



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES**

TEMA

**CAPACITACIÓN DOCENTE PARA LA INCORPORACIÓN DE HERRAMIENTAS
DIGITALES, EN LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LA ESCUELA
BÁSICA MANUELA CAÑIZARES**

Autor/es:

**ÁNGELA LORENA SALTOS PEÑAFIEL
INGRID ANGÉLICA SESME RIVAS**

Tutor/a:

MSc. Christian Chamba Méndez

ECUADOR

2024



La Universidad para todos



ÍNDICE GENERAL/FIGURAS/TABLAS/ANEXOS

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN	1
Justificación del problema.....	1
Planteamiento del problema	2
Precisión del tema	3
Objeto de la investigación	3
Objetivo general.....	3
Planteamientos hipotéticos	3
Declaración de las variables o categorías de investigación.....	4
Objetivos específicos de la investigación	4
Identificación de métodos a emplear	5
Declaración de la población y muestra.....	6
Declaración del tipo de investigación.....	7
Principales aportes	8
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....	9
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe de trabajo de titulación	10
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA TESIS	11
1.1. Antecedentes del problema.....	11
1.2. Antecedentes de la investigación.....	12
1.3. Bases teóricas	16
1.3.1. Teoría del aprendizaje experiencial de Kolb y la importancia de la capacitación docente	16
1.3.2. Teoría conectivista de Siemens y la necesidad de fortalecer las herramientas digitales en el marco educativo	17
1.4. Capacitación docente.....	18





1.4.1. Modalidades de capacitación docente.....	20
1.4.2. Impacto de la capacitación docente en los procesos de enseñanza aprendizaje	21
1.4.3. Políticas de capacitación docente en el desarrollo del docente ecuatoriano	23
1.4.4. Desafíos y barreras en la capacitación docente.....	25
1.5. Fortalecimiento de las herramientas digitales	26
1.5.1. Integración de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje	27
1.5.2. Plataformas y herramientas educativas digitales.....	28
1.5.3. Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes.....	30
1.5.4. Seguridad y protección en entornos educativos digitales.....	30
1.6. Criterios asumidos en la investigación	31
1.7. Bases normativas y legales.....	34
1.8. Reflexiones y análisis críticos sobre las concepciones y puntos de vistas de diferentes autores..	34
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO	36
2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías	36
2.2. Enfoque de investigación	37
2.3. Alcance de la investigación.....	37
2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación.....	37
2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación.....	38
2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada	39
2.7. Delimitación de la población y muestra	40
2.8. Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar o cuantificar los datos empíricos para su interpretación	41
2.9. Estrategia investigativa o proceder metodológico seguido	42
2.9.1. Etapa de diagnóstico inicial.....	42





3.9.2. Modelación de la propuesta.....	42
3.9.3. Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica)	42
2.10. Análisis de los resultados del diagnóstico inicial.....	43
2.10.1. Encuesta a docentes	43
2.10.2. Observación a docentes	46
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	49
3.1. Fundamentación	49
3.2. Recursos digitales.....	50
3.3. Plan de capacitación enfocado al uso de recursos digitales	51
3.4. Características de la propuesta	52
3.5. Propósito u objetivo	52
3.6. Estructura y dinámica de sus componentes	53
3.7. Exigencias, requisitos, condiciones y criterios que debe de cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance	54
3.8. Demostraciones	54
3.9. Formas de aplicación, implementación y evaluación.....	57
3.10. Recursos y beneficiarios.....	57
3.11. Sesiones de capacitación	57
3.12. Requerimientos metodológicos y tecnológicos.....	70
3.13. Validación de la propuesta	71
3.14. Evaluación del impacto de la propuesta.....	72
3.15. Prueba de medias.....	75
Conclusiones	77
Recomendaciones.....	78
Referencias.....	79





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ANEXOS 87



La Universidad para todos





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Población y muestra</i>	6
Tabla 2 <i>Cursos asociados al uso de las herramientas digitales por el Ministerio de Educación</i>	22
Tabla 3 <i>Plataformas digitales</i>	28
Tabla 4 <i>Población y muestra</i>	41
Tabla 5 <i>Encuesta a docentes</i>	43
Tabla 6 <i>Guía de observación aplicada</i>	46
Tabla 7 <i>Sesión 1</i>	57
Tabla 8 <i>Sesión 2</i>	59
Tabla 9 <i>Sesión 3</i>	60
Tabla 10 <i>Sesión 4</i>	61
Tabla 11 <i>Sesión 5</i>	62
Tabla 12 <i>Sesión 6</i>	64
Tabla 13 <i>Sesión 7</i>	65
Tabla 14 <i>Sesión 8</i>	66
Tabla 15 <i>Sesión 9</i>	67
Tabla 16 <i>Sesión 10</i>	69
Tabla 17 <i>Validación de la propuesta</i>	71
Tabla 18 <i>Encuesta de evaluación a docentes</i>	72
Tabla 19 <i>Prueba de medias</i>	75
Tabla 20 <i>Prueba de T de Student</i>	75





LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.	87
Anexo 2: Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a docentes	90
Anexo 3: Guía de observación	97
Anexo 4: Resultados de la guía de observación	98
Anexo 5: Ficha de validación de la propuesta	105
Anexo 6: Cuestionario de evaluación del impacto de la propuesta aplicada.....	107
Anexo 7: Análisis de los resultados del cuestionario de evaluación	110
Anexo 8: Evidencias fotográficas del programa de capacitación aplicado	118





RESUMEN

Este estudio se direcciona a diseñar talleres de capacitación para la formación de los docentes enfocados al uso de las herramientas digitales como apoyo a las prácticas del aula de la Escuela de Educación Manuela Cañizares. Para esto se partió de una revisión bibliográfica a través de la cual se determinaron los fundamentos teóricos relacionados con el uso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje. Así mismo se establecieron los antecedentes de la investigación, evidenciando las dinámicas que se han generado en función del tema propuesto dentro de otros contextos. La metodología planteó un enfoque de tipo mixto, lo cual permitirá el uso de técnicas e instrumentos tanto cuantitativas como cualitativas. El alcance será de tipo descriptivo, al buscar comprender los diferentes aspectos se asocian de forma directa e indirecta con el estudio planteado. Del mismo modo, el diseño será de tipo experimental al buscar establecer una intervención educativa mediante el diagnóstico de las habilidades y competencias que poseen los docentes para el diseño de un plan de capacitación que se adapte a las necesidades encontradas y que pueda ser implementado y evaluado para establecer su impacto, así como áreas de mejoras que deben de ser tomadas en cuenta. La población de estudio integró un total de 4 docentes de la Escuela de Educación Manuela Cañizares, como técnicas de recolección de datos se aplicará una encuesta y una observación directa. Los resultados e la investigación evidenciaron falencias significativas en el uso de herramientas digitales, lo cual limitaba su uso durante las clases. En respuesta a lo encontrado se determinó el diseño de una serie de talleres de capacitación centrados en brindar información sobre el uso de herramientas digitales. Posterior a su aplicación se evidenció un mayor interés de los docentes por aplicar las herramientas digitales en clase.

Palabras clave: Capacitación docente, Herramientas digitales, Proceso de enseñanza aprendizaje





INTRODUCCIÓN

Justificación del problema

En los últimos años, el acceso a la tecnología se ha establecido como un aspecto que ha ido incrementándose debido a la rápida evolución tecnológica convirtiéndose en un aspecto necesario en diferentes ámbitos del desarrollo humano, siendo uno de esos el educativo (Díaz et al., 2020). En este contexto, los paradigmas pedagógicos han tenido que adaptarse a la introducción de estos avances tecnológicos, no solo como un recurso informativo, sino también como un medio para facilitar el aprendizaje.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC han demostrado ser herramientas valiosas para enriquecer los procesos de enseñanza aprendizaje al proporcionar acceso a múltiples recursos educativos interactivos e innovadores (Nolasco, 2021). Esto ubica a las TIC como un aspecto esencial al momento de responder a las necesidades pedagógicas y sociales del presente siglo al brindar procesos más dinámicos y centrados en el estudiante, además de prepararlos para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digital (Aguilera, 2021).

A pesar de ello, aún existen contextos donde el uso de las herramientas digitales se ubica como un aspecto poco representativo debido distintos factores que van desde la falta de conocimiento respecto al uso de la tecnología, hasta la resistencia al cambio (López S. , 2021). Esto puede observarse en la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, donde se observa una falta de interés por parte de los docentes respecto a la integración de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje. De este modo, a pesar de que existen procesos que requieren de la utilización de tecnologías, estas no son aplicadas de manera eficiente, generando vacíos que pueden afectar el desarrollo integral de los estudiantes.

Con el fin de optimizar las estrategias de enseñanza aprendizaje y generar un impacto positivo que permita que el personal docente pueda utilizar los recursos técnicos y tecnológicos de la institución, se plantea la necesidad de desarrollar el presente estudio el cual se direcciona a





diseñar un proceso de capacitación para la incorporación y fortalecimiento de las TIC a través de la cual los educadores puedan adquirir habilidades y competencias digitales logrando no solo mejorar sus estrategias de enseñanza, sino también potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

La efectiva inclusión de las TIC proporciona múltiples alternativas para fortalecer la calidad educativa, permitiendo que los docentes puedan generar experiencias de aprendizaje integradoras y personalizadas de acuerdo a las necesidades que poseen los estudiantes (Sandoval, 2020). Además la familiarización que poseen los estudiantes con este tipo de herramientas las convierte en un medio dinámico e interesante capaz de llamar su atención e incrementar su motivación y predisposición hacia la adquisición de conocimiento (Reyes, 2021).

Planteamiento del problema

El uso efectivo de las herramientas digitales se ha establecido como una acción necesaria para el eficiente desenvolvimiento dentro de la sociedad actual, donde la mayoría de las actividades que realiza el ser humano están ligadas a la tecnología (Cucunubá et al., 2020). En el marco de la educación, las TIC consideran una serie de recursos y herramientas que pueden ser utilizados para facilitar la transmisión de los conocimientos. En este caso, las TIC se establecen como un recurso importante no solo para facilitar la asimilación de los conocimientos, sino también para llevarlos a la práctica de manera dinámica e innovadora (López et al., 2021)

En la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares el uso de las TIC se ha convertido en una limitante en el desempeño de varios docentes, considerando que si bien existen los recursos para que puedan ser implementadas de manera activa durante las clases, estas son dejadas de lado como consecuencia de una falta de interés que surge del desconocimiento de algunos docentes al momento de integrarlas en las actividades de enseñanza planificadas.

Si bien dentro de la Institución Educativa existe una constante promoción de las TIC como un medio necesario en el fortalecimiento del proceso educativo, el limitado conocimiento que existe aún en muchos docentes genera una barrera que afecta su implementación, considerándoles como elementos poco necesarios para la enseñanza, dejando de lado todo el potencial que pueden





aportar al desarrollo y mejoramiento de la calidad educativa. La Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares se encuentra ubicada en el recinto Guachapelí, parroquia Vernaza, cantón Salitre, provincia del Guayas, constituyéndose en una de las instituciones más importantes de la zona al albergar gran parte de los estudiantes que residen dentro de este sector.

Basado en lo expuesto, surge la siguiente interrogante:

¿Cómo fortalecer las habilidades de uso de herramientas digitales en los docentes de la Escuela Manuela Cañizares del Recinto Guachapelí Parroquia General Vernaza Cantón Salitre?

En este sentido la presente investigación busca incrementar el conocimiento de los docentes respecto al uso de las herramientas digitales, mejorando su interés y propiciando su integración durante los procesos de enseñanza aprendizaje. Para esto se propone un plan de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales, en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.

Precisión del tema

Capacitación docente para la incorporación de las herramientas digitales, en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares

Línea de investigación: Aplicación de herramientas digitales en el ámbito educativo.

Objeto de la investigación

Proceso de enseñanza aprendizaje para el manejo de las herramientas digitales en los docentes

Objetivo general

Diseñar talleres de capacitación para la formación de los docentes enfocados al uso de las herramientas digitales como apoyo a las prácticas de aula de la Escuela de Educación Manuela Cañizares.

Planteamientos hipotéticos





Preguntas científicas

- 1.- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos actuales en relación con el uso de las herramientas digitales?
- 2.- ¿Qué papel debe asumir el docente al integrar las herramientas digitales, de forma pedagógica para desarrollar competencias y habilidades en sí mismo?
- 3.-Cual es el uso que realiza los docentes sobre las herramientas digitales que existen en la Escuela Manuela Cañizares?
- 4.- ¿Como lograr la capacitación de todos los docentes de la escuela Manuela Cañizares en el manejo de las herramientas digitales?
- 5.- ¿En qué medida la práctica de las estrategias adquiridas por los docentes ha logrado innovar el uso de las herramientas digitales en la educación en la Escuela Manuela Cañizares?

Hipótesis

El diseño de talleres de capacitación docente basados en el uso de las herramientas digitales mejorará la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de una manera más efectiva y entretenida, utilizando las herramientas digitales elaborando estrategias agradables que favorezcan el proceso educativo de los docentes.

Declaración de las variables o categorías de investigación

Variable independiente: Capacitación docente.

Variable dependiente: Fortalecimiento de las herramientas digitales

Objetivos específicos de la investigación

- 1.- Determinar los fundamentos teóricos relacionados con el uso de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje.





- 2.- Diagnosticar las habilidades y competencias que poseen los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares respecto al uso de las herramientas digitales.
- 3.- Diseñar un plan de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales.
- 4.- Evaluar el impacto que tiene la integración de las herramientas digitales, identificando las mejoras y las buenas prácticas para el proceso de enseñanza-aprendizaje.
5. Establecer futuras líneas de investigación que puedan dar continuidad al estudio presentado.

Identificación de métodos a emplear

Se considera el empleo de métodos teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos.

Métodos teóricos

Método de análisis y síntesis: Se centrará en la revisión teórica y conceptual del tema de estudio, brindando una idea mucho más amplia y sustentada de los procesos de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales.

Método inductivo: Es un proceso de razonamiento que se basa en la observación y la experimentación para llegar a una conclusión general a partir de casos específicos. En la investigación brindará un enfoque detallado y contextualizado al analizar casos específicos de programas de capacitación docente en el uso de las herramientas digitales.

Método deductivo: Es un procedimiento de investigación que utiliza un tipo de pensamiento que va desde un razonamiento más general y lógico, basado en leyes o principios, hasta un hecho concreto. En este estudio permitirá derivar conclusiones específicas sobre la eficacia de los programas de capacitación a partir de teorías educativas y conceptos generales relacionados con la integración de las herramientas digitales en la enseñanza.





Métodos empíricos

Encuesta: Se aplicará una encuesta dirigida a los docentes de la institución educativa mediante un cuestionario de tipo estructurado con 10 ítems cerrados basados en una escala de Likert, con la finalidad de conocer las opiniones de los participantes respecto al tema abordado.

Observación directa: Se desarrollará un proceso de observación directa que permita identificar el nivel de incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Para esto se utilizará como cuestionario una guía de observación de 10 ítems.

Métodos matemáticos estadísticos

Análisis de los datos estadísticos: Se buscará procesar y analizar los datos recopilados mediante los métodos empíricos brindando resultados coherentes, concretos y objetivos

Declaración de la población y muestra

Se determina como universo al conjunto de sujetos o elementos que comparten características similares o se encuentran en un contexto determinado. En este sentido, el universo de estudio integrará a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares es decir, un total de cuatro sujetos. Considerando la accesibilidad del universo determinado, se planteó utilizar todo el universo como muestra de investigación.

Tabla 1

Población y muestra

Sujetos	Población	Muestra
Docentes	4	4
Total	4	4

Nota: Datos obtenidos de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares





Declaración del tipo de investigación

Según su enfoque, el presente estudio considerará una investigación mixta, esto debido que implicará el desarrollo de procesos de recolección, análisis y presentación de datos tanto cuantitativos como cualitativos, brindando resultados mucho más concretos y sustentados. El desarrollo de estudios mixtos constituye una estrategia metodológica integral que permite abordar de manera más completa y profunda los fenómenos investigados, al combinar la rigurosidad de los datos cuantitativos con la riqueza interpretativa de los datos cualitativos.

El alcance será de tipo descriptiva considerando la importancia de establecer un análisis detallado de la información estableciendo relaciones y patrones entre los docentes abordados. Este tipo de investigación facilitará la comprensión y contextualización de los datos recopilados, brindando una base sólida para la formulación de conclusiones y recomendaciones pertinentes a las prácticas docentes y al ámbito educativo en general.

Basado en su parte cuantitativa el diseño será de tipo experimental, tomando en cuenta que se plantea realizar una propuesta educativa partiendo del diagnóstico de las necesidades existentes y que en lo posterior será evaluará su impacto para determinar su eficiencia en el grupo de docentes que integran la muestra de investigación permitiendo así comparativas entre los datos. En relación a lo descrito el diseño experimental será de tipo pre post, es decir que se recopilarán datos antes y después de la aplicación de la propuesta de estudio.

Respecto a su parte cualitativa se considerará una investigación inductiva tomando en cuenta que permitirá una exploración profunda y flexible del problema de estudio logrando una interpretación contextualizada de los datos, buscando comprender el significado y la relevancia de las experiencias y perspectivas de los participantes de la investigación. De esta manera, se promoverá una aproximación holística y reflexiva que enriquecerá la comprensión del objeto de investigación y contribuirá al desarrollo de nuevos conocimientos en el campo.

En torno su propósito se plantea una investigación aplicada la cual se centra en la resolución de problemas concretos o la mejora de situaciones específicas en la práctica. En este caso, a través





de la investigación aplicada se buscará diseñar un plan de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales. Se podría decir entonces que la implementación de una investigación de tipo aplicada contribuirá al avance teórico del estudio y se direccionará a fomentar una mejora en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Principales aportes

La capacitación docente es fundamental al momento de garantizar la integración de procesos de enseñanza innovadores y adaptados a las necesidades de los estudiantes (Gutierrez et al., 2022). Si bien durante la etapa de formación profesional, los docentes adquieren conocimientos y competencias que les ayudan a desempeñarse de manera efectiva para su posterior desenvolvimiento en el aula, resulta importante que a lo largo de su vida participen de procesos de capacitación que les permitan adquirir nuevas técnicas y conocimientos que puedan ser aplicados en función de optimizar la calidad educativa.

En torno a las herramientas digitales, la capacitación docente se convierte en una acción integradora al momento de asegurar que los educadores estén preparados para implementar de forma efectiva las Tecnologías de la Información y la Comunicación en sus prácticas pedagógicas (Mateus & Quiróz, 2021). En este contexto, la capacitación docente sobre las herramientas digitales implica el dominio técnico de las herramientas digitales y la comprensión de cómo estas pueden ser aplicadas de manera significativa en el contexto educativo.

Los docentes necesitan aprender a seleccionar y utilizar las herramientas digitales de manera apropiada para enriquecer los contenidos curriculares y promover el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales en los estudiantes (Linne, 2020). La incorporación de las TIC en los procesos educativos abre nuevas posibilidades para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje. Las herramientas digitales ofrecen acceso a una amplia variedad de recursos educativos en línea, lo que enriquece el entorno de aprendizaje y fomenta la autonomía del estudiante.

Por tanto, la capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje es fundamental para garantizar una educación





de calidad y relevante en la era digital. Esto no solo impulsará la adquisición de habilidades tecnológicas por parte de los educadores, sino que también promoverá un cambio en la cultura educativa, fomentando la innovación y la adaptabilidad en las prácticas pedagógicas.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

Las herramientas digitales desempeñan un papel fundamental en la transformación de los métodos de enseñanza, mejorando la calidad educativa y preparando a los estudiantes para afrontar los desafíos de un mundo digitalizado. En este contexto, resulta importante fomentar procesos de capacitación docente con la finalidad de que los educadores adquieran las habilidades necesarias y puedan integrar de manera efectiva las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, optimizando así la experiencia educativa.

Respecto a la necesidad social, es crucial que los educadores estén equipados para utilizar herramientas digitales y aprovechar los recursos tecnológicos disponibles. La capacitación en herramientas digitales no solo beneficia a los docentes al mejorar sus competencias, sino que también repercute directamente en los estudiantes, preparándolos para participar activamente en la sociedad del conocimiento.

La novedad radica en la adaptación y personalización de la capacitación para las necesidades específicas que poseen los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares. En este sentido, cada institución tiene sus propias características y desafíos, de esta manera cada capacitación debe ser diseñada de manera innovadora, considerando los contextos particulares, los recursos disponibles y los objetivos educativos específicos de la escuela en cuestión.

En términos de actualidad científica, el estudio propuesto está en sintonía con las investigaciones actuales en el campo de la educación y la tecnología. Se espera que este estudio pueda constituirse en una base actualizada para futuros procesos de investigación asociadas al análisis de las TIC y la importancia de que los docentes se capaciten y adquieran las competencias y habilidades necesarias para desenvolverse en el contexto educativo.





Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe de trabajo de titulación

Este proceso de investigación se encuentra estructurado en cuatro apartados donde se describen cada uno de los aspectos que sustentan el estudio: La Introducción presenta un enfoque general del proceso de estudio estableciendo aspectos como la justificación, el planteamiento del problema, la precisión del mismo, el objeto y los objetivos de investigación, los planteamientos hipotéticos, las variables los métodos a emplear, y la declaración de población, muestra y tipo de investigación. Además establece un detalle de los principales aportes, así como la importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica del estudio, concluyendo con una descripción breve del contenido de los demás capítulos.

El capítulo uno presenta la fundamentación teórica, incluyendo un análisis de las principales fuentes que se asocian con la temática abordada. De la misma forma, muestra diferentes antecedentes históricos y evolutivos del problema indicado desde la perspectiva de diferentes autores. Sobre esto se establecen análisis críticos de las autoras respecto al tema. El capítulo dos determina la metodología para el desarrollo de la investigación y estudio de diagnóstico, ampliando los diferentes aspectos metodológicos que se abordaron en la introducción. Además, se presentarán los resultados de la etapa de diagnóstico y sus respectivas conclusiones.

El capítulo tres plantea el análisis de los resultados partiendo del diagnóstico realizado para la elaboración de la propuesta de estudio, el proceso de validación y el análisis cualitativo y cuantitativo de los resultados. Finalmente se presentan las conclusiones de la investigación y sus respectivas recomendaciones.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO O FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA TESIS

1.1. Antecedentes del problema

En los últimos años, el acceso a las herramientas digitales se ha incrementado de forma exponencial permitiendo que más personas de diferentes grupos generacionales puedan tener acceso a ellas de manera más fácil. El contexto educativo no se ha alejado mucho de esta realidad, puesto que en la actualidad existe una gran cantidad de recursos digitales que pueden ser utilizados en función de optimizar el proceso de enseñanza aprendizaje fomentando una participación activa y mucha más integradora en los estudiantes.

Pese a esto, son muchos los casos donde las herramientas digitales no son utilizadas de manera integral, convirtiéndolas en un simple recurso informativo o audiovisual que no aprovecha todo el potencial que puede generar en una acción educativa. Este limitado uso de las herramientas digitales puede ser consecuencia a diferentes factores que pueden ir desde la falta de recursos tecnológicos, la resistencia al cambio o la limitada capacitación docente en el ámbito digital, estableciendo una barrera que afecta el desarrollo de procesos innovadores y adaptados a las nuevas necesidades educativas que plantea la era digital.

Para Cucunuba (2020) “en un contexto educativo como el actual, es normal encontrarse con estudiantes que se sienten familiarizados con el uso de la tecnología” (p. 187). Al no utilizar estos recursos de manera efectiva no solo no se satisfacen las expectativas de los estudiantes, sino que además se generan procesos que resultan poco interesantes y altamente desmotivadores, generando que en algunos casos los alumnos no presten la atención necesaria y por ende se generen vacíos que afecten el desempeño académico del grupo.

En torno a los factores que pueden producir este problema, la falta de recursos tecnológicos podría establecerse como un limitante en gran parte de los casos. A pesar de las mejoras educativas que plantea la tecnología, aún existen escuelas que carecen de la infraestructura necesaria, como computadoras, acceso a internet adecuado y software educativo, lo que dificulta





la implementación efectiva de las herramientas digitales en las aulas. Esta carencia de recursos tecnológicos no solo limita las oportunidades de aprendizaje para los estudiantes, sino que también puede desmotivar a los docentes para explorar nuevas formas de enseñanza que involucren el uso de la tecnología.

De acuerdo con Landín (2022) “según un informe emitido por el Ministerio de Educación, de 16.000 instituciones educativas que existen aproximadamente en el país, solo un poco más de 7.000 cuentan con conectividad para hacer uso del internet” (p. 2). Esto evidencia las limitaciones significativas en cuanto a la infraestructura tecnológica disponible en las instituciones educativas a nivel nacional, lo que plantea un desafío considerable para la integración efectiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso educativo.

La falta de capacitación docente es otro aspecto que puede observarse con frecuencia en este tipo de situaciones. Parra y Rengifo (2021) “una capacitación adecuada puede generar cambios significativos en la forma en que se utilizan las TIC tanto en el aula de clase como fuera de ella” (p. 241). En el Ecuador, los docentes cuentan con procesos de formación gratuitos y avalados por el Ministerio de Educación a través de la plataforma Me Capacito. Pese a ello, muchos docentes optan por no realizar este tipo de procesos debido a factores como la falta de tiempo

Esto pone de manifiesto la necesidad de implementar planes de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales, permitiendo así que los docentes estén plenamente preparados para integrar de manera efectiva las TIC en sus prácticas pedagógicas y de esta forma puedan brindar una educación de calidad y acorde con los requerimientos que plantea la sociedad actual.

1.2. Antecedentes de la investigación

Con la finalidad de analizar las dinámicas que se han desarrollan en función del tema de investigación en curso, a continuación se presentan algunos estudios que poseen una relación





cercana con capacitación docente para la incorporación de las herramientas digitales, en los procesos de enseñanza aprendizaje, evidenciando su representatividad en los últimos años tanto un contexto internacional, como regional y local.

En el marco internacional, un estudio presentado por García y Montes de Oca (2022) en México, busca analizar la influencia de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje de las matemáticas de los niños de una institución pública, considerando las múltiples potencialidades que pueden aportar estos recursos a la mejora del proceso educativo, especialmente en un área que suele resultar poco interesante para los estudiantes. El estudio utilizó una metodología mixta basado en la aplicación de cuestionarios a estudiantes y entrevistas a docentes. Los resultados de la investigación evidenciaron que existían carencias significativas respecto al uso de las herramientas digitales por parte de los docentes, lo cual limitaba su utilización en función de una mejora educativa. Basado en lo expuesto se sugirió incrementar los procesos de capacitación, impulsando a los docentes que puedan participar continuamente de ellos y de esta forma adquirir las competencias digitales necesarias para potenciar una enseñanza innovadora y de calidad.

A través de este estudio se pudo comprender la importancia crucial de la integración efectiva de las herramientas digitales en el ámbito educativo para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, particularmente en áreas como las matemáticas que suelen presentar desafíos en términos de interés y comprensión por parte de los estudiantes. Esta situación resalta la necesidad urgente de desarrollar programas de formación continua para los educadores, con el objetivo de dotarlos de las habilidades necesarias para aprovechar plenamente las herramientas tecnológicas en el proceso educativo.

Del mismo modo, otro estudio realizado en Argentina por Gómez y Álvarez (2020) planteó un análisis de las tecnologías digitales que se utilizan dentro de las escuelas primarias, considerando la importancia de optimizar el desempeño de los estudiantes desde un enfoque innovador y participativo. Para este estudio se consideró un estudio de tipo cualitativo basado en la aplicación





de entrevistas a los docentes de varias instituciones educativas de nivel primario. El procesamiento de la información se realizó de manera interpretativa basado en las percepciones de la investigadora. Como resultado del estudio se destaca que las tecnologías digitales que se implementan dentro del nivel primero son limitadas, ubicándolas como recursos audiovisuales y dejando de lado el potencial que poseen para el fortalecimiento del aprendizaje. En función a lo expuesto el estudio recomienda el desarrollo de proyectos formativos que impulsen una enseñanza más mediada por el uso eficiente de las tecnologías.

La investigación mostrada brindó una idea clara respecto a la necesidad imperante de optimizar el uso de las tecnologías digitales en las escuelas primarias como herramientas fundamentales para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes. Los hallazgos revelaron que, a pesar de la disponibilidad de recursos tecnológicos en las instituciones educativas, su utilización se limita principalmente a funciones audiovisuales, subutilizando así su potencial para enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, se resalta la importancia de desarrollar estrategias formativas dirigidas a los docentes, con el fin de promover una enseñanza más dinámica y participativa que aproveche plenamente las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales.

En el ámbito regional una investigación realizada por Gualan (2022) en la provincia de Morona Santiago, se centró en el análisis del uso de las TIC en el proceso de aprendizaje en una institución educativa, buscando conocer la influencia que estas poseen en los estudiantes. La investigación consideró una metodología cuantitativa, de campo y bibliográfica centrada en la aplicación de una encuesta a los docentes de la institución. Los resultados de la investigación destacaron que si bien dentro de la institución educativa abordada se utilizaban recursos TIC, estos eran limitados, llegando en algunos casos a resultar repetitivos y afectar el interés y la atención de los estudiantes. De esta forma, se plantearon recomendaciones enfocadas a fomentar procesos formativos que brinden a los docentes las herramientas necesarias para poder diseñar experiencias de aprendizaje más innovadoras y sobre todo de calidad.





Mediante el estudio expuesto se resalta la importancia de no solo contar con recursos tecnológicos en las aulas, sino también de garantizar que estos se utilicen de manera variada y estimulante para mantener el interés y la atención de los estudiantes. Esto subraya la necesidad de brindar a los educadores la formación y el apoyo necesarios para desarrollar su competencia digital y diseñar experiencias de aprendizaje que aprovechen plenamente el potencial de las TIC para mejorar la calidad educativa.

Por otro lado, un estudio elaborado en la provincia del Oro por Agurto et al, (2023) buscó realizar un diagnóstico respecto al empleo de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de una institución educativa de la ciudad de Pasaje. La investigación fue de tipo mixto tomando en cuenta técnicas como la observación directa y la encuesta. El estudio consideró una muestra de 21 estudiantes de octavo grado, así como los docentes correspondientes a quienes se les aplicó las técnicas mencionadas. Los resultados de la investigación mostraron que si aunque se utilizan múltiples recursos TIC en el proceso de enseñanza, estos se encuentran muy lejos de integrar efectivamente las múltiples posibilidades digitales que existen en la actualidad, por lo cual resulta importante que los docentes busquen participar de procesos de formación que les permitan incorporar de forma innovadora una mayor variedad de recursos digitales con fines didácticos.

El estudio analizado señala la necesidad de una mayor capacitación y actualización por parte de los docentes para poder aprovechar plenamente el potencial de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si bien se observa una presencia de recursos TIC en el aula, estos no están siendo utilizados de manera efectiva para enriquecer las experiencias de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, se destaca la importancia de que los educadores se involucren en procesos de formación continua que les permitan integrar de manera innovadora una amplia variedad de recursos digitales con fines didácticos, promoviendo así una educación más dinámica, participativa y adaptada a las necesidades de la era digital.

En el contexto local, un estudio presentado por Holguín y León (2021) en la ciudad de Guayaquil se orientó en analizar la eficacia de una estrategia de capacitación basada en las TIC dentro de





una institución educativa. Para esto se evaluó el conocimiento de los docentes en cuanto a metodologías con la finalidad de garantizar su eficacia en el contexto educativo. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo a través de la aplicación de técnicas como la encuesta. Los resultados mostraron dificultades evidentes en torno al uso de metodologías innovadoras que implicaran el uso de las TIC evidenciando la importancia de implementar la estrategia de capacitación mencionada como una respuesta eficaz a las necesidades de la investigación planteada.

La investigación mostró una clara necesidad de mejorar la capacitación de los docentes en el uso efectivo de las TIC en el ámbito educativo. Los hallazgos del estudio realizado en la ciudad de Guayaquil resaltan las dificultades que enfrentan los educadores en la implementación de metodologías innovadoras que integren las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto subraya la importancia de desarrollar estrategias de capacitación específicas que doten a los docentes de las habilidades necesarias para aprovechar plenamente el potencial de las TIC en el aula.

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Teoría del aprendizaje experiencial de Kolb y la importancia de la capacitación docente

La teoría del aprendizaje experiencial propuesta por Kolb (1984) resalta la importancia de la experiencia directa en el proceso de adquisición de conocimiento. Al participar de procesos de aprendizaje que implican una experiencia significativa, se generan las condiciones necesarias para que este resulte mucho más fácil de asimilar y por ende llevar a la práctica, convirtiéndose en una alternativa efectiva dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Para Kolb (1984) “el aprendizaje ocurre mediante un ciclo continuo que incluye cuatro etapas: experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa” (p. 76). En este ciclo, las personas experimentan situaciones concretas, reflexionan sobre





esas experiencias, extraen conceptos y teorías, y luego aplican esos conceptos en nuevas situaciones, retroalimentando así el proceso de aprendizaje.

Otero (2021) señala que “el aprendizaje experiencial en la capacitación docente fomenta la reflexión crítica sobre la práctica, direccionando a los educadores a analizar y evaluar su desempeño, identificar áreas de mejora y desarrollar estrategias efectivas para abordar los desafíos en el aula” (p. 19). Esta reflexión activa permite que los docentes puedan comprender mejor el impacto de sus acciones en el aprendizaje de los estudiantes mejorando los procesos de adaptación de acuerdo a la realidad del grupo.

En resumen, la promoción del aprendizaje experiencial en la capacitación docente es crucial para garantizar que los educadores estén bien preparados y equipados para enfrentar los desafíos de la enseñanza actual. Al integrar experiencias prácticas, reflexión crítica y aplicación activa de conocimientos teóricos, se pueden diseñar programas de formación efectivos capaces de fortalecer las habilidades y competencias profesionales de los docentes, y que promuevan un aprendizaje significativo y duradero en el aula.

1.3.2. Teoría conectivista de Siemens y la necesidad de fortalecer las herramientas digitales en el marco educativo

La teoría conectivista de Siemens (2006) se basa en la idea de que el conocimiento reside en las conexiones entre personas, conceptos, fuentes de información y tecnologías. Esta teoría plantea un enfoque diferente respecto al aprendizaje dentro de la era digital, donde los diferentes recursos tecnológicos pueden convertirse en nodos de información que pueden ser conectados para la comprensión de uno o varios temas en específico.

De acuerdo con Velásquez y otros (2021) “en el conectivismo, el aprendizaje se ve como un proceso fluido y dinámico en el que los individuos se adaptan y se actualizan constantemente a medida que interactúan con su entorno digital” (p. 143). De manera general, el conectivismo implica el uso de recursos digitales para la generación de nuevo conocimiento. En un entorno en





constante evolución como el actual, el uso eficiente de las herramientas digitales se convierte en un determinante para garantizar un proceso de enseñanza no solo innovador, sino también de calidad.

La teoría conectivista se convierte en un marco lógico para sustentar el fortalecimiento de las herramientas digitales en el contexto educativo puesto que la educación actual requiere de herramientas que no solo resulten familiares para los estudiantes, sino que además les impulsen a potenciar su desenvolvimiento en el aula. Vásquez y otros (2021) “las TIC ofrecen una plataforma para facilitar la creación de redes de aprendizaje, donde los estudiantes pueden conectar con compañeros, expertos y recursos de manera fluida y enriquecedora” (p. 57). Esta flexibilidad y diversidad de opciones fomenta un enfoque más centrado en el estudiante, donde cada individuo puede seguir su propio ritmo y explorar sus intereses de manera activa.

El efectivo aprovechamiento de las herramientas digitales puede convertirse en un medio para potenciar el proceso educativo, facilitando el diseño de experiencias mucho más participativas e innovadoras. De esta manera, la comprensión de la teoría conectivista deja de lado el uso de las TIC como un mero recurso educativo, y las ubica como un elemento esencial para potenciar el proceso educativo, convirtiéndolas en una forma efectiva para promover un aprendizaje integral y sobre todo pertinente a las necesidades de los estudiantes.

1.4. Capacitación docente

La capacitación docente desempeña un papel importante en el crecimiento profesional de los educadores. No se trata solo de aprender nuevas destrezas y conceptos, también es adaptar y mejorar las estrategias pedagógicas para satisfacer las demandas cambiantes de los estudiantes y la sociedad en general, En este contexto, es importante reconocer cómo la formación continua ayuda a los profesores a mantenerse actualizados con las últimas tendencias educativas, avances tecnológicos y métodos pedagógicos más efectivos.





Desde la perspectiva de Andrade y otros (2020) la capacitación docente se define como “un proceso que contribuya con las necesidades didácticas y pedagógicas del docente y su desempeño” (p. 48). Esto convierte a este proceso necesario para el fortalecimiento educativo, puesto que proporciona a los educadores las herramientas necesarias para adaptarse a las demandas cambiantes del entorno educativo y mejorar su práctica pedagógica.

Para Morales y Martínez (2020) “la capacitación docente en el uso de los materiales educativos digitales es uno de los objetivos estratégicos de la agenda educativa global por las diversas posibilidades que éstos aportan al docente, quien es el factor importante para promover el aprendizaje” (p.35). Se enfatiza la importancia de capacitar a los docentes en el uso de materiales educativos digitales como parte fundamental de la agenda educativa global, estos recursos ofrecen diversas posibilidades para los profesores, quienes promueven el aprendizaje entre los estudiantes.

Como lo indica Coicaud y otros (2021) “la formación de profesores y profesoras implica mucho más que el conocimiento de la propia disciplina. Demanda también los conocimientos pedagógicos y de un saber práctico necesario para intervenir sobre una realidad singular, compleja e incierta en un campo multidimensionado” (p.101). Los docentes deben de estar listo para abordar desafíos variados y complicados, así como para introducir nuevas estrategias de enseñanza, con el objetivo de ofrecer una educación de excelencia que fomente el crecimiento completo de los estudiantes en un entorno siempre cambiante.

La formación docente desempeña un rol importante en el continuo mejoramiento de la calidad educativa, según Andrade y otros (2020) “la formación profesional en los actuales momentos tiene ante sí algunos desafíos o retos propios del sistema educativo y del contexto en el cual se desenvuelve ahora el docente y el profesional” (p.48). En este sentido, la actualización continua se presenta como una necesidad imperante para abordar los retos emergentes y garantizar una educación relevante y efectiva para todos los estudiantes.

En definitiva, la capacitación docente es esencial para mejorar la calidad educativa. Los educadores necesitan actualizarse constantemente para enfrentar los desafíos emergentes en el





ámbito educativo, la formación continua en habilidades pedagógicas y conocimientos disciplinarios impacta directamente en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes. Es importante invertir en la formación del personal docente para garantizar una educación equitativa y de excelencia que prepare a los estudiantes para los desafíos del futuro.

1.4.1. Modalidades de capacitación docente

La formación continua de los docentes es importante para la mejora constante de la calidad educativa. Sin embargo, no existe un único método de capacitación, ya que éstos varían según las necesidades y preferencias individuales de los docentes. La elección de la modalidad adecuada depende de factores como el tiempo disponible, los recursos y las necesidades específicas de desarrollo profesional. Al comprender estas opciones, los educadores pueden seleccionar la modalidad que mejor se ajuste a sus circunstancias, lo que les permitirá mejorar sus habilidades pedagógicas y, en última instancia, beneficiar la experiencia educativa de los estudiantes.

La modalidad de capacitación presencial, esta modalidad permite la interacción cara a cara entre los participantes y el instructor, facilitando la comunicación y el intercambio de conocimientos. Para Martínez y otros (2020) “la modalidad presencial ofrece un entorno más enriquecedor y participativo, donde el feedback inmediato y las dinámicas grupales potencian el aprendizaje” (p. 14). En este contexto, la utilización de las herramientas digitales permite reforzar los procesos de enseñanza tornándolos más dinámicos y participativos.

En cuanto a la educación semipresencial, también denominada educación mixta, fusiona la instrucción presencial con el aprendizaje a distancia. Los estudiantes participan en clases en el campus en días específicos y realizan actividades educativas en línea en otros momentos. manifiesta que Linne (2020) “se ha definido como el aprendizaje facilitado por la combinación efectiva de diferentes modos de interacción, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, basado en la comunicación transparente entre todas las partes involucradas en el curso” (p.3).





Este enfoque refleja la creciente importancia de integrar diversas formas de enseñanza y aprendizaje para adaptarse a las necesidades y preferencias de los estudiantes en la era digital.

Respecto a la modalidad virtual, consiste en una forma de aprendizaje que se desarrolla mediante herramientas digitales, lo que posibilita que los participantes accedan a contenido educativo desde cualquier ubicación con conexión a internet, según Parra y otros (2020) “el docente en la nueva era digital ha tenido que actualizar su conocimiento en relación a la tecnología debido que no tiene conocimientos necesarios para la utilización de las mismas ya que estas son el remplazo de la educación tradicional” (p. 239). Refleja el cambio de paradigma en la enseñanza en la era digital, donde los docentes deben adaptarse y actualizar constantemente sus habilidades tecnológicas para mantenerse al día con las demandas educativas emergentes.

En consecuencia, las distintas formas de capacitación para docentes, ya sea en modalidad presencial, virtual o semipresencial, ofrecen enfoques variados pero complementarios para el desarrollo profesional de los educadores. Mientras que la capacitación presencial facilita la interacción directa y colaborativa entre instructores y participantes, la capacitación virtual proporciona flexibilidad y acceso al aprendizaje desde cualquier ubicación con conexión a internet.

1.4.2. Impacto de la capacitación docente en los procesos de enseñanza aprendizaje

La formación continua de los docentes juega un papel crucial en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje, en un entorno educativo en constante cambio, es esencial que los educadores adquieran las habilidades y conocimientos necesarios para adaptarse eficazmente a las demandas cambiantes de sus estudiantes. La capacitación docente proporciona a los profesores las herramientas pedagógicas, metodológicas y tecnológicas necesarias para enriquecer su práctica educativa y maximizar el aprendizaje de los estudiantes.

Rodríguez y otros (2022) destaca que “el cambio educativo genera que se mejore el funcionamiento, la enseñanza, la evaluación y los resultados de las instituciones educativas, esto básicamente es la innovación educativa que es un proceso intencional para cambiar algo en





específico” (p. 1424). Estas afirmaciones resaltan la relevancia de la formación docente en la promoción de la innovación educativa, la cual busca adaptarse y responder de manera eficaz a las cambiantes exigencias del entorno educativo, fomentando así una mejora continua en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo con datos del Ministerio de Educación (2021) “hasta 2021 se generaron 326.131 cupos asociados a la formación de competencias digitales” (p. 3). Como se puede observar en la tabla 2, son muchos los cursos de formación que se desarrollaron en función de potenciar las competencias digitales de los docentes, sin embargo, es necesario destacar que estos números corresponden al total de participantes, no existiendo una aclaración acerca de la participación de docentes en varios cursos, lo que reduce significativamente el alcance de los mismos.

Tabla 2

Cursos asociados al uso de las herramientas digitales por el Ministerio de Educación

Institución	Número de cursos impartidos	Beneficiarios
CISCO	12	13.801
EDUTEC	1	10000
EPN	1	9636
ESPE	1	1.500
FUNDACIÓN TELEFÓNICA	23	126.098
HERO STARTUP	1	133
IST CENTRAL TÉCNICO	6	175
ISTTE	3	250
MECAPACITO	1	37.500
UCE	1	97.373
UDLA	1	8216
UNIR	5	100
UNLP	1	391
USFQ	1	1.200
UTEQ	1	2.400
UTI	1	14.200
UTN	1	1.500





VIDEOCONFERENCIA

TEAMS MINEDUC

3

1658

Nota: Datos obtenidos de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares

Desde un enfoque general, el impacto de la capacitación docente se ve reflejado en el compromiso de los educadores por encontrar nuevas formas, nunca antes imaginadas, de abordar estas carencias educativas, como lo mencionan López y otros (2021) “es por ello, que los docentes han aceptado el reto de crear las maneras, jamás antes concebidas, de suplir esta deficiencia educativa, a través de los medios tecnológicos que suponen un aula virtual” (p. 92). La capacidad transformadora de la capacitación docente al impulsar la adopción de métodos innovadores, en particular el aprovechamiento de aulas virtuales, para afrontar los desafíos contemporáneos en el ámbito educativo.

Para finalizar la capacitación continua de los docentes mejora sus habilidades pedagógicas y técnicas, revitaliza su enfoque hacia la enseñanza, promoviendo la innovación y la adopción de nuevas estrategias educativas., esto crea un entorno de aprendizaje más dinámico y enriquecedor para los estudiantes, lo que facilita su desarrollo integral. Además, las capacitaciones permiten a los educadores adaptarse a las cambiantes necesidades educativas, ya sea mediante el uso de tecnología, la aplicación de enfoques pedagógicos novedosos o la atención a la diversidad estudiantil.

1.4.3. Políticas de capacitación docente en el desarrollo del docente ecuatoriano

En Ecuador, las políticas de capacitación docente son esenciales para el progreso profesional de los educadores, particularmente en el contexto de la recategorización, que requiere que los docentes completen un mínimo de 330 horas de formación cada cuatro años. Esta exigencia refleja el compromiso del país con la mejora constante de la calidad educativa y el fortalecimiento de las competencias pedagógicas de los maestros.





Figura 1

Capacitación docente en el Ecuador



Nota: Datos tomados del Ministerio de Educación

Para cumplir con este requisito, se ha implementado la plataforma "Me Capacito", proporcionada por el Ministerio de Educación, Villagómez y Llanos (2020) destacan que “ofrece una variedad de cursos gratuitos para los educadores ecuatorianos, esta plataforma se ha convertido en un recurso clave para que los maestros adquieran las habilidades necesarias y avancen en su desarrollo profesional” (p.199). Además, la fundación telefónica ofrece cursos como complemento a las opciones de formación gratuita disponibles para los docentes, el acceso a estas oportunidades de capacitación contribuye a garantizar que los educadores tengan acceso a recursos valiosos para su crecimiento profesional.

De acuerdo con Villagómez y Llanos (2020) es importante destacar que, “según las políticas actuales, la capacitación docente reconocida debe provenir exclusivamente del Ministerio de Educación a través de su plataforma oficial "Me Capacito" o de instituciones educativas privadas con categorías A y B” (p.200). Esta medida garantiza la calidad y relevancia de la formación, al





tiempo que establece estándares rigurosos para las instituciones que deseen ofrecer programas de capacitación.

En consecuencia, las políticas de capacitación docente en Ecuador han establecido un marco integral que promueve y regula el desarrollo profesional de los educadores. Desde la recategorización hasta la disponibilidad de plataformas y cursos gratuitos, estas políticas reflejan un compromiso sólido con la mejora continua de la educación en el país.

1.4.4. Desafíos y barreras en la capacitación docente

La capacitación docente se encuentra confrontada por diversos desafíos y obstáculos que dificultan su eficacia y alcance, desde restricciones financieras hasta la escasez de tiempo y recursos, los educadores se ven enfrentados a barreras significativas en su intento por mejorar sus habilidades y prácticas pedagógicas, los profesores se encuentran ante desafíos notables en su crecimiento profesional, como la disponibilidad de recursos, el acceso a la formación continua y la adaptación a nuevas metodologías educativas.

Encarar los desafíos y obstáculos en la capacitación docente es esencial para asegurar la calidad educativa, uno de los principales inconvenientes radica en la limitación de recursos financieros destinados a la formación continua de los educadores. Según Burgos y otros (2020) "lo peor del caso, es no contar con recursos económicos necesarios para el bienestar educativo; escasa intervención y poca atención situación que viene en declive la calidad de vida y la formación de sujetos competitivos" (p.363). Esta restricción puede generar una disparidad en la calidad educativa entre aquellos que pueden acceder a programas de capacitación y aquellos que no, perpetuando así la desigualdad en el sistema educativo.

Además, la importancia de ofrecer una educación que esté alineada con las demandas del mercado laboral actual y que prepare a los estudiantes con las habilidades y competencias necesarias para integrarse de manera exitosa en el mundo laboral. De acuerdo con Camacho y otros (2023) " la promoción de la educación técnica y vocacional es importante para abordar las necesidades del mercado laboral y mejorar la empleabilidad de los estudiantes. La calidad y la





relevancia de estos programas también deben ser monitoreadas y mejoradas." (p. 5). Es esencial que los programas de educación sean pertinentes y efectivos en el desarrollo de las habilidades requeridas por la industria.

En resumen, los desafíos y obstáculos en la capacitación docente representan impedimentos significativos que impactan la calidad y efectividad de la educación. Desde las limitaciones financieras hasta la escasez de tiempo, los educadores se ven confrontados por una serie de dificultades que obstaculizan su desarrollo profesional. No obstante, es fundamental abordar estos obstáculos de forma proactiva y buscar soluciones innovadoras para asegurar que todos los educadores puedan acceder a oportunidades de capacitación que les permitan mejorar sus habilidades y prácticas pedagógicas. Solo así se podrá lograr una educación de calidad para todos.

1.5. Fortalecimiento de las herramientas digitales

En los últimos años, el uso de las herramientas digitales en la educación ha cobrado importancia debido al avance tecnológico y la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza a un entorno digital. Esta integración ha traído consigo ventajas significativas, como el acceso a recursos educativos en línea, la capacidad de personalizar la enseñanza y mejorar la comunicación entre docentes y estudiantes. Sin embargo, también plantea desafíos relacionados con la formación docente, la infraestructura tecnológica y la seguridad en línea.

Para Padilla y Carmona (2020) "el fortalecimiento de las TIC se refiere al proceso de mejorar y potenciar el uso efectivo de estas herramientas" (p. 121). Esto no solo implica una mejora en la infraestructura tecnológica de una institución, sino también el desarrollo de habilidades necesarias para el eficiente uso de las herramientas digitales en función de las necesidades y requerimientos que plantea el contexto en el que serán utilizadas.

En resumen, el fortalecimiento de las herramientas digitales mejora varios aspectos de la sociedad, especialmente en la educación. Este proceso abarca no solo la adquisición de tecnología y recursos digitales, el desarrollo de habilidades digitales, la implementación de políticas efectivas y la promoción de la inclusión digital. Al garantizar un acceso equitativo a la tecnología





y ofrecer oportunidades de formación en el uso de las herramientas digitales, se puede reducir la brecha digital y mejorar la calidad y eficiencia en la prestación de servicios en distintos ámbitos.

1.5.1. Integración de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje

En la era actual, las herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje se ha convertido en un tema vital en la esfera educativa, las TIC ofrecen una amplia gama de herramientas y recursos que tienen el potencial de transformar tanto la forma en que los estudiantes adquieren conocimientos como la manera en que los docentes imparten sus enseñanzas, desde el uso de dispositivos móviles y aplicaciones educativas hasta la disponibilidad de recursos en línea y plataformas de aprendizaje, las herramientas digitales proporcionan oportunidades valiosas para mejorar la experiencia educativa y fomentar un aprendizaje más interactivo y participativo.

De acuerdo con Armesto y otros (2021) "La integración adecuada de las TIC en el entorno educativo puede modificar la experiencia de aprendizaje al facilitar el acceso a recursos digitales y alentar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje" (p. 71). Este enunciado resalta la importancia de aprovechar las herramientas digitales para mejorar la calidad y relevancia de la educación en la era digital.

La inclusión de las herramientas digitales en la enseñanza no solo puede mejorar el aprendizaje, sino también puede transformar las estrategias pedagógicas de los educadores. Para Rivera y otros (2021) "los recursos TIC deben de ser debidamente planificados logrando que estos se adecuen de manera efectiva a las necesidades de la clase" (p. 15). Plataformas en línea, aplicaciones interactivas y recursos multimedia pueden proporcionar experiencias de aprendizaje más dinámicas y atractivas, permitiendo a los estudiantes explorar los conceptos de manera más activa y práctica.





1.5.2. Plataformas y herramientas educativas digitales

En la actualidad del ámbito educativo, las plataformas y herramientas educativas digitales son prioridad en la mejora de la enseñanza y el aprendizaje, estas herramientas proporcionan una amplia gama de recursos y funciones que permiten a los educadores generar contenido interactivo, personalizado y atractivo, al mismo tiempo que ofrecen a los estudiantes oportunidades innovadoras para participar en el proceso educativo. Herramientas como Canvas, Educaplay, Wordall, Genially, Kahoot, Cerebriti o Quizziz se establecen como alternativas eficientes que pueden ser adaptadas a las necesidades educativas de los estudiantes, ofreciendo una gama de alternativas que no solo fomentan un mayor nivel de innovación a los procesos de enseñanza, sino que además incrementan la motivación y el interés de los estudiantes.

Tabla 3

Plataformas digitales

Herramienta	Definición	Uso educativo
Canvas	Plataforma de gestión del aprendizaje que permite a educadores crear, compartir y gestionar contenido educativo en línea, incluyendo tareas, exámenes y discusiones.	Se utiliza para administrar cursos en línea y presenciales, así como para la colaboración y la retroalimentación entre estudiantes y profesores.
Educaplay	Herramienta en línea que permite a los profesores crear actividades educativas interactivas como crucigramas, sopas de letras, cuestionarios y juegos de memoria.	Se utiliza para mejorar el aprendizaje a través de la gamificación y el refuerzo de conceptos.
WordAll	Plataforma que permite a los educadores crear actividades interactivas con palabras, como juegos de asociación, crucigramas y actividades de clasificación.	Se utiliza para fortalecer habilidades de vocabulario y comprensión lectora.
Genially	Herramienta para crear presentaciones interactivas, infografías, pósters y otros materiales visuales atractivos.	Se utiliza para mejorar la presentación de contenidos educativos y fomentar la participación de los estudiantes.
Kahoot	Plataforma de juegos educativos en línea que permite a los educadores crear cuestionarios, encuestas y juegos de preguntas y respuestas.	Se utiliza para motivar a los estudiantes y evaluar su comprensión de los temas.
Cerebriti	Plataforma de creación de juegos educativos personalizados, donde los profesores pueden diseñar actividades adaptadas a las necesidades de sus estudiantes.	Se utiliza para fortalecer habilidades específicas a través de la práctica lúdica.





Quizziz	Herramienta para crear cuestionarios interactivos y juegos de preguntas y respuestas.	Se utiliza para evaluar el aprendizaje de los estudiantes de manera divertida y dinámica, fomentando la competencia amistosa y la participación activa.
---------	---	---

Nota: Plataformas digitales utilizadas

Según Serna y Alvites (2021) “las plataformas educativas de tipo virtual cuentan con una amplia gama de herramientas que brindan la posibilidad de planificar, organizar y ejecutar cursos en línea” (p.68). Desde la creación de materiales didácticos hasta la colaboración en proyectos y la realización de actividades de aprendizaje, las plataformas digitales proporcionan un entorno flexible y adaptable que se ajusta a las necesidades individuales de los estudiantes y a los objetivos pedagógicos de los docentes.

Entre estas herramientas, dos destacadas son Canva y Educaplay. estas plataformas están transformando la manera en que se elaboran y entregan los materiales educativos, así como su impacto en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y en las estrategias pedagógicas de los educadores. Canva es una plataforma en línea que facilita la creación de diseños gráficos de manera simple e intuitiva, para Huerta y otros (2023) destaca “por tener una interfaz llamativa y de fácil manejo ya que no requiere de conocimientos especializados para su uso, el cual favorece la adquisición de habilidades y destrezas mediante el desarrollo de la creatividad individual o grupal” (p.309) Canva incorpora funciones colaborativas que posibilitan a estudiantes y docentes trabajar conjuntamente en proyectos, compartiendo sus creaciones de manera eficaz.

En contraste, Educaplay es una plataforma que ofrece diversas actividades educativas interactivas, como crucigramas, sopas de letras, cuestionarios y juegos de asociación Páez y otros (2022) argumentan que esta “herramienta se aplica en todos los niveles educativos, desde el jardín de infancia hasta la universidad, con diversas formas de uso como instrumentos de evaluación, actividades de refuerzo, juegos de motivación, un gran repositorio de juegos realizados por otros usuarios” (p.37). Estas actividades son adaptables a distintos niveles





educativos y áreas de conocimiento, convirtiéndose en herramientas versátiles para el reforzamiento y la práctica de contenidos.

1.5.3. Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes

En el contexto educativo contemporáneo, el desarrollo de competencias digitales se ha vuelto esencial tanto para maestros como para estudiantes, el constante progreso tecnológico ha cambiado radicalmente el proceso de enseñanza y aprendizaje, convirtiendo la adquisición de competencias digitales en un requisito fundamental para el desenvolvimiento en la sociedad actual. Esta transición hacia lo digital ha generado la necesidad de que tanto educadores como estudiantes adquieran habilidades en el uso efectivo de herramientas y recursos digitales.

El desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes es esencial en el entorno educativo actual. Según Rentería (2022) "las competencias digitales tanto de profesores y alumnos no son un tema nuevo, ya que viene siendo abordado en la literatura desde varias décadas atrás, relacionado a la progresiva utilización de las tecnologías educativas" (p. 288). Los educadores como los alumnos adquieran habilidades digitales para adaptarse a un mundo cada vez más digitalizado.

Según Morro (2021) "se tiene que la introducción de las TIC en la educación ha provocado cambios notables en el proceso de enseñanza – aprendizaje, apreciándose en la moderna pedagogía una perspectiva constructivista" (p.540). La integración eficaz de la tecnología en el entorno educativo puede mejorar la participación de los estudiantes, fomentar la colaboración y promover un aprendizaje más activo y personalizado.

1.5.4. Seguridad y protección en entornos educativos digitales

En la era actual de la educación digital, la seguridad y protección en los entornos educativos en línea han emergido como temas de máxima relevancia, con el aumento del uso de tecnologías en el proceso de enseñanza y aprendizaje, es imperativo garantizar la integridad de los datos y la privacidad de los usuarios, tanto docentes como estudiantes. En un mundo donde la información





circula constantemente a través de plataformas en la web, es esencial establecer medidas efectivas para contrarrestar posibles amenazas cibernéticas y salvaguardar la experiencia educativa de manera integral.

En el ámbito educativo digital, la seguridad y protección son aspectos importantes que necesitan especial atención. Guaña (2023) enfatiza “La importancia de la seguridad informática en la educación digital es un tema relevante y actual que requiere una atención especial debido a los constantes avances tecnológicos y la creciente dependencia de las herramientas digitales en los entornos educativos” (p.611). Es esencial implementar medidas adecuadas para proteger la integridad de los datos y salvaguardar a los usuarios de posibles riesgos en el entorno digital.

La importancia de la seguridad y protección en entornos educativos digitales se extiende más allá de la mera salvaguarda de los datos. Para Morro (2021) “al utilizar las TIC se debe de verificar el acceso seguro a los datos, tomando en cuenta los múltiples riesgos que se encuentran en el contexto digital” (p. 542). Esta declaración resalta cómo la seguridad en línea contribuye a crear un ambiente de aprendizaje positivo y libre de riesgos, donde los estudiantes pueden concentrarse en su educación sin preocupaciones.

1.6. Criterios asumidos en la investigación

El análisis teórico y conceptual respecto a la capacitación docente para la incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje, evidenció una serie de aspectos que no solo permiten comprender de qué manera se generan las dinámicas dentro de la institución educativa, sino que además permiten identificar los desafíos y oportunidades que surgen en el camino hacia una integración efectiva de las tecnologías en el aula.

Respecto a los antecedentes teóricos, estos brindaron una visión mucho más clara de los aspectos que de manera directa o indirecta se asociaron con el problema de investigación. En este contexto, si bien la inserción de las herramientas digitales en la educación ecuatoriana es un aspecto que lleva varios años aún persisten desafíos significativos en cuanto a la capacitación y actualización del personal docente. A pesar de los esfuerzos por parte del Ministerio de Educación para ofrecer





procesos formativos a través de plataformas como Me Capacito, la falta de participación de algunos docentes debido a limitaciones de tiempo y otros compromisos puede obstaculizar el aprovechamiento pleno de estas herramientas tecnológicas en el ámbito educativo.

Por otro lado, acerca de los antecedentes de la investigación, se puede evidenciar como la temática de estudio no es un factor aislado del contexto educativo, sino más bien se presenta de manera frecuente tanto en un contexto internacional, como nacional o local. A pesar del constante incremento en el acceso a las TIC, la problemática de su efectiva integración es un aspecto que mayormente se asocia a la falta de capacitación o formación docente, lo cual lleva a determinar la importancia de fomentar una mayor implicación en esa área.

A partir de este abordaje, resultó mucho más fácil su asociación con la teoría conectivista de Siemens o la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb al considerar cómo los docentes pueden actuar como nodos de conexión en una red de aprendizaje distribuido, donde la capacitación se convierte en una experiencia colaborativa y continua. De esta manera, la capacitación docente no solo se trata de adquirir habilidades técnicas, sino también de desarrollar la capacidad de colaborar, compartir conocimientos y adaptarse a entornos en constante cambio.

Por su parte, la conceptualización de las variables de estudio, así como la descripción de los aspectos más relevantes en torno a cada una de ellas impulsó una comprensión más profunda de la complejidad inherente a la integración de las herramientas digitales en la enseñanza y el aprendizaje. Al desglosar las variables clave como es el caso de la capacitación docente y el fortalecimiento de las herramientas digitales se establece un sólido fundamento para abordar de manera estratégica los retos que enfrenta la educación en la era digital. El análisis detallado de la capacitación docente y el fortalecimiento de las TIC como variables centrales no solo permite identificar sus interrelaciones, sino también comprender cómo estas áreas pueden influirse mutuamente para potenciar el desarrollo profesional de los educadores y, a su vez, mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en las aulas.





La capacitación docente como tal constituye un pilar fundamental en la mejora continua de la calidad educativa. Al abordar esta temática, se vislumbra la necesidad imperante de proporcionar a los educadores las herramientas y habilidades necesarias para adaptarse a un entorno educativo en constante evolución, especialmente en lo que respecta a la integración efectiva de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el aula. Este proceso no solo implica adquirir destrezas técnicas, sino también desarrollar competencias pedagógicas que permitan aprovechar al máximo el potencial de las herramientas digitales para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos por mejorar la capacitación docente, persisten desafíos y barreras que dificultan su efectividad e impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estas barreras pueden incluir limitaciones financieras, falta de tiempo, resistencia al cambio, y la necesidad de una infraestructura tecnológica adecuada. En este sentido, es crucial abordar estos desafíos de manera integral, promoviendo políticas inclusivas y sostenibles que fomenten la participación activa de los docentes en su propio desarrollo profesional.

Por su parte, el fortalecimiento de las herramientas digitales en el ámbito educativo implica un proceso integral que abarca desde la infraestructura tecnológica hasta la capacitación docente en el uso efectivo de estas herramientas. Esto implica no solo la adquisición de equipos y software adecuados, sino también el diseño e implementación de políticas y programas de desarrollo profesional continuo para los educadores. Este enfoque holístico reconoce que el mero acceso a la tecnología no garantiza su uso efectivo en el proceso educativo, sino que se requiere una capacitación sólida y continua para aprovechar todo su potencial.

La integración de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje es un aspecto crucial para promover una educación relevante y actualizada. Esto implica no solo la incorporación de tecnologías digitales en el aula, sino también la adaptación de metodologías de enseñanza que aprovechen las capacidades y posibilidades que ofrecen estas herramientas. Desde la creación de contenidos interactivos hasta el fomento del aprendizaje colaborativo en entornos





virtuales, la integración de las herramientas digitales ofrece nuevas oportunidades para enriquecer la experiencia educativa y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo cada vez más digitalizado.

1.7. Bases normativas y legales

Para el desarrollo de la investigación se consideraron las siguientes bases legales establecidas en la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Art. 10. Derechos. - Las y los docentes del sector público tienen los siguientes derechos:

a. Acceder gratuitamente a procesos de desarrollo profesional, capacitación, actualización, formación continua, mejoramiento pedagógico y académico en todos los niveles y modalidades, según sus necesidades y las del Sistema Nacional de Educación;

Art. 6.- Obligaciones. - La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley.

m. Propiciar la investigación científica, tecnológica y la innovación, la creación artística, la práctica del deporte, la protección y conservación del patrimonio cultural, natural y del medio ambiente, y la diversidad cultural y lingüística;

1.8. Reflexiones y análisis críticos sobre las concepciones y puntos de vistas de diferentes autores

Son diferentes los puntos de vista que se han podido analizar en torno a la capacitación docente para la incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje. En este sentido, se pudieron resaltar puntos la importancia de la formación docente, donde Andrade y otros (2020) menciona que “la formación profesional en los actuales momentos tiene ante sí algunos desafíos o retos propios del sistema educativo y del contexto en el cual se desenvuelve





ahora el docente y el profesional” (p.48). En este sentido, es crucial reconocer que la capacitación docente no solo implica adquirir habilidades técnicas para utilizar herramientas digitales, sino que también requiere una comprensión profunda de cómo integrar de manera efectiva estas tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Otro aspecto importante a destacar se asocia con los datos del Ministerio de Educación (2021) “hasta 2021 se generaron 326.131 cupos asociados a la formación de competencias digitales” (p. 3). Esto evidencia que existe una gran apertura al desarrollo de procesos de capacitación enfocados al ámbito tecnológico, lo cual demuestra un reconocimiento por parte de las autoridades educativas de la importancia de dotar a los docentes con las competencias necesarias para enfrentar los desafíos de la era digital.

Por otro lado, acerca del fortalecimiento de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje, se puede hacer mención a la perspectiva de Armesto y otros (2021) quien señala que "la integración adecuada de las TIC en el entorno educativo puede modificar la experiencia de aprendizaje al facilitar el acceso a recursos digitales y alentar la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje" (p. 71). A partir de esto se puede determinar que la integración efectiva de las herramientas digital en el entorno educativo no solo amplía el acceso a recursos digitales, sino que también transforma la dinámica tradicional de enseñanza y aprendizaje al fomentar una participación más activa y autónoma por parte de los estudiantes.

De la misma forma, respecto al desarrollo de competencias digitales Rentería (2022) plantean que "las competencias digitales tanto de profesores y alumnos no son un tema nuevo, ya que viene siendo abordado en la literatura desde varias décadas atrás, relacionado a la progresiva utilización de las tecnologías educativas" (p. 288). A pesar de ello, se puede observar como muchos docentes no cuentan con estas competencias generando procesos de enseñanza limitados y desactualizados que no aprovechan plenamente el potencial de las herramientas digitales para enriquecer el aprendizaje. Esto sugiere que el desafío radica tanto en la disponibilidad de tecnología en las aulas, y en la necesidad de desarrollar estrategias efectivas de capacitación que permitan a los docentes adquirir y actualizar constantemente sus competencias digitales.





CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables y categorías

Con la finalidad de realizar un análisis concreto y objetivo de la información respecto a la capacitación docente para la incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, ha sido necesario determinar las variables de estudio, las mismas que se convirtieron en una base para los procesos de análisis tanto teóricos como empíricos. En este sentido las variables de investigación son la “capacitación docente” y el “fortalecimiento de las herramientas digitales”. A partir de las variables mencionadas se realiza la siguiente operacionalización.

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores para el estudio de diagnóstico	Instrumento para el estudio
Capacitación docente	La capacitación docente es un proceso que contribuya con las necesidades didácticas y pedagógicas del docente y su desempeño (Andrade et al., 2020)	Estrategias y estructuras de capacitación docente Resultados y desafíos de la capacitación docente	Modalidades de capacitación docente Impacto de la capacitación docente Políticas de capacitación docente Desafíos y barreras en la capacitación docente	Encuesta directa
El fortalecimiento de las herramientas digitales	El fortalecimiento de las herramientas digitales se refiere al proceso de mejorar y potenciar el uso efectivo de estas herramientas (Padilla & Carmona, 2020)	Tecnología en educación Competencia y seguridad en entornos digitales	Integración de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza aprendizaje Plataformas y herramientas educativas digitales Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes Seguridad y protección en entornos educativos digitales	Encuesta Observación directa

Nota: Variables de investigación





2.2. Enfoque de investigación

El presente estudio se enmarca en un enfoque de tipo mixto que de acuerdo con Hernández y otros (2014) “los estudios mixtos buscan utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación, es decir cuantitativa y cualitativa, combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales” (p. 565). Este enfoque permite procesