4	4
Casi nunca	-	-	1
Nunca	-	-	1
Total	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 10: Porcentajes de saberes de metodologías fundamentadas en el conectivismo*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 12 figura 10 muestra que un 50% de los magistrales siempre complementa sus clases con trabajo colaborativo en línea, un 45% casi siempre lo hace y un 5% a veces; mientras un 35% de los educadores siempre complementa sus trabajos online mediante de redes sociales, un 45% lo hace casi siempre y un 20% lo hace a veces; y la mitad de los docentes (50%) casi siempre lo complementa mediante juegos virtuales, vídeos y audio, un 20% lo hace siempre, un 20% a veces, un 5% lo hace casi nunca y un 5% nunca lo hace.

**Tabla 13**

Variable recursos digitales y su *dimensión 1: recursos digitales didáctico metodológico, correspondiente al indicador, Utiliza la comunicación virtual sincrónica y asincrónica*

Escala	Pregunta 10	Pregunta 11
Siempre	10	9
Casi siempre	8	9
A veces	1	2
Casi nunca	1	-
Nunca	-	-
Total	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

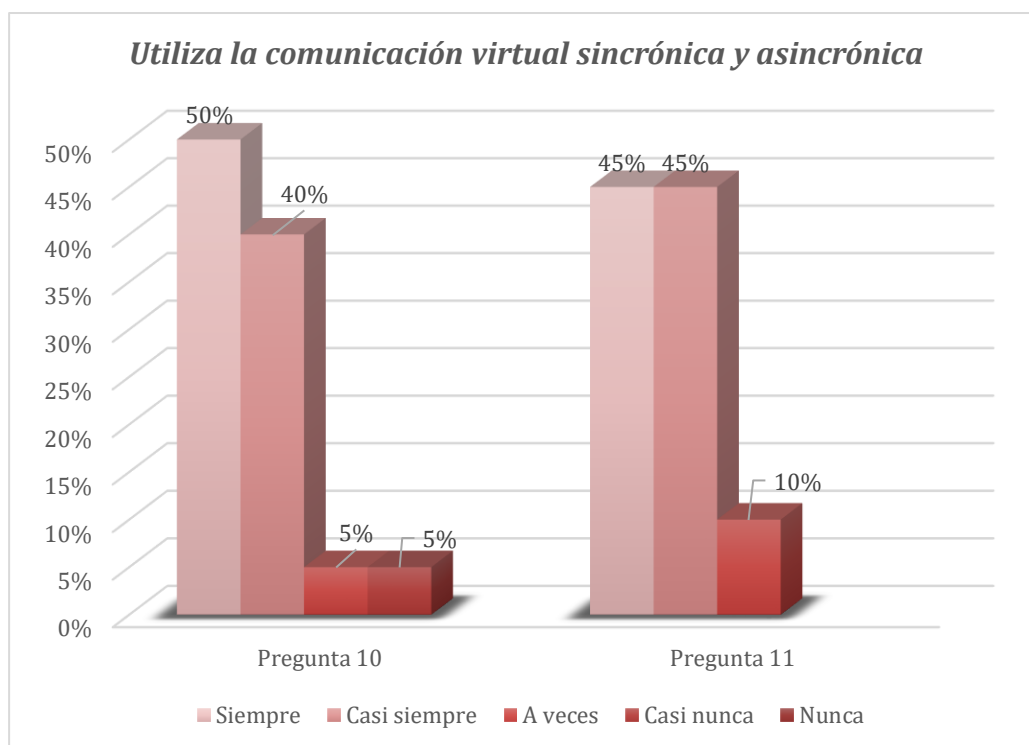


Figura 11: Porcentajes que los docentes utilizan la comunicación virtual sincrónica y asincrónica  
Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

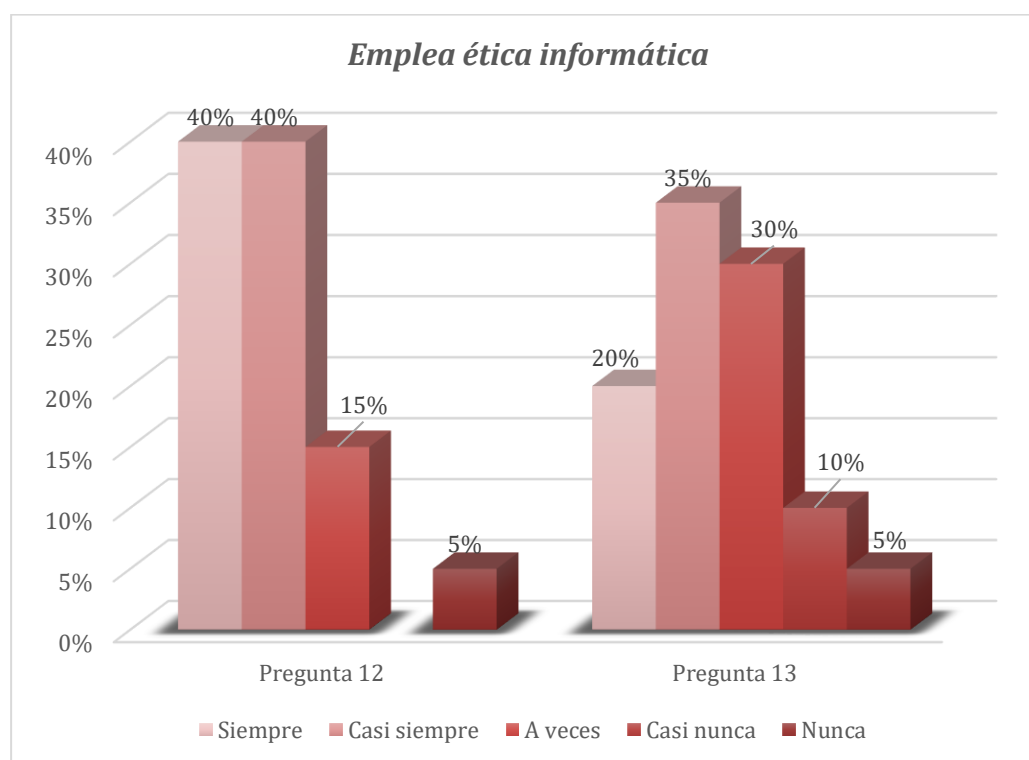
En la tabla 13 figura 11 refleja que un 50% de los docentes transmite información mediante plataformas educativas (Classroom, Microsoft Teams, redes sociales: Whatsapp, Youtube) un 40% casi siempre lo hace, mientras que un 5% casi nunca lo hace y 5% nunca; y en igual de porcentajes (45%) siempre y casi siempre dice incentivar a los discentes a que autónomos mientras un 10% lo hace a veces.

**Tabla 14**

*Dimensión 2: recursos digitales cognitivos, correspondiente al indicador, Emplea ética informática*

Escala	Pregunta 12	Pregunta 13
Siempre	8	4
Casi siempre	8	7
A veces	3	6
Casi nunca	-	2
Nunca	1	1
Total	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 12: Porcentajes en que los docentes emplean ética informática*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 14 figura 12 se refleja en iguales porcentajes (40%) de los docentes siempre y casi siempre elabora material académico, ensayos, investigaciones creación de su propia y originalidad utilizando herramientas tecnológicas, un 15% lo hace a veces, mientras un 5% nunca lo hace; un 35% de los docentes casi siempre recopila información elaborado de manera original por los educandos para su validación y publicación, un 30% a veces lo hace, un 20% siempre, un 10% casi nunca y un 5% nunca lo hace.

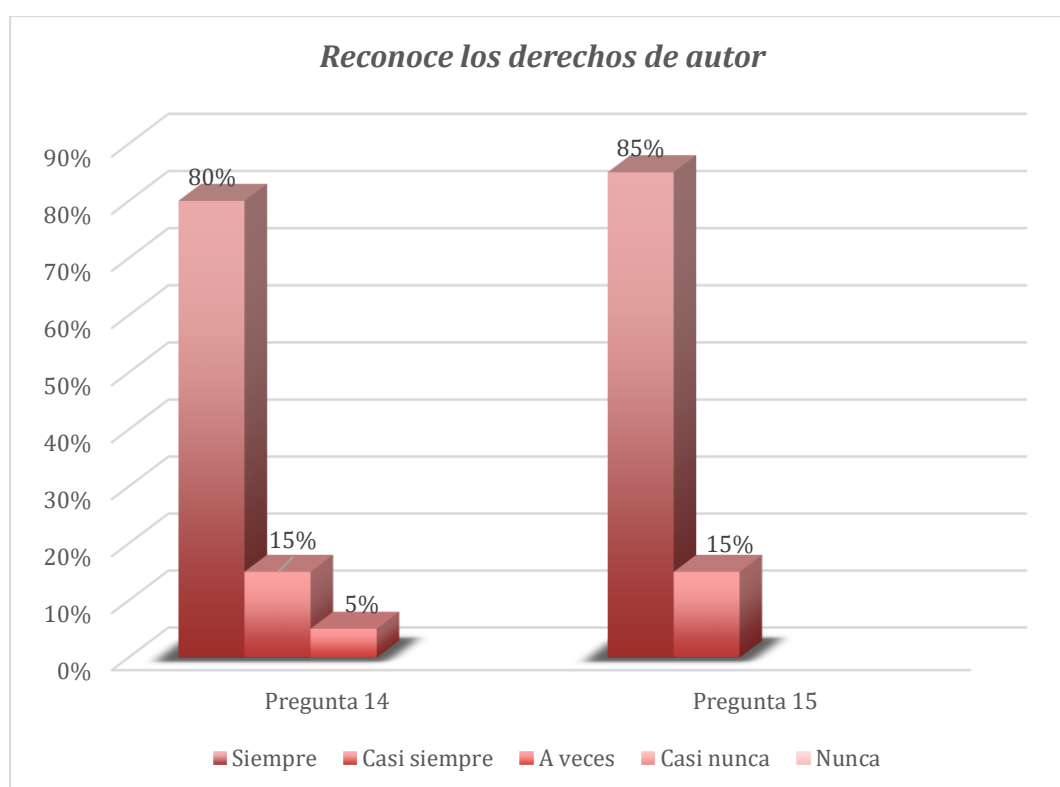


**Tabla 15**

*Dimensión 2: recursos digitales cognitivos, correspondiente al indicador, Reconoce los derechos de autor*

Escala	Pregunta 14	Pregunta 15
Siempre	16	17
Casi siempre	3	3
A veces	1	-
Casi nunca	-	-
Nunca	-	-
Total	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 13: Porcentajes que los docentes que reconocen los derechos de autor*  
Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

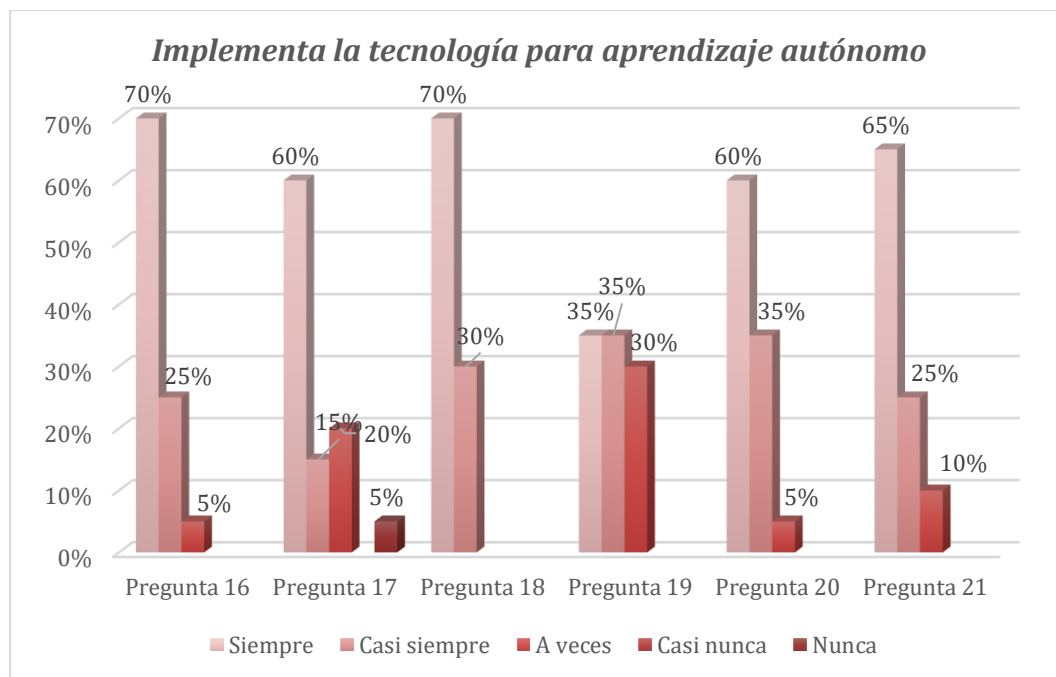
En la tabla 15 figura 13 muestra el 80% de los profesionales siempre recomienda que los trabajos deben ser originales evitando la copia y pega de la web a la vez realizan trabajos colaborativos con sus educandos, un 15% casi siempre lo hace, mientras un 5% lo hace a veces; 85% siempre, cita las fuentes en sus trabajos académicos respetando la autoría a través de herramientas digitales y un 15% lo hace siempre.

**Tabla 16**

*Dimensión 2: recursos digitales cognitivos, correspondiente al indicador, Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo*

Escala	Pregunta 16	Pregunta 17	Pregunta 18	Pregunta 19	Pregunta 20	Pregunta 21
Siempre	14	12	14	7	12	13
Casi siempre	5	3	6	7	7	5
A veces	1	4	-	6	1	2
Casi nunca	-	-	-	-	-	-
Nunca	-	1	-	-	-	-
Total	20	20	20	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 14: Porcentajes de docentes que Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo*  
Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 16 figura 14 muestra que 70% de los magistrales siempre suscita en los educando la firma digital, normas de derecho autor, y demás que procedan del derecho informático, un 25% lo hace casi siempre y un 5% lo hace siempre; un 60% de los educadores siempre diseña rubrica de valoración, matrices para las sesiones usando herramientas digitales, 20% lo hace a veces, 15% casi siempre mientras un 5% nunca lo hace; un 70% siempre incentiva al aprendiz a que utilizar las herramientas digitales al realizar proyectos tecnológicos y un 30% lo hace casi

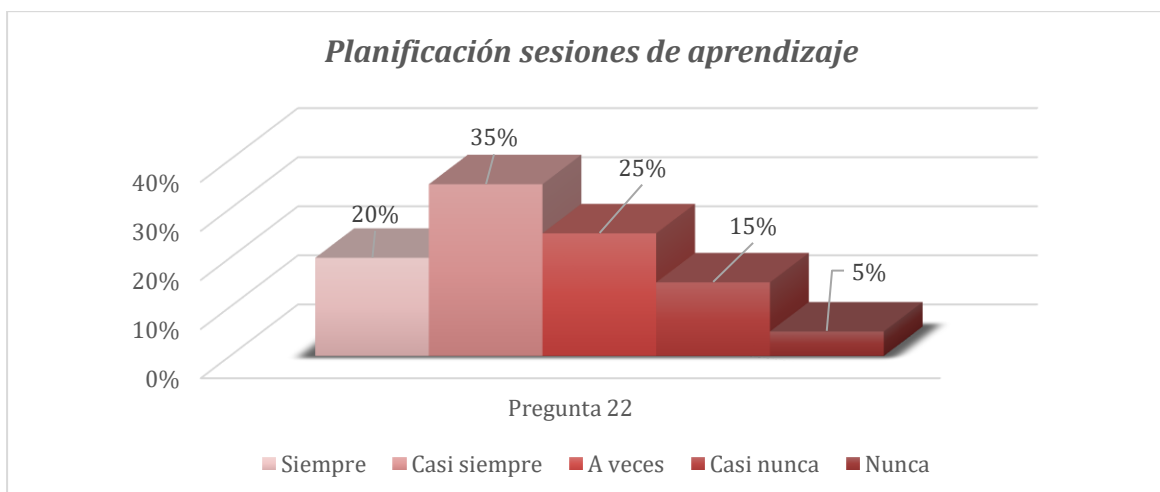
siempre; un 35% de los educadores siempre y casi siempre realizan un feedback (retroalimentación) y evaluaciones mediante el empleo de herramientas digitales después de cada clase y un 30% lo hace a veces; 60% de los docentes siempre provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje, 35% lo hace casi siempre y 5% lo hace a veces; y un 65% siempre aprovecha la tecnología y gradúa el tiempo de manera eficiente de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante para que las actividades sean significativas, 25% casi siempre lo hace y un 10% lo hace a veces.

**Tabla 17**

*Variable enseñanza aprendizaje y su dimensión 1: enseñanza, correspondiente al indicador, Planificación sesiones de aprendizaje*

Escala	Pregunta 22
Siempre	4
Casi siempre	7
A veces	5
Casi nunca	3
Nunca	1
<b>Total</b>	<b>20</b>

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 15: Porcentajes de docentes que planifican sesiones de aprendizaje*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

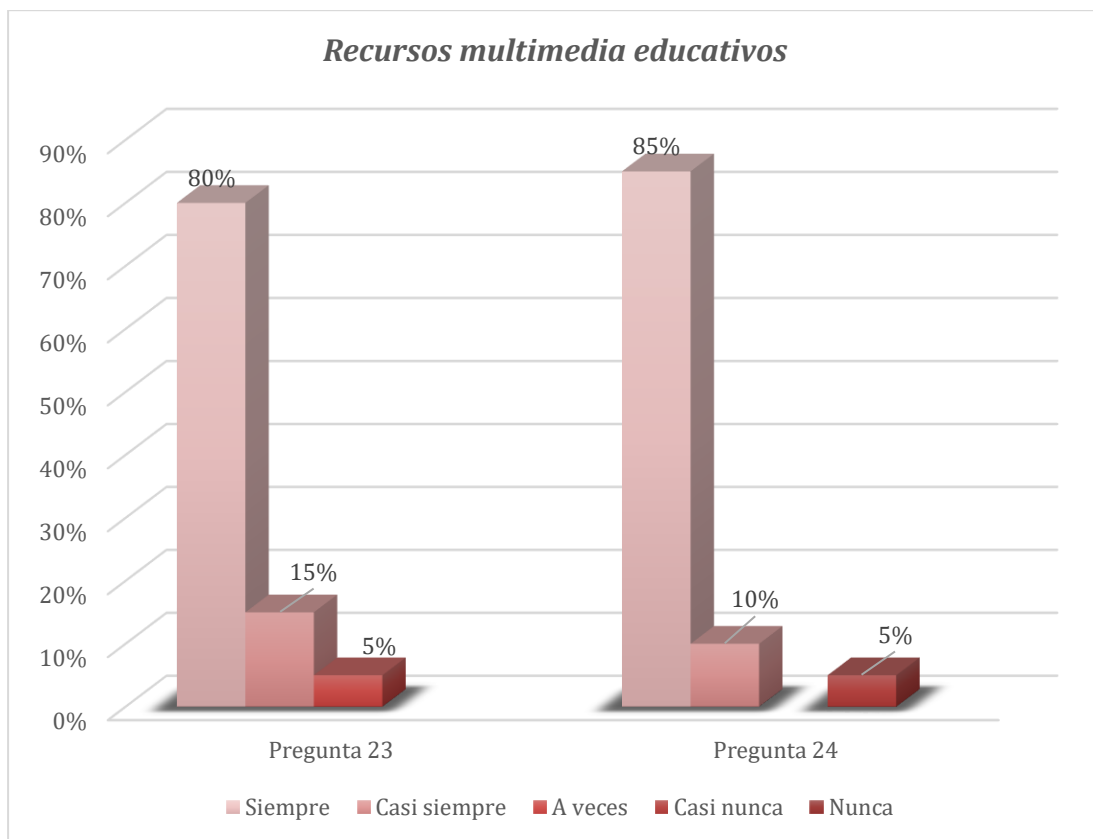
En la tabla 17 figura 15 muestra que un 35% de los educativos casi siempre labora recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases, un 25% lo hace a veces, 20% lo hace siempre, 15% casi nunca lo hace mientras que un 5% no lo hace nunca.

**Tabla 18**

*Dimensión 1: enseñanza, correspondiente al indicador, Recursos multimedia educativos*

Escala	Pregunta 23	Pregunta 24
Siempre	16	17
Casi siempre	3	2
A veces	1	-
Casi nunca	-	1
Nunca	-	-
Total	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 16: Porcentajes de docentes que complementan sus clases Recursos multimedia educativos*  
Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

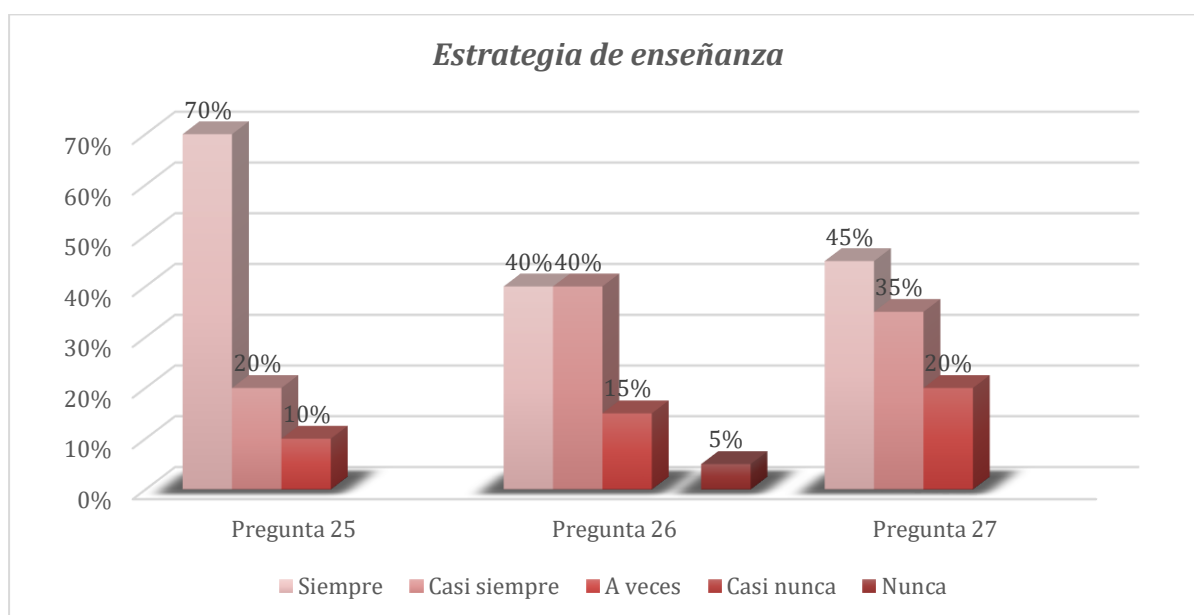
En la tabla 18 figura 16 refleja que a un 80% de los magistrales se le facilita adjuntar información en: Google Drive, Onedrive, entre otros, a un 15% casi siempre y a un 5% a veces; un 85% utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza, un 10% casi siempre y un 5% casi nunca lo utiliza correctamente.

**Tabla 19**

*Dimensión 2: metodología, correspondiente al indicador, Estrategia de enseñanza*

Escala	Pregunta 25	Pregunta 26	Pregunta 27
Siempre	14	8	9
Casi siempre	4	8	7
A veces	2	3	4
Casi nunca	-	1	-
Nunca	-	-	-
Total	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 17: Porcentajes de docentes que transmiten información con los estudiantes mediante plataformas educativas como estrategia de enseñanza*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

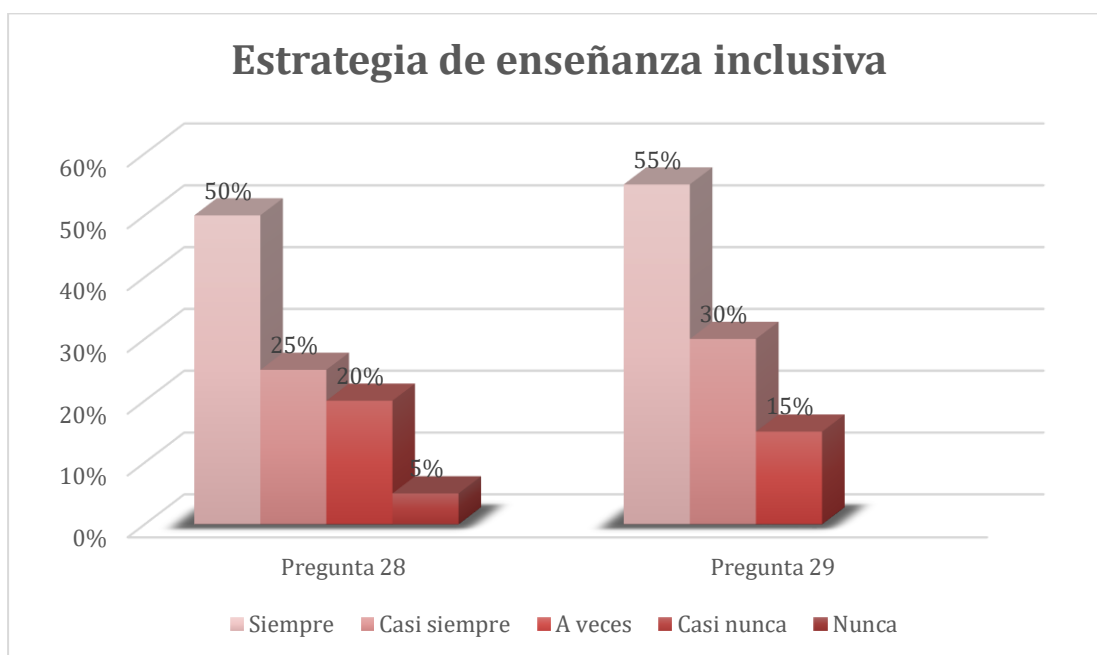
En la tabla 19 figura 17 se muestra que a un 70% de los educadores implementan estrategias de aprendizaje haciendo uso eficiente de las TIC, un 20% lo hace casi siempre y un 10% lo hace a veces; en igualdad de porcentajes (40%) siempre y casi siempre aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionado a los contenidos propuestos de la clase, 15% lo hace a veces y un 5% no lo hace nunca; un 45% de los docentes siempre emplea en sus actividades diarias aplicaciones informáticas con diferentes formatos de vídeos y audios, un 35% lo hace casi siempre y un 20% lo hace a veces.

**Tabla 20**

*Dimensión 2: metodología, correspondiente al indicador, Estrategia de enseñanza inclusiva*

Escala	Pregunta 28	Pregunta 29
Siempre	10	11
Casi siempre	5	6
A veces	4	3
Casi nunca	1	-
Nunca	-	-
Total	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 18: Porcentajes correspondientes al indicador actividades de anticipación de la dimensión estrategias de enseñanza inclusiva*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

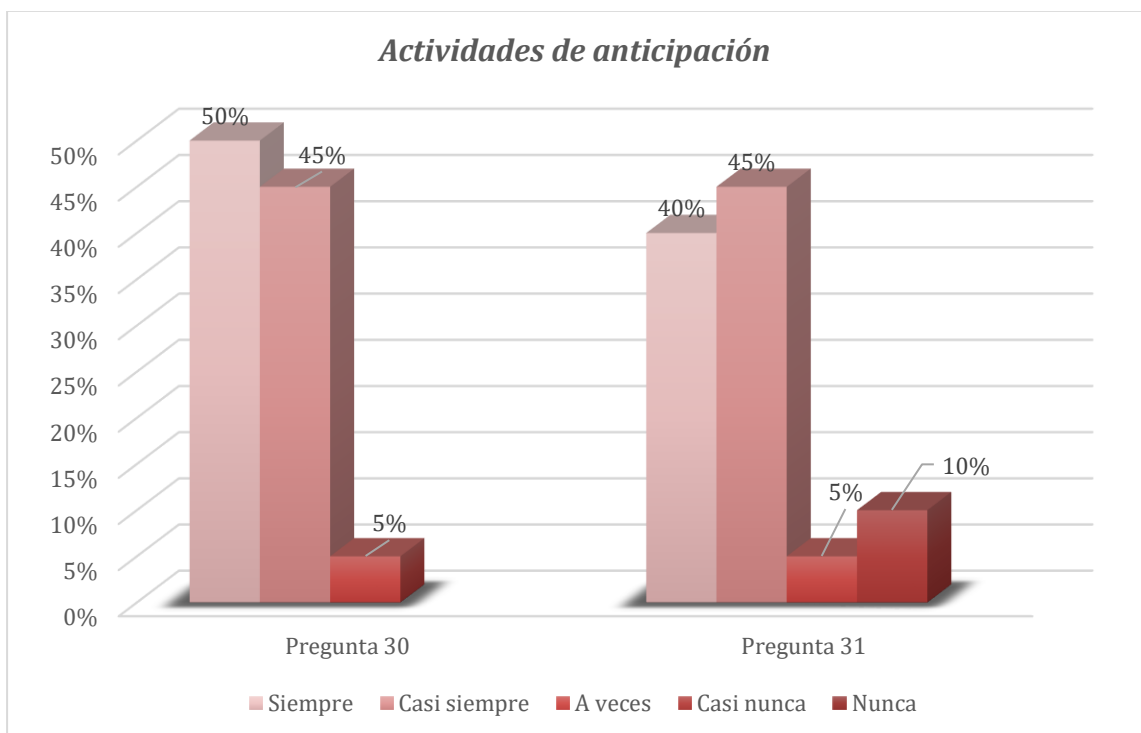
En la tabla 20 figura 18 se aprecia la mitad de los educativos (50%) siempre desarrolla espacios inclusivos permitiendo participación activa de estudiantes NEE, 25% lo hace casi siempre, 20% lo hace a veces mientras 5% nunca lo hace; un 55% de los docentes siempre identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje, 30% lo hace casi siempre y 15% lo hace a veces

**Tabla 21**

*Dimensión 3: actividades, correspondiente al indicador, Actividades de anticipación*

Escala	Pregunta 30	Pregunta 31
Siempre	10	8
Casi siempre	9	9
A veces	1	1
Casi nunca	-	2
Nunca	-	-
Total	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 19: Porcentajes correspondientes al indicador actividades de anticipación de la dimensión actividades*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

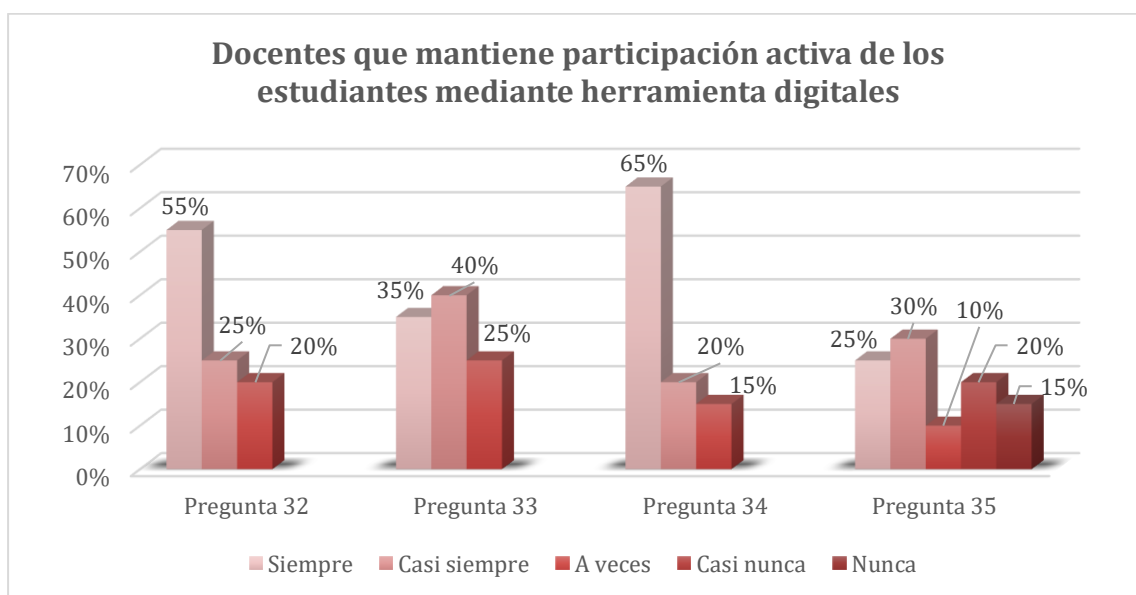
En la tabla 21 figura 19 se muestra un 50% de los educativos siempre utiliza aplicaciones dinámicas que permiten establecer relaciones entre los contenidos y conocimiento previos de los estudiantes, 45% casi siempre las utiliza y 5% lo hace a veces; 45% de los docentes casi siempre diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clases, 40% siempre los diseña, 10% casi nunca y 5% a veces lo hace.

**Tabla 22**

*Dimensión 3: actividades, correspondiente al indicador, Participación activa de los estudiantes*

Escala	Pregunta 32	Pregunta 33	Pregunta 34	Pregunta 35
Siempre	11	7	13	5
Casi siempre	5	8	4	6
A veces	4	5	3	2
Casi nunca	-	-	-	4
Nunca	-	-	-	3
Total	20	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 20: Porcentajes de los docentes que mantiene participación activa de los estudiantes mediante herramienta digitales*

*Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes*

En la tabla 22 figura 20 refleja que a un 55% de los docentes siempre utiliza las TIC como métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje, 25% lo utiliza casi siempre y un 20% lo utiliza a veces; 40% de los docentes casi siempre hace que el aprendizaje programado gire en torno al uso de las TIC en función de la realidad de los estudiantes, 35% lo hace siempre y 25% lo hace a veces; 65% siempre motiva el uso y dominio de las TIC en sus estudiantes, 20% motiva casi siempre y 15% motiva a veces; mientras que 30% de los docentes casi siempre labora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro como estrategia metodológica para el desarrollo de sus clases, 25% lo hace siempre, 20% casi nunca, 15% nunca lo hace y 10% lo hace a veces.

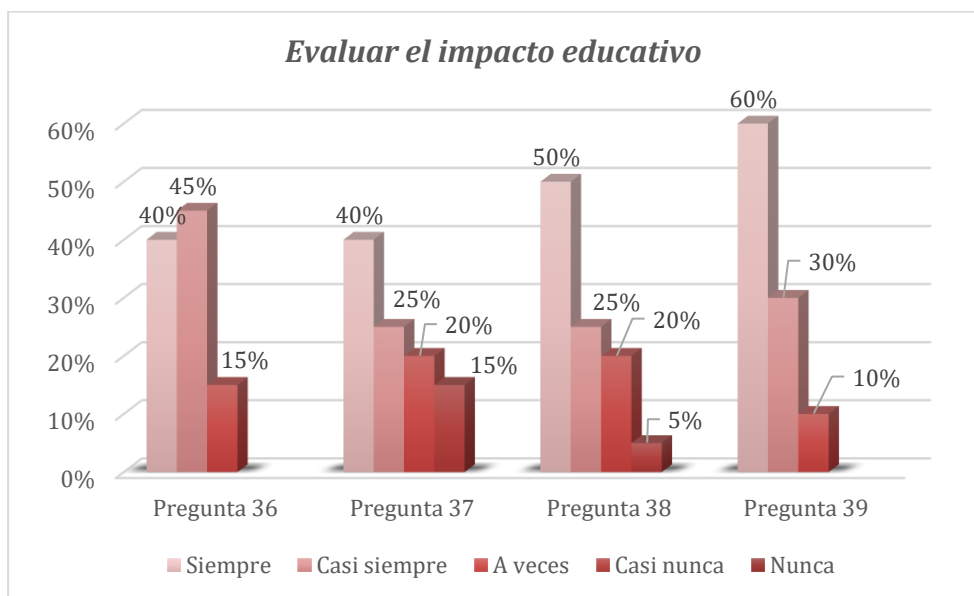


**Tabla 23**

*Dimensión 3: actividades, correspondiente al indicador, Evaluar el impacto educativo*

Escala	Pregunta 36	Pregunta 37	Pregunta 38	Pregunta 39
Siempre	8	8	10	12
Casi siempre	9	5	5	6
A veces	3	4	4	2
Casi nunca	-	3	1	-
Nunca	-	-	-	-
Total	20	20	20	20

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes



*Figura 21: Porcentajes de docentes que evalúan el impacto educativo utilizando herramientas digitales*

Fuente: Resultados de la implementación de la encuesta dirigida a docentes

En la tabla 23 figura 21 refleja que un 45% de los educadores casi siempre evalúa con uso de las TIC el aprendizaje de los estudiantes, 40% lo hace siempre y 15% lo evalúa a veces; 40% de los docentes siempre diseña actividades multimedia adaptadas a las necesidades de los estudiantes, 25% casi siempre las diseña, el 20% las diseña a veces y 15% casi nunca las diseña; la mitad de los docentes siempre (50%) investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica para la evaluación de los estudiantes, 25% lo hace casi siempre, 20% investiga a veces, 5% nunca investiga; por otra parte el 60% de los docentes considera que es importante la utilización tecnológicas para evaluar el aprendizaje de los aprendices, el 30% considera que casi siempre es importante y 10% que a veces es importante.

## V. DISCUSIÓN

El sistema de educación universitaria del Ecuador se encuentra en continua evaluación, mismo que es actualizado cada cinco años, es el ente encargado de acreditar las categorías universitarias (CEEACES, 2015) se enfoca en la evaluación tanto cuantitativa como cualitativa de la educación superior, junto a Ley Orgánica de Educación Superior (LOES, 2018) regula el sistema educativo ecuatoriano para garantizar el derecho a la educación superior de calidad; a su vez son las instituciones responsables contar con personal docente capacitado ya que mientras más conocimiento tenga un profesional, mejor manejo y desarrollo de habilidades posea, su labor docente tendrá un impacto más positivo y logrará aportes significativos tanto en los estudiantes como en la organización.

En el área de las competencias digitales se encontraron algunos hallazgos en cuanto al uso y aplicación de los recursos digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, luego de haber aplicado el instrumento en docentes de una universidad pública.

Como parte elemental de este trabajo se propuso elaborar de una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios de Guayaquil 2022, para la cual fue necesario identificar el estado actual de los educadores en cuanto al conocimiento del uso de recursos digitales, la inconstante se descompone en dos dimensiones y se respalda con la teoría constructivista señalando que el aprendizaje ocurre mediante la interacción de los individuos y el ambiente, relacionándose así con la primera dimensión recursos digitales didáctico metodológico, como refiere Valencia et al. (2016) a la conducción idónea de software y mecanismos primordiales vinculados a lo tecnológico, obteniendo que los educadores se encuentran en un nivel alto con un 85% de mientras un 15% se encuentra en un nivel medio.

En cuanto a la dimensión recursos digitales cognitivos, Valencia et al. (2016) la precisa como capacidad responsable de fomentar la indagación independiente y el uso de las TIC para la autonomía, demostrando que los educadores con un 70% se encuentran un alto nivel, el 30% se encuentra en un nivel medio. Por lo tanto, se

encuentra una semejanza con la información obtenida en el trabajo de Becerra Díaz (2021), indicando que es esencial que los docentes tengan capacitación continua, lo que conlleva desarrollar competencias digitales y permite que se adapte con facilidad a los constantes cambios que actualmente se presentan.

En la dimensión enseñanza un 20% de los educadores se hallan en un alto nivel, un 75% está en un nivel medio y un 5% está en nivel bajo; confirmando así, el estudio de Mascia et al. (2018) demuestra que la adquisición de conocimientos de los medios digitales tiene un impacto significativo en el aprendizaje de los discípulos cuando se usa de manera adecuada, evidenciando que esta dimensión tiene el nivel medio respecto a los niveles de conocimiento por parte de los docente en cuanto al uso de recursos tecnológicos en el desarrollo formativo. En la dimensión metodología los docentes se encuentran en igualdad de porcentajes (45%) tanto para nivel alto y nivel medio y un 10% en nivel bajo; como señala Sandí y Sanz (2018), además, de los conocimientos didácticos, es fundamental que los educadores adquieran habilidades digitales para manejar tanto el hardware como el software y mejorar los procesos educativos.

Y en la última dimensión, actividades los educadores se localizan en un 50% en nivel alto, 45% en nivel medio y 5% nivel bajo.

Analizando los resultados obtenidos sobre el conocimiento en cuanto a las competencias digitales de los educadores, se completa con la teoría constructivista que señala que están vinculados los entes y el ambiente, siendo fundamental para confirmar si los educadores tienen suficiente conocimiento en cuanto a las competencias digitales que le permitan la creación de nuevos conocimientos en entornos virtuales, como refiere Álvarez Aburto (2020), el constructivismo es un desafío en la educación online por lo que es vital importancia que el educando alcance el nivel de aprendizaje requerido desde ese entorno, generando autonomía de su aprendizaje; del mismo modo, la teoría del conectivismo creada por Siemens (2004) es la teoría del aprendizaje actual en esta era tecnológica, es decir que se establece forma sistema e inmediata la construcción del aprendizaje, del mismo modo Basurto et al. (2021) sostiene que esta teoría se fundamenta en modernización frecuente y lo ágil de acceder a la información, es decir, el

conectivismo está presente en el proceso educativo ya que construye conexiones en red, lo que posibilita la creación de conocimientos integrados entre los individuos; para lo cual se resumen el resultado obtenido en el primer objetivo, que es conocer el estado actual de los educadores evidenciando que es necesario mejorar, fortalecer y actualizar las habilidades digitales para usar en la praxis educativa para lograr un aprendizaje más significativo.

El segundo objetivo de la presente investigación hace referencia al diseño de una propuesta de utilización de recursos digitales, para fortalecer las competencias digitales de los educadores, como referencia Cáceres et al., (2021), la innovación y formación docente deber estar entre las prioridades de todo centro educativo de nivel superior ya que esto optimiza la calidad tanto del docente como de la organización; por consiguiente, genera inquietud a la institución que los niveles de competencias de los educadores se encuentran en niveles medio y bajos, reconociendo que es un tema de relevante en el desarrollo del ámbito educativo como indican Ricardo e Iriarte (2017).

Plantear talleres de utilización de recursos digitales para robustecer estas competencias de los docentes, porque permite actualizar los conocimientos tecnológicos en el manejo de nuevas herramientas digitales, que se pueden implementar en la praxis educativa, permitiendo al educador estar preparados para los retos que se presentan en el proceso educativo con los estudiantes digitales, de tal forma que se integre con las competencias digitales de los educandos. Por lo tanto, como señala Ramos (2021) la tecnología brinda la oportunidad de usar herramientas disponibles en todo momento y mejorar el proceso de enseñanza a la vez que se optimiza el rendimiento académico de manera innovadora mediante la introducción de un nuevo entorno de aprendizaje generando autonomía en los estudiantes.

Los efectos de investigación reflejó que los conocimiento del docentes en cuento a la elaboración de recursos digitales, se encuentran en un nivel alto está en 20% y 75% y el nivel medio y el nivel bajo en 5% de la dimensión enseñanza, por lo tanto, esto refleja que es necesario realizar talleres para que los docentes logren incorporar en su praxis el manejo tanto del hardware como del software para

mejorar el proceso de instrucción, debido a que los docentes se enfrentan a nativos digitales es esencial que el educador este preparado en cuanto a recursos que brinda la tecnología; por una parte, es necesario realizar actualización, como indica Caccuri (2018), el uso de recursos digitales, se adaptan para mejoran los métodos de educación tradicional, mantener una formación continua en cuanto actividades relacionadas a la enseñanza para fortalecer estas habilidades en los entornos virtuales, lo que permite facilitar el aprendizaje de los discentes ya que estos elementos se pueden adaptar al contenido curricular; por otra parte, como indica Sánchez Gamarra (2019), el perfeccionar las competencias tecnológicas generará motivación e impacto positivo en el ámbito profesional del individuo, incrementando a la vez su nivel de satisfacción personal; sin embargo un factor que puede mermar este desarrollo como lo señala Aguilar y Otuyemi (2020), es el miedo al uso de nuevas tecnologías, miedo al cambio, el escaso interés por la misma o no contar con la infraestructura adecuado en la organización.

Para lograr esto, la universidad pública debe mocionar la iniciativa de utilización de la propuesta planteada en este trabajo investigativo para fomentar el fortalecimiento de competencias tecnológicas en los educadores.

Cabe recalcar que la información de este estudio mantiene la veracidad de las resultas obtenidas en la ejecución del instrumento, honrando los valores éticos y profesional, del mismo modo se aplicó a las opiniones tomadas de otros autores respetando su autoría y citando correctamente dichas ideas mediante normas APA 7ma edición, por lo tanto, se recalca la transparencia para futuros estudios, asimismo, se alineó a los requerimiento, reglamentos y normativas del centro de estudio.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se puede indicar que una vez analizados los resultados de este trabajo investigativo se concluye que:

1. La dimensión recursos digitales didáctico metodológico presenta el nivel más elevado de todas las dimensiones con 85% en nivel alto debido a que las puntuaciones estuvieron entre los 47 a 55 puntos y un 15% en nivel medio se encontraron entre 35 y 46 puntos, y en la dimensión recursos digitales cognitivos el 70% los docentes se hallan en un nivel alto y un 30% en un nivel medio.
2. La dimensión enseñanza los docentes se encuentran en nivel medio un 75% mediante el análisis de esta dimensión se evidencio que no se elaboran recursos para ser utilizados para mejorar la enseñanza, en la dimensión metodología los educadores se encuentran en iguales porcentajes tanto el nivel alto y medio con un 45%, mientras en la dimensión actividad el nivel es de 50% y 45% en el nivel alto y medio respectivamente, por lo tanto es fundamental mejorar, fortalecer y actualizar las competencias digitales en cuanto al uso e implementación de recursos digitales.
3. Luego de la investigación con los efectos obtenidos se elaboró una propuesta de talleres de capacitación de herramientas digitales para el mejoramiento del proceso educativo.
4. Se validó la propuesta por tres expertos, los cuales están totalmente de acuerdo para uso aplicación de acuerdo al programa de estudio.

## **VII. RECOMENDACIONES**

A la institución, se recomienda planificar capacitaciones para sus educadores mínimo un par de veces anualmente, así su personal docente está actualizado y a la vanguardia de la tecnología, ya que las tecnologías de información avanzan de forma acelerada.

A la escuela se recomienda que aplique los talleres propuestos, ya que así se fortalecerán las competencias en cuanto al manejo de los recursos digitales, a la vez dichas competencias se integren a la de los estudiantes.

Al profesional docente se recomienda mantener capacitación continua, actualizar conocimientos previos, fortalecer las competencias en cuanto al uso e implementación de recursos digitales, identificar y conocer los recursos necesarios que se adapten a su praxis.

## **VIII. PROPUESTA**

### **8.1 Título de la propuesta**

Recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022

### **8.2 Datos generales**

Dirigido: Docentes universitarios

Lugar: Universidad pública

Provincia: Guayas

Ciudad: Guayaquil

### **8.3 Realidad problemática**

El desarrollo de la presente propuesta describe la utilización de diversas herramientas tecnológicas que puede utilizar e implementar el docente en su praxis académica para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los discentes. Los resultados del presente trabajo de investigación, se pudo determinar que existen docentes que conocen y utilizan herramientas digitales en sus praxis educativas, sin embargo, un 30% se encuentran en un nivel medio bajo y necesitan fortalecer esta habilidad en la utilización de herramientas digitales.

### **8.1 Objetivo de la propuesta**

#### **Objetivo general:**

Fortalecer las competencias digitales en el uso de herramientas digitales de los educadores de la Universidad pública de Guayaquil-2022

#### **Objetivos específicos:**

- Capacitar al docente en el manejo de herramientas digitales
- Fomentar el uso e implementación de recursos digitales en las actividades educativas de los docentes
- Aportar conocimientos actuales en cuanto a nuevas herramientas digitales de acceso gratuito para potenciar el desarrollo la praxis educativa en educadores



## **8.2 Justificación de la propuesta**

La presente investigación se justifica que, debido a la transhumanización de la educación; la cual migró a la virtualidad, por un tema de pandemia, ésta, conllevó a los educadores a poner en práctica sus competencias digitales para lo cual la mayoría no se encontraba preparado para esa transición con la tecnología, pocos de los cuales no se encontraban familiarizados ni siquiera con la computadora para el desarrollo de la praxis educativa y muchos menos con las aplicaciones y herramientas digitales que se implementan, lamentablemente muchos poseen escaso conocimiento al respecto o han sido poco instruidos en cuanto a las TIC para lograr así mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, en respuesta a las múltiples dificultades identificadas en los educadores de la Universidad pública respecto al uso e implementación de los recursos digitales, razón por la cual se enfocan en la enseñanza tradicional lo que limita el desarrollo de habilidades digitales a la vez que genera poco interés en el proceso formativo, más, en la actualidad que se vive en la era tecnológica, es elemental el uso e implementación de estos recursos para fortalecer las competencias digitales de los educadores.

La propuesta permitirá a los docentes adquirir conocimiento general acerca de los recursos digitales que se pueden aplicar en el proceso académico, para hacer de la praxis más dinámica y a la vez fortalecer las competencias digitales de los estudiantes adaptándolas a sus necesidades, por lo tanto, mientras mayor sea el grado de desarrollo de competencia digital del docente, se tendrán estudiantes preparados para afrontar los desafíos del siglo XXI, Criss (2018).

## **8.3 Descripción de la propuesta**

Se plantea que con la ejecución de la presente propuesta el docente logre potenciar habilidades en cuanto al uso de herramientas digitales implementadas en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que estas favorecen el aprendizaje activo, el pensamiento, el trabajo cooperativo, generan motivación, mayor interés académico y autonomía, mejorando la capacidad de aprender a aprender en el contexto educativo, ya que, en esta era con una cultura digital que avanza cada día más, el docente debe estar reforzar y actualizar sus conocimientos continuamente.

La propuesta consta de 6 talleres virtuales educativos dirigido a los docentes, usando la plataforma Google Meet. Ver anexo 12

#### **8.4 Recursos**

- Docente especialista
- Laptop
- Conexión a internet
- Herramientas digitales de acceso libre

## REFERENCIAS

- Aguilar, L. y Otuyemi, M. (2020) Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista Tecnología, Ciencia Y Educación*, (17), 57–77. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.485>
- Álvarez Aburto, N. (2020, 1 de septiembre). Constructivismo en la Educación a Distancia, ¿es posible? Kuchkabal.  
<https://www.kuchkabal.org/conductismovs-constructivismo/constructivismo-en-la-educacion-a-distancia-es-posible/>
- Ander-Egg, Ezequiel. (1995). *Técnicas de investigación*. Ediciones Lumen. Buenos Aires, Argentina.
- Araujo, Ines & Marques, Celio. (2018). Gamification: Tarefas mais envolventes e motivadoras. 4° ENCONTRO SOBRE JOGOS E MOBILE LEARNING.  
<https://www.researchgate.net/publication/325023439>
- Basurto, S., Moreira, J., Velásquez, A. & Rodríguez, M. (2021). El conectivismo como teoría innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje del idioma inglés. *Revista Polo del Conocimiento*. 6(1). 234-252.  
<http://dx.doi.org/10.23857/pc.v6i1.2134>
- Becerra Diaz, M. (2021). Guía didáctica de recursos TICS para el manejo de los entornos virtuales en la Institución Educativa N° 16145 Catalá-Jaén. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/69258>
- Bonilla-del-Río, M., Diego-Mantecón, J. M., & Lena-Acebo, F. J. (2018). Estudiantes Universitarios: prosumidores de recursos digitales y mediáticos en la era de Internet. *Aula abierta*, 47(3), 319.  
<https://doi.org/10.17811/rifie.47.3.2018.319-326>
- Brenis García, J. A. (2018). *Programa Tutorial con Uso de la Plataforma E-Learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza Aprendizaje de todas las Asignaturas de los Estudiantes del III Ciclo de la Escuela de Administración Hotelera, Turística y Gastronómica, de la Universidad Privada A.*

Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo". Retrieved January 14, 2022, from <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/6373/BC-1098%20BRENIS%20GARCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Cáceres, C., Esteban, N., Gálvez, M. & Rivas, B. (2021). Aplicaciones de las plataformas de enseñanza virtual a la Educación Superior. Editorial Dykinson.

<https://books.google.com.pe/books?id=73AnEAAAQBAJ&pg=PA229&dq=herramientas+digitales+y+su+aplicaci%C3%B3n+en+la+educaci%C3%B3n+virtual&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiF8cazvaLzAhUYHLkGHR32Ca4Q6AF6BAgFEAl#v=onepage&q=herramientas%20digitales%20y%20su%20aplicaci%C3%B3n%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20virtual&f=false>

Caccuri, V. (2018). Competencias Digitales para la Educación del Siglo XXI. <https://drive.google.com/file/d/1nQEvYuvfsG0PZBEiGm5c0RTBzjlyp9J/view>

Canales Reyes, R., & Silva Quiroz, J. (2020). De lo presencial a lo virtual, un modelo para el uso de la formación en línea en tiempos de Covid-19. DOSSIER - Cultura digital y educación, 2(3). <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76140>

Castellano Gil, J. M., Carrera Flores, R., & Crespo Crespo, W. (2020, July 15). *Educación on line en tiempos de COVID-19: percepción en estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)*. Zenodo. Retrieved January 14, 2022, from <https://zenodo.org/record/4066073#.YeHpU9GZPSE>

CEAACES (2015). Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador.

CRISS. (2018, 7 de marzo). La importancia de la competencia digital en el siglo 21. <https://www.crissh2020.eu/importancia-competencia-digital-siglo-21/>

Díaz Vera, J. P., Ruiz Ramírez, A. K., & Peña Hojas, D. S. (2020). *Percepción del aprendizaje en el contexto de las clases en línea de la Universidad de Guayaquil frente a la COVID-19.*

Díaz Vera, J. P., Ruiz Ramírez, A. K., & Egüez Cevallos, C. (2021). *Vista de Impacto de las TIC: desafíos y oportunidades de la Educación Superior frente al COVID-19.* (n.d.). Edu.ec. Retrieved January 15, 2023, from <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/448/342>

El país. (2020, June 15). Ecuador: la educación online desde casa es imposible e injusta. *EL PAÍS*.  
[https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta\\_futuro/1591955314\\_376413.html](https://elpais.com/elpais/2020/06/12/planeta_futuro/1591955314_376413.html)

Figueroa, H. I. (2017). Análisis crítico del Conductismo y Constructivismo, como teorías de aprendizaje en educación. *Revista Órbita Pedagógica*, 4(1).  
<http://refcale.ulead.edu.ec/index.php/enrevista/article/view/2312>

Figueroa Morán, G. L., Paladines Morán, J. P., & Paladines Morán, J. N. (2020). *Los recursos digitales y su impacto en el desarrollo de la capacidad de análisis de los estudiantes universitarios.* UNESUM-Ciencias. Retrieved August 9, 2022, from <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/203/157>

Girón Ovalle, O. N. (2021, 07 01). Estrategias didácticas virtuales acogidas por el docente universitario en tiempos de COVID-19. *Revista Docencia Universitaria*, Vol. 2(No. 2), 11. ISSN 2709-5428

Gutierrez, J., Gutierrez Ríos, C. y Gutierrez Ríos, J. (2018). Estrategias metodológicas de enseñanza y aprendizaje con un enfoque lúdico. *Revista de Educación y Desarrollo*, 45, 37 - 46.

Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.* Mc. Graw Hill.

[http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDIC\\_Sv9n18p92\\_95.pdf](http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDIC_Sv9n18p92_95.pdf)

Herrero Tejada, A., Flórez, A., Stanton, S., & Fiszbein, A. (2021, February 25). *El uso de la tecnología para innovar la práctica docente: Retos y lecciones aprendidas en la pandemia - The Dialogue*. Inter-American Dialogue.

Retrieved January 14, 2022, from <https://www.thedialogue.org/analysis/el-uso-de-la-tecnologia-para-innovar-la-practica-docente-retos-y-lecciones-aprendidas-en-la-pandemia/?lang=es>

Hurtado, J. (2012). *Metodología de la investigación: guía para una comprensión holística de la ciencia* (4a. ed.). Bogotá-Caracas: Ciea-Sypal y Quirón.

Iglesias Silva, M. T. (2022). *Entornos virtuales para fortalecer competencias digitales en el Programa de Estudios de Ciencias de la Comunicación, Universidad Señor de Sipán*.

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9049/Benavidez%20N%C3%BA%C3%B1ez%20Freddy%20Ronald.pdf?sequence=1>

INEC. (2020). *Tecnologías de la Información y Comunicación-TIC* | Instituto Nacional de Estadística y Censos. Retrieved January 14, 2022, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic/>

ISBD (ER). (1997). *International Standard Bibliographic Description for Electronic Resources. ISBD (ER)*. International Federation of Library Associations and Institutions IFLA. <https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/isbd/isbder.pdf>

Kubiato, M. (2017). Are ICT being used correctly? Small reflection about correct using of ICT in Education. *Problems of Education in the 21st Century*, 75, 1, 4-5.

Ley Orgánica de Educación Superior (2018), Registro Oficial N° 298, 12 de octubre de 2018.

- Logreira, C (2015) Los MOOC, un concepto más allá del B-learning. Universidad del Zulia.
- López, F. (2016). Estilos de aprendizaje en el área de Lengua y Literatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Esmeraldas.
- López, H. (2015). Estilos y estrategias de aprendizaje de los alumnos de la carrera de Preparador Físico de la Universidad Tecnológica Inacap, sede Chillán. Universidad del Bío Bío, Chillán.
- Lozano, E. V., Amores, C. R., & Olmedo Rodríguez, C. M. (2021). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en tiempos de covid-19 [WorkingPaper]. Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/8501>
- Mascia et al.(2018). Digital Life, Mathematical Skills and Cognitive Processes.15th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age, 1-4, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED600769.pdf>
- Nova, C. A., Tenorio-Sepúlveda, G. C., & Muñoz-Ortiz, K. (2022). Impacto, dificultades y logros de la producción de recursos educativos abiertos en un curso binacional. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 97-111. <https://doi.org/10.5944/ried.25.1.32350>
- ONU. (2020, 08). *Informe de políticas: La educación durante la COVID-19 y después de ella*. ONU. Retrieved January 14, 2022, from [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_-\\_education\\_during\\_covid-19\\_and\\_beyond\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_-_education_during_covid-19_and_beyond_spanish.pdf)
- Ortiz-Granja, D. (2015). El constructivismo como teoría y método de enseñanza. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación. 19. 93-110. <https://www.redalyc.org/pdf/4418/441846096005.pdf>
- Piaget, Jean (1970), "Piaget's Theory", en Paul H. Mused (ed.), *Carmichael's Manual of Child Psychology*, vol. I, Nueva York, Wiley & Sons, pp. 710-756.

Ramos, J. (2021). Herramientas Digitales para la Educación. Xinxii.  
[https://books.google.com.pe/books?id=GmgjEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=herramientas+digitales+y+su+aplicaci%C3%B3n+en+la+educaci%C3%B3n+virtual&hl=es&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=GmgjEAAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=herramientas+digitales+y+su+aplicaci%C3%B3n+en+la+educaci%C3%B3n+virtual&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

*Recursos Educativos Digitales - Universidad Distrital Francisco José de Caldas.*  
(n.d.). Universidad Distrital. Retrieved January 17, 2022, from  
<http://www1.udistrital.edu.co:8080/es/web/proyecto-academico-educacion-en-tecnologia/recursos-educativos-digitales>

*Ricardo, C. e Iriarte, F. (2017). Las TIC en la educación superior. Universidad del Norte. Barranquilla.*  
<https://books.google.com.pe/books?id=YLBJDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=herramientas+digitales+y+su+aplicaci%C3%B3n+en+la+educaci%C3%B3n+virtual&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiF8cazvaLzAhUYHLkGHR32Ca4Q6AF6BAglEAI#v=onepage&q=herramientas%20digitales%20y%20su%20aplicaci%C3%B3n%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20virtual&f=false>

*Rivas, B. (2021). Aplicaciones de Las Plataformas de Enseñanza Virtual a la Educación Superior. Dykinson, S.L.*  
<http://ebookcentral.proquest.com/lib/biblioucv/detail.action?docID=65388> 17

*Rolando, L. (2019). Gestión educativa y enseñanza docente en el Instituto de educación superior tecnológico estatal "Chocope" - 2019. Tesis. Universidad César Vallejo,*  
188.<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/37829?show=full>

Sánchez, H. Reyes, C. y Mejía K. (2018) Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Vicerrectorado Universidad Ricardo Palma. Perú: BussinesSupport Aneth S.R.L.  
<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1480?show=full>

Sánchez Gamarra, E. (2019). Competencias Digitales y Desarrollo Profesional de los Docentes en la Escuela de Infantería del Ejército -2017. [Tesis de



Maestría, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle].  
<https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/UNE/4419/TM%20CEDg%20S23%202019%20-%20Sanchez%20Gamarra%20Edgar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sandí, J., & Sanz, C. (2018). Revisión y análisis sobre competencias tecnológicas esperadas en el profesorado en Iberoamérica. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 66, 93–121.  
<https://doi.org/10.21556/edutec.2018.66.1225>

Siemens, G. (2004). *Cognitivismo*. Google Docs. Retrieved January 17, 2022, from [https://docs.google.com/document/d/1ZkuAzd-x1I9IDgcC1E\\_XSmPTOk6Gu1K2SEvXtduG3gc/edit#](https://docs.google.com/document/d/1ZkuAzd-x1I9IDgcC1E_XSmPTOk6Gu1K2SEvXtduG3gc/edit#)

Siemens, G. (2004). *A Learning Theory for the Digital Age*. Elearning Space. Retrieved January 17, 2022, from <http://www.elearnspace.org/articles/connectivism.htm>

Sosa Bone, A. B. (2020). *Plataforma Moodle y su influencia en el aprendizaje virtual en los estudiantes de la Facultad de Filosofía, Guayaquil-Ecuador 2020*. Repositorio UCV. Retrieved January 17, 2022, from [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48857/Sosa\\_BAB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/48857/Sosa_BAB-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Thompson, A. (2010, mayo 5). [Comentario en foro virtual Is technology killing critical-thinking skills? publicado por A.Brichacek en ISTE Community Ning Blog]. Recuperado de <http://www.istecommunity.org/group/landl/forum/topics/is-technology-killing-critical>

Toledo, P. y Hervás, C. (Coord.) (2009). *El software libre en los contextos educativos*. Sevilla: Eduforma

UNESCO. (2020, April 21). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. UNESCO. Retrieved January 14, 2022, from <https://es.unesco.org/news/surgen-alarmantes-brechas-digitales-aprendizaje-distancia>

Valencia, T., Serna, A., Ochoa, S., Caicedo, A., Montes, J. & Chávez, J. (2016). *Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: Una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente*. Pontificia Universidad Haveriana.  
<http://www.unesco.org/new/fileadmi>

Valdillo Bueno, G. (2018). Stephen Downes y el conectivismo. *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, 10(19).  
<http://dx.doi.org/10.22201/cuaed.20074751e.2018.19.64909>

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIOS	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	CATEGORÍAS	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Recursos digitales	Los recursos digitales es todo programa o software utilizado como un medio de expresión y creación a través de un nuevo lenguaje basado en imágenes, sonidos y con el cual se interactúa más con el entorno, a la vez que refuerzan la comprensión, la creatividad y la motivación de los discentes. García-Valcárcel (2016).	Materiales digitales utilizados en la universidad pública que pueden ser sujetos de análisis mediante una encuesta diseñada para este fin.	Recursos digitales didáctico metodológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productos multimedia</li> <li>• Accesibilidad</li> <li>• Adaptabilidad</li> </ul>	Reconoce instrumentales metodológicos Maneja actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje Sabe de metodologías fundamentadas en el conectivismo Utiliza la comunicación virtual sincrónica y asincrónica	Se plantea usar un cuestionario tipo Likert con escala nominal, con el cual se podrá identificar las competencias digitales de los docentes. Para procesar los resultados se utilizará el programa informático Excel 2021 para elaborar tablas y figuras demostrando los resultados obtenidos
			Recursos digitales cognitivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento tecnológico</li> <li>• Énfasis en habilidades</li> <li>• Feedback</li> </ul>	Emplea ética informática Reconoce los derechos de autor Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo Utiliza las TIC como medio de crecimiento profesional	
Enseñanza-aprendizaje	Es el proceso que se complementan para formar una unidad encaminada a favorecer en la formación integral del educando para la adquirir competencias, valores, habilidades y destrezas Abreu et al. (2018).	Mejorar el proceso de enseñanza de los estudiantes universitarios mediante la propuesta que se planteará luego del análisis de los resultados obtenidos a través de la encuesta propuesta.	Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaboración</li> <li>• Co-Construcción</li> <li>• Aprendizaje ubicuo</li> </ul>	Planificación sesiones de aprendizaje Recursos multimedia educativos	
			Metodología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades personalizadas</li> <li>• Procesos adaptativos</li> <li>• Estrategias gamificativas</li> </ul>	Estrategia de enseñanza Estrategia de enseñanza inclusiva	
			Actividades	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrategias metodológicas</li> <li>• Recursos multimedia</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> </ul>	Actividades de anticipación Participación activa de los alumnos Evaluar el impacto educativo	

## Anexo 2

### Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
¿Las limitaciones en la utilización de recursos digitales afectan el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022?	<b>General</b>  Elaborar una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022	Si se elaboran recursos digitales apropiados se contribuirá significativamente en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios, Guayaquil-2022.	Variable independiente Recursos digitales	Recursos digitales didáctico metodológico	Reconoce instrumentales metodológicos Maneja actividades online para fortalecer procesos de aprendizaje Sabe de metodologías fundamentadas en el conectivismo Utiliza la comunicación virtual sincrónica y asincrónica	<b>Tipo de Investigación</b> Básica  <b>Nivel de Investigación</b> Descriptiva propositiva  <b>Diseño de Investigación</b> No experimental  <b>Población y muestra</b> Muestra N° 20  <b>Tipo de muestreo</b> Probabilístico  <b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos</b> Encuesta
	Recursos digitales cognitivas			Emplea ética informática Reconoce los derechos de autor Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo Utiliza las TIC como medio de crecimiento profesional		
	Variable dependiente Enseñanza-aprendizaje		Enseñanza	Planificación sesiones de aprendizaje Recursos multimedia educativos		
			Metodología	Estrategia de enseñanza Estrategia de enseñanza inclusiva		
			Actividades	Actividades de anticipación Participación activa de los alumnos Evaluar el impacto educativo		

### Anexo 3

### Confiabilidad de Alpha de Crombach

No	Genero	Item																																						TOTAL					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38		39				
1	0	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	161
2	0	5	5	5	3	5	1	1	1	1	1	3	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	161	
3	0	5	5	4	5	5	4	3	3	1	2	3	4	4	4	5	5	5	5	4	4	3	3	4	5	4	4	3	5	5	4	4	4	3	4	2	4	5	4	5	4	5	5	155	
4	0	5	5	5	5	3	2	2	2	1	2	3	3	4	4	5	3	3	4	2	3	3	2	4	2	3	3	2	5	3	4	3	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	4	125	
5	1	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	2	4	3	5	4	3	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	168	
6	0	3	4	5	3	5	1	4	2	3	4	3	3	4	2	4	1	2	3	2	5	4	1	2	3	3	3	4	5	4	4	4	4	4	4	4	1	4	5	3	4	4	129		
7	0	5	5	5	5	4	3	2	2	2	3	4	3	1	5	4	3	3	3	3	3	2	1	5	4	3	1	2	5	2	5	2	2	5	5	1	1	3	2	5	4	4	124		
8	0	5	5	5	5	5	4	3	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	2	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	139		
9	0	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	3	5	5	5	2	4	3	5	4	3	5	5	5	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	168	
10	1	5	5	5	5	5	3	5	2	2	3	5	3	2	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	5	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	152	
VARIANZA POBLACIONAL		0,36	0,09	0,16	0,65	0,44	1,40	1,36	1,04	1,21	1,56	0,76	0,24	1,44	0,81	0,45	1,69	1,21	0,49	0,81	0,69	0,61	0,84	0,89	1,01	0,89	1,24	1,04	0,81	0,81	0,16	0,76	0,89	0,56	0,41	1,21	1,24	0,49	0,61	0,21	274,96				
																																													31,54

**K = 40 item**  
**K/(K - 1) = 1,026**  
 $\sum_{i=1}^k s_i^2 = 31,54$   
 $s_t^2 = 274,96$   
**ALFA = 0,908**

## Anexo 4 Cuestionario para conocer competencias digitales docentes

Estimado docente, lea detenidamente cada ítem y responda con sinceridad según considere conveniente y refleje su situación actual. Seleccione la opción de acuerdo a la siguiente escala, marcando cada ítem con una "x".

Escala: Siempre (5 pts.), Casi siempre (4 pts.), A veces (3 pts.), Casi nunca (2 pts.), Nunca (1 pts.)

N°	ÍTEMS	Alternativas				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
<b>V: Recursos Digitales - D1: Recursos digitales didáctico metodológico</b>						
1	Reconoce las palabras más comunes cuando navega en internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).					
2	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Opera, entre otros).					
3	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).					
4	Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.					
5	Emplea en sus praxis educativas diarias aplicaciones ofimáticas					
6	Utiliza plataformas de uso libre como para realizar diversas actividades educativas ( Educaplay, Moddle, Quizizz, Canva, CmapTools, entre otros).					
7	Complementa sus clases con el trabajo de colaboración en línea.					
8	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.					
9	desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.					
10	Transmite información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, Teams, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.					
11	Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.					
<b>D2: Recursos digitales cognitivos</b>						
12	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad utilizando herramientas digitales.					
13	Recopila trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.					
14	Realiza trabajos colaborativos con sus educandos haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otras tareas de internet.					
15	En sus trabajos académicos a través de herramientas digitales respeta el derecho de autor, citando las fuentes.					
16	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.					
17	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando herramientas digitales.					

18	Motiva a los estudiantes a que utilicen las herramientas digitales para realizar proyectos tecnológicos.					
19	Realiza un feedback y evaluaciones mediante el empleo de herramientas digitales después de cada clase.					
20	Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.					
21	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante					
<b>V: Enseñanza Aprendizaje - D1: Enseñanza</b>						
22	Elabora recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs,					
23	Se le facilita adjuntar información en: Google Drive, One Drive, entre otros.					
24	Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.					
<b>D2: Metodología</b>						
25	Implementa estrategias de aprendizaje haciendo uso eficiente de las TIC					
26	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionado a los contenidos propuestos de la clase					
27	Emplea en sus actividades diarias aplicaciones informáticas con diferentes formatos de vídeos y audios.					
28	Desarrolla espacios inclusivos permitiendo participación activa de estudiantes NNE					
29	Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.					
<b>D3: Actividades</b>						
30	Utiliza aplicaciones dinamicas que permiten establecer relaciones entre los contenidos y concimiento previos de los estudiantes					
31	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clases					
32	Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TIC					
33	El aprendizaje programado gira entorna al uso de las TIC's en función de la realidad de los estudiantes					
34	Motiva el uso y dominio de las TIC's en tus estudiantes					
35	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro como estrategia metodologica para el desarrollo de sus clases.					
36	Evalúa con uso de las TIC el aprendizaje de los estudiantes.					
37	Diseña actividades multimedia adpatadas a las necesidades de los estudiantes					
38	Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica para la evaluación de los estudiantes					
39	Considera que es importante el uso de las tecnologías para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes					

Adaptado de: Iglesias Silva (2022); Lázaro Correa (2021); Sánchez Méndez (2021)

### Anexo 5 Constancia de validación del instrumento Experto 1

**Nombre del instrumento:** Recursos digitales – enseñanza aprendizaje

**Objetivo:** Elaborar de una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil

**Dirigido a:** Docentes de una Universidad Pública de Guayaquil

Estimado experto a continuación, para validar el cuestionario, debe tomar en cuenta:

- (1) **Pertinencia:** el ítem, al concepto teórico formulado.
- (2) **Relevancia:** el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
- (3) **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Datos del experto.

<b>Nombres y apellidos:</b>	<b>Mgtr. July Alexandra Azúa Briones</b>		<b>DNI:</b> 0917567943
<b>Dirección domiciliaria:</b>	Guayaquil - Ecuador	<b>Teléfono:</b>	+593982235001
<b>Título Profesional:</b>	Magister en Tecnología e Innovación Educativa		
<b>Grado académico:</b>	Cuarto		

**Valoración:**

Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy Bueno	Excelente
				<b>X</b>



Firma



## Anexo 6: Matriz de Validación Experto 1

Tema: Recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022																
Matriz De Validación Por Criterio De Jueces O Expertos																
VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN	
				5. Siempre	4. Casi siempre	3. A veces	4. Casi nunca	5. Nunca	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD			
									SI	NO	SI	NO	SI	NO		
Recursos digitales: Los recursos digitales es todo programa o software utilizado como un medio de expresión y creación a través de un nuevo lenguaje basado en imágenes, sonidos y con el cual se interactúa más con el entorno, a la vez que refuerzan la comprensión, la creatividad y la motivación de los discentes	D1 Recursos digitales didáctico metodológico	Reconoce instrumentos metodológicos	1	Reconoce las palabras más comunes cuando navega en internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).						X		X		X		
			2	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Opera, entre otros).						X		X		X		
			3	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).						X		X		X		
		Maneja actividades online para	4	Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.							X		X		X	
			5	Emplea en sus praxis educativas diarias aplicaciones ofimáticas (Word, Excel, Correo, etc.).							X		X		X	
			6	Utiliza plataformas de uso libre como para realizar diversas actividades educativas ( Educaplay, Moddle, Quizizz, Canva, CmapTools, entre otros).							X		X		X	
		Sabe de metodologías fundamentada	7	Complementa sus clases con el trabajo de colaboración en línea.							X		X		X	
			8	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.							X		X		X	
			9	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.							X		X		X	
		D2: Recursos digitales cognitivos	Utiliza la	10	Transmite información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, Teams, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.							X		X		X
	11			Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.							X		X		X	
	12			Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad utilizando herramientas digitales.							X		X		X	
	Emplea ética informática		13	Recopila trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.							X		X		X	
			14	Realiza trabajos colaborativos con sus educandos haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otras tareas de internet.							X		X		X	
			15	En sus trabajos académicos a través de herramientas digitales respeta el derecho de autor, citando las fuentes.							X		X		X	
	Reconoce los derechos		16	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.							X		X		X	
			17	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando herramientas digitales.							X		X		X	
			18	Motiva a los estudiantes a que utilicen las herramientas digitales para realizar proyectos tecnológicos.							X		X		X	
			19	Realiza un feedback (retroalimentación) y evaluaciones mediante el empleo de herramientas digitales después de cada clase.							X		X		X	
			20	Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.							X		X		X	
	21	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.							X		X		X			

Enseñanza Aprendizaje: Es el proceso que se complementan para formar una unidad encaminada a favorecer en la formación integral del educando para la adquirir competencias, valores, habilidades y destrezas Abreu et al. (2018).	D1: Enseñanza	Recursos multimediales	22	Elabora recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.							X	X	X					
			23	Se le facilita adjuntar información en: Google Drive, One Drive, entre otros.							X	X	X					
			24	Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.								X	X	X				
	D2: Metodología	Estrategia de enseñanza	25	Implementa estrategias de aprendizaje haciendo uso eficiente de las TIC.								X	X	X				
			26	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionado a los contenidos propuestos de la clase.								X	X	X				
			27	Emplea en sus actividades diarias aplicaciones informáticas con diferentes formatos de videos y audios.										X	X	X		
			28	Desarrolla espacios inclusivos permitiendo participación activa de estudiantes NEE.										X	X	X		
			29	Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.										X	X	X		
	D3: Actividades	Actividades anticipadas	30	Utiliza aplicaciones dinámicas que permiten establecer relaciones entre los contenidos y conocimiento previos de los estudiantes.								X	X	X				
			31	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clases.								X	X	X				
		Participación activa de los alumnos	32	Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TIC.									X	X	X			
			33	El aprendizaje programado gira entorno al uso de las TIC en función de la realidad de los estudiantes.									X	X	X			
			34	Motiva el uso y dominio de las TIC en tus estudiantes.										X	X	X		
			35	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro como estrategia metodológica para el desarrollo de sus clases.										X	X	X		
		Evaluar el impacto educativo	36	Evalúa con uso de las TIC el aprendizaje de los estudiantes.										X	X	X		
			37	Diseña actividades multimedia adaptadas a las necesidades de los estudiantes.										X	X	X		
			38	Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica para la evaluación de los estudiantes.										X	X	X		
			39	Considera que es importante el uso de las tecnologías para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes.										X	X	X		

Firma

## Anexo 7: Constancia validación del instrumento Experto 2

**Nombre del instrumento:** Recursos digitales – enseñanza aprendizaje

**Objetivo:** Elaborar de una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil

**Dirigido a:** Docentes de una Universidad Pública de Guayaquil

Estimado experto a continuación, para validar el cuestionario, debe tomar en cuenta:

- (1) **Pertinencia:** el ítem, al concepto teórico formulado.
- (2) **Relevancia:** el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
- (3) **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Datos del experto.

<b>Nombres y apellidos:</b>	<b>Mgtr. Martha Isamar Llanos Moreno</b>		<b>DNI:</b> 1723189872
<b>Dirección domiciliaria:</b>	Guayaquil - Ecuador	<b>Teléfono:</b>	+593992506297
<b>Título Profesional:</b>	Maestra en Docencia Universitaria		
<b>Grado académico:</b>	Cuarto		

**Valoración:**

Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy Bueno	Excelente
				X



Firma

## Anexo 8: Matriz de Validación Experto 2

Tema: Recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022															
Matriz De Validación Por Criterio De Jueces O Expertos															
VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN
				5. Siempre	4. Casi siempre	3. A veces	4. Casi nunca	5. Nunca	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD		
									SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Recursos digitales: Los recursos digitales es todo programa o software utilizado como un medio de expresión y creación a través de un nuevo lenguaje basado en imágenes, sonidos y con el cual se interactúa más con el entorno, a al a vez que refuerzan la comprensión, la creatividad y la motivación de los discentes	D1: Recursos digitales didáctico metodológico	Reconoce instrumentos metodológico	1	Reconoce las palabras más comunes cuando navega en internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).						X		X		X	
			2	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Opera, entre otros).						X		X		X	
			3	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).						X		X		X	
		Maneja actividades online para	4	Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.						X		X		X	
			5	Emplea en sus praxis educativas diarias aplicaciones ofimáticas (Word, Excel, Correo, etc.).						X		X		X	
			6	Utiliza plataformas de uso libre como para realizar diversas actividades educativas ( Educaplay, Moddle, Quizzz, Canva, CmapTools, entre otros).						X		X		X	
		Sabe de metodologías fundamentada	7	Complementa sus clases con el trabajo de colaboración en línea.						X		X		X	
			8	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.						X		X		X	
			9	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.						X		X		X	
			Utiliza la	10	Transmite información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, Teams, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.						X		X		X
	11			Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.						X		X		X	
	Emplea ética informática		12	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad utilizando herramientas digitales.						X		X		X	
			13	Recopila trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.						X		X		X	
	Reconoce los derechos	14	Realiza trabajos colaborativos con sus educandos haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otras tareas de internet.						X		X		X		
		15	En sus trabajos académicos a través de herramientas digitales respeta el derecho de autor, citando las fuentes.						X		X		X		
		16	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.						X		X		X		
		17	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando herramientas digitales.						X		X		X		
	Implementa la tecnología para aprendizaje autónomo	18	Motiva a los estudiantes a que utilicen las herramientas digitales para realizar proyectos tecnológicos.						X		X		X		
		19	Realiza un feedback (retroalimentación) y evaluaciones mediante el empleo de herramientas digitales después de cada clase.						X		X		X		
		20	Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.						X		X		X		
		21	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.						X		X		X		

Enseñanza Aprendizaje: Es el proceso que se complementan para formar una unidad encaminada a favorecer en la formación integral del educando para la adquirir competencias, valores, habilidades y destrezas Abreu et al. (2018).	D1: Enseñanza	Recursos multimediales	22	Elabora recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.								X	X	X				
			23	Se le facilita adjuntar información en: Google Drive, One Drive, entre otros.								X	X	X				
			24	Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.									X	X	X			
	D2: Metodología	Estrategia de enseñanza	25	Implementa estrategias de aprendizaje haciendo uso eficiente de las TIC.									X	X	X			
			26	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionado a los contenidos propuestos de la clase.									X	X	X			
			27	Emplea en sus actividades diarias aplicaciones informáticas con diferentes formatos de videos y audios.										X	X	X		
			28	Desarrolla espacios inclusivos permitiendo participación activa de estudiantes NEE.										X	X	X		
			29	Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.										X	X	X		
	D3: Actividades	Actividades anticipadas	30	Utiliza aplicaciones dinámicas que permiten establecer relaciones entre los contenidos y conocimiento previos de los estudiantes.									X	X	X			
			31	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clases.									X	X	X			
		Participación activa de los alumnos	32	Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TIC.										X	X	X		
			33	El aprendizaje programado gira entorno al uso de las TIC en función de la realidad de los estudiantes.										X	X	X		
			34	Motiva el uso y dominio de las TIC en tus estudiantes.										X	X	X		
			35	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro como estrategia metodológica para el desarrollo de sus clases.										X	X	X		
			Evaluar el impacto educativo	36	Evalúa con uso de las TIC el aprendizaje de los estudiantes.										X	X	X	
		37		Diseña actividades multimedia adaptadas a las necesidades de los estudiantes.										X	X	X		
		38		Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica para la evaluación de los estudiantes.										X	X	X		
		39		Considera que es importante el uso de las tecnologías para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes.										X	X	X		

*Maui Llu H.*

Firma

### Anexo 9: Constancia de validación del instrumento Experto 3

**Nombre del instrumento:** Recursos digitales – enseñanza aprendizaje

**Objetivo:** Elaborar de una propuesta de utilización de recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil

**Dirigido a:** Docentes de una Universidad Pública de Guayaquil

Estimado experto a continuación, para validar el cuestionario, debe tomar en cuenta:

- (1) **Pertinencia:** el ítem, al concepto teórico formulado.
- (2) **Relevancia:** el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
- (3) **Claridad:** se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

**OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):**


**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Aplicable ( X ) Aplicable después de corregir ( ) No aplicable ( )

Datos del experto.

<b>Nombres y apellidos:</b>	<b>MGs. Carmen de los Angeles Mora Espinoza</b>		<b>DNI:</b> 0927056570
<b>Dirección domiciliaria:</b>	Guayaquil - Ecuador	<b>Teléfono:</b>	+59395897707
<b>Título Profesional:</b>	Magister en Gestión Educativa		
<b>Grado académico:</b>	Cuarto		

**Valoración:**

Deficiente	Aceptable	Bueno	Muy Bueno	Excelente
				X




Firma

### Anexo 10: Matriz de Validación Experto 3

Tema: Recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022																	
Matriz De Validación Por Criterio De Jueces O Expertos																	
VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIÓN		
				5. Siempre	4. Casi siempre	3. A veces	4. Casi nunca	5. Nunca	PERTINENCIA		RELEVANCIA		CLARIDAD				
									SI	NO	SI	NO	SI	NO			
Recursos digitales: Los recursos digitales es todo programa o software utilizado como un medio de expresión y creación a través de un nuevo lenguaje basado en imágenes, sonidos y con el cual se interactúa más con el entorno, a la vez que refuerzan la comprensión, la creatividad y la motivación de los discentes	D1 Recursos digitales didáctico metodológico	Reconoce instrumentales metodológico	1	Reconoce las palabras más comunes cuando navega en internet (URL, hipervínculo, link, entre otros).						X		X		X			
			2	Reconoce distintos programas para navegar por Internet (Microsoft Edge, Google Chrome, Firefox, Opera, entre otros).						X		X		X			
			3	Busca información y contenidos en Internet de distinto formato (texto, audio o vídeo, entre otros).						X		X		X			
		Maneja actividades online para	4	Reconoce y desarrolla las TIC's como competencia tecnología en el aprendizaje.							X		X		X		
			5	Emplea en sus praxis educativas diarias aplicaciones ofimáticas (Word, Excel, Correo, etc.).							X		X		X		
			6	Utiliza plataformas de uso libre como para realizar diversas actividades educativas ( Educaplay, Moddle, Quizizz, Canva, CmapTools, entre otros).							X		X		X		
		Sabe de metodologías fundamentada	7	Complementa sus clases con el trabajo de colaboración en línea.							X		X		X		
			8	Complementa sus clases presenciales con el trabajo de colaboración en línea a través de redes sociales en Internet, blogs o wikis.							X		X		X		
			9	Complementa sus clases presenciales con otras desarrolladas a través de juegos virtuales, videos y audios.							X		X		X		
		Utiliza la	10	Transmite información con los estudiantes mediante plataformas educativas: Classroom, Teams, redes sociales: Whatsapp, Youtube, entre otros.							X		X		X		
			11	Incentiva a los estudiantes para que construyan su propio aprendizaje mediante la colaboración en línea.							X		X		X		
			12	Elabora ensayos, investigaciones o materiales académicos de propia creación y originalidad utilizando herramientas digitales.							X		X		X		
		Emplea ética informática	13	Recopila trabajos elaborados por los estudiantes de manera original para su publicación y validación.							X		X		X		
			14	Realiza trabajos colaborativos con sus educandos haciendo la recomendación que no debe ser trabajo copia y pega de otras tareas de internet.							X		X		X		
			15	En sus trabajos académicos a través de herramientas digitales respeta el derecho de autor, citando las fuentes.							X		X		X		
		Reconoce el derecho informático	16	Promueve en los estudiantes las principales normas de derecho autor, firma digital y otras que deriven del derecho informático.							X		X		X		
			17	Elabora matrices y rubrica de evaluación de una sesión utilizando herramientas digitales.							X		X		X		
			18	Motiva a los estudiantes a que utilicen las herramientas digitales para realizar proyectos tecnológicos.							X		X		X		
			19	Realiza un feedback (retroalimentación) y evaluaciones mediante el empleo de herramientas digitales después de cada clase.							X		X		X		
			20	Provee el conocimiento tecnológico de acuerdo a sus competencias de aprendizaje.							X		X		X		
			21	Emplea la tecnología para dosificar correctamente el tiempo en las actividades significativas de acuerdo a los ritmos de aprendizaje del estudiante.							X		X		X		

Enseñanza Aprendizaje: Es el proceso que se complementan para formar una unidad encaminada a favorecer en la formación integral del educando para la adquirir competencias, valores, habilidades y destrezas Abreu et al. (2018).	D1: Enseñanza	Recurso multimedia	22	Elabora recursos digitales como Prezi, Wordpress, Blogs, Cmaptools, entre otros para el desarrollo de las clases.							X	X	X					
			23	Se le facilita adjuntar información en: Google Drive, One Drive, entre otros.							X	X	X					
			24	Utiliza correctamente las plataformas digitales como Google Meet y/o Zoom en la enseñanza.								X	X	X				
	D2: Metodología	Estrategia de enseñanza	25	Implementa estrategias de aprendizaje haciendo uso eficiente de las TIC.								X	X	X				
			26	Aplica estrategias de gamificación utilizando recursos multimedia relacionado a los contenidos propuestos de la clase.								X	X	X				
			27	Emplea en sus actividades diarias aplicaciones informáticas con diferentes formatos de videos y audios.										X	X	X		
			28	Desarrolla espacios inclusivos permitiendo participación activa de estudiantes NEE.										X	X	X		
			29	Identifica procesos pedagógicos digitales adaptándolos para el mejoramiento del aprendizaje.										X	X	X		
	D3: Actividades	Actividades anticipadas	30	Utiliza aplicaciones dinámicas que permiten establecer relaciones entre los contenidos y conocimiento previos de los estudiantes.								X	X	X				
			31	Diseña recursos multimedia capaces de complementar los contenidos que se presentan en clases.									X	X	X			
		Participación activa de los alumnos	32	Utiliza métodos y técnicas de enseñanza-aprendizaje para el uso de las TIC.									X	X	X			
			33	El aprendizaje programado gira entorno al uso de las TIC en función de la realidad de los estudiantes.									X	X	X			
			34	Motiva el uso y dominio de las TIC en tus estudiantes.										X	X	X		
			35	Elabora juegos online como: Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Liveworksheets, entre otro como estrategia metodológica para el desarrollo de sus clases.										X	X	X		
		Evaluar el impacto educativo	36	Evalúa con uso de las TIC el aprendizaje de los estudiantes.										X	X	X		
			37	Diseña actividades multimedia adaptadas a las necesidades de los estudiantes.										X	X	X		
			38	Investiga modernas tecnologías poniéndolas en práctica para la evaluación de los estudiantes.										X	X	X		
			39	Considera que es importante el uso de las tecnologías para evaluar el aprendizaje de sus estudiantes.										X	X	X		

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma



## Anexo 11: Validación de contenido por el método de juicio de expertos

Dimensión	Ítems	Experto 1	Experto 2	Experto 3	Suma de acuerdos	V Aiken $V = \frac{S}{(n(c-1))}$	Decisión de Validez (Si/No)
Recursos digitales didáctico metodológico	1	1	1	1	3	1	Si
	2	1	1	1	3	1	Si
	3	1	1	1	3	1	Si
	4	1	1	1	3	1	Si
	5	1	1	1	3	1	Si
	6	1	1	1	3	1	Si
	7	1	1	1	3	1	Si
	8	1	1	1	3	1	Si
	9	1	1	1	3	1	Si
	10	1	1	1	3	1	Si
	11	1	1	1	3	1	Si
<b>Validez por dimensión</b>						<b>1</b>	
Recursos digitales cognitivos	12	1	1	1	3	1	Si
	13	1	1	1	3	1	Si
	14	1	1	1	3	1	Si
	15	1	1	1	3	1	Si
	16	1	1	1	3	1	Si
	17	1	1	1	3	1	Si
	18	1	1	1	3	1	Si
	19	1	1	1	3	1	Si
	20	1	1	1	3	1	Si
	21	1	1	1	3	1	Si
<b>Validez por dimensión</b>						<b>1</b>	
Enseñanza	22	1	1	1	3	1	Si
	23	1	1	1	3	1	Si
	24	1	1	1	3	1	Si
<b>Validez por dimensión</b>						<b>1</b>	
Metodología	25	1	1	1	3	1	Si
	26	1	1	1	3	1	Si
	27	1	1	1	3	1	Si
	28	1	1	1	3	1	Si
	29	1	1	1	3	1	Si
<b>Validez por dimensión</b>						<b>1</b>	
Actividades	30	1	1	1	3	1	Si
	31	1	1	1	3	1	Si
	32	1	1	1	3	1	Si
	33	1	1	1	3	1	Si
	34	1	1	1	3	1	Si
	35	1	1	1	3	1	Si
	36	1	1	1	3	1	Si
	37	1	1	1	3	1	Si
	38	1	1	1	3	1	Si
	39	1	1	1	3	1	Si
<b>Validez por dimensión</b>						<b>1</b>	
Validez del cuestionario						<b>1</b>	

utilizando técnica de V de Aiken

V = Grado de concordancia entre expertos  
 S = Suma total de expertos  
 n = Número de expertos  
 c = 2 (Si=1 No=0)

Coefficiente de Validez de concordancia V

$$V = \frac{3}{(3*(2-1))}$$

de Aiken (Aiken, 1980, 1985, 1996)

## Anexo 12 Estructura y desarrollo de la propuesta

DIRIGIDO	NOMBRE DEL TALLER	TEMAS	N° SESIÓN	TIEMPO
DOCENTES	Introducción a los entornos virtuales y herramientas digitales	Terminologías web, herramientas digitales de acceso libre	1	45'
	Recursos digitales metodológicos	Presentación de software de libre acceso	2	45'
	Recursos digitales cognitivos	Diseño e implementación de recursos virtuales	3	45'
	Recursos digitales para una mejorar la comunicación	Tendencias E-learning	4	45'
	Metodología de Enseñanza implementando Recursos digitales	Metodología de Enseñanza inclusiva	5	45'
	Competencias digitales	Aplicaciones de Google	6	45'

### TALLER 01: Introducción a los entornos virtuales

#### SESIÓN 01

Objetivo: Capacitar a docentes en el manejo de herramientas digitales.

RESPONSABLE: (Nombre del especialista)

FASES	ACTIVIDADES	TIEMPO	RECURSOS
INICIO	Inducción al Taller: Objetivos del taller. Presentación de actividades. Lluvia de ideas	10'	Plataforma Google Meet
TEMÁTICA	Terminologías web, herramientas digitales de acceso libre		
DESARROLLO Explicación de tema	Identificamos qué es Entorno virtual. Terminología web: URL, hipervínculo, link. Identificamos qué son las herramientas digitales. Entornos virtuales (Microsoft Teams, Google classroom, Edmodo). DINAMICA: Trabajo en grupo, discusión y	25'	Diapositivas
CIERRE	Retroalimentación: Foro académico.	10'	Música de fondo

<b>TALLER 02: Recursos digitales metodológicos</b>			
SESIÓN 02			
Objetivo: Potenciar el uso de recursos digitales.			
RESPONSABLE: (Nombre del especialista)			
<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>
INICIO	Invitar a los docentes a contar sus experiencias con las actividades desarrolladas con herramientas digitales	15'	Plataforma Google Meet
TEMÁTICA	Presentación de software de libre acceso		
DESARROLLO Explicación de tema	Presentación de software educativos gratuitos, definición: Educaplay: actividades multimedia Quizizz: cuestionarios en línea Kahoot: creación juegos educativos online Canva: Web de diseño gráfico DINAMICA: Trabajo grupal: Elaboración de una presentación sobre el tema tratado	20'	Diapositivas
CIERRE	Retroalimentación: Generar la actividad de escoger la palabra correcta mediante la herramienta Educaplay como demostración	10'	Recurso digital Educaplay

<b>TALLER 03: Recursos digitales cognitivos</b>			
SESIÓN 03			
Objetivo: Aportar conocimientos actuales en cuanto a herramientas digitales			
RESPONSABLE: (Nombre del especialista)			
<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>
INICIO	Preguntas previas: ¿Qué recursos digitales utiliza para recepción de trabajos virtuales?, ¿Qué recursos app o software utiliza para el aprendizaje adaptivo?	10'	Plataforma Google Meet
TEMÁTICA	Diseño e implementación de recursos virtuales		
DESARROLLO Explicación de tema	Tendencias E-learning, Aprendizaje adaptivo componentes claves en e-learning DINAMICA: Elaboración de flujograma sobre sus sesiones de aprendizaje basado en el aprendizaje adaptativo	25'	Diapositivas
CIERRE	Presentación vídeo: Tendencia E-learning 2021-2022	10'	Material audiovisual

<b>TALLER 04: Recursos digitales para una mejor comunicación</b>			
SESIÓN 04			
Objetivo: Aportar conocimientos actuales en cuanto a herramientas digitales			
RESPONSABLE: (Nombre del especialista)			
<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>
INICIO	Visualización ve vídeo: La educación del 2030 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=tQsO4gO2F3U">https://www.youtube.com/watch?v=tQsO4gO2F3U</a> Debate de los participantes	10'	Plataforma Google Meet
TEMÁTICA	Tendencias E-learning		
DESARROLLO Explicación de tema	Tendencias E-learning Aprendizaje adaptivo componentes claves en e-learning	25'	Diapositivas
CIERRE	Presentación vídeo: Tendencia E-learning 2021-2022 <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yz7yT8AbqIE&amp;t=2s">https://www.youtube.com/watch?v=yz7yT8AbqIE&amp;t=2s</a>	10'	Material audiovisual

<b>TALLER 05: Metodología de Enseñanza implementando Recursos digitales</b>			
SESIÓN 05			
Objetivo: Implementar metodologías de enseñanza mediante recursos digitales			
RESPONSABLE: (Nombre del especialista)			
<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>
INICIO	Preguntas previas: ¿Utiliza la gamificación en el proceso de enseñanza?, ¿Implementa los recursos digitales de acuerdo a las necesidades de los estudiantes?	10'	Plataforma Google Meet
TEMÁTICA	Metodología de Enseñanza inclusiva		
DESARROLLO Explicación de tema	Mostrar los diferentes recursos web para aplicación de gamificación en base al contenido. DINAMICA: Trabajo grupal Elaboración presentación de la sesión usando canva	25'	Diapositivas
CIERRE	Retroalimentación: Complementa lo aprendido en la sesión	10'	Herramienta digital: Google Jamboard

**TALLER 06: Competencias digitales****SESIÓN 06**

Objetivo: Potenciar actividades educativas integrando herramientas digitales

RESPONSABLE: (Nombre del especialista)

<b>FASES</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TIEMPO</b>	<b>RECURSOS</b>
INICIO	Presentación vídeo: G suite: Google for education <a href="https://www.youtube.com/watch?v=JQ94DMXPKf0">https://www.youtube.com/watch?v=JQ94DMXPKf0</a>	10'	Plataforma Google Meet
TEMÁTICA	Aplicaciones de Google		
DESARROLLO Explicación de tema	Aplicaciones de Google en la era digital: Google Drive, Hojas de cálculo, Google Form, Documentos	25'	Diapositivas G suite
CIERRE	Se concluye solicitando a los participantes escriban sus metas a realizar luego de culminar los talleres, se felicitará su esfuerzo y aprendizaje continuo.	10'	Herramienta digital Google Form



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, LOZANO RIVERA MARTIN WILSON, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Recursos digitales para el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje en la formación de estudiantes universitarios, Guayaquil-2022", cuyo autor es QUINTERO ESPINOZA CYNTHIA VERONICA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 5.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 20 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
LOZANO RIVERA MARTIN WILSON <b>DNI:</b> 16801347 <b>ORCID:</b> 0000-0002-5115-1007	Firmado electrónicamente por: MWLOZANOR el 20- 01-2023 03:24:33

Código documento Trilce: TRI - 0524820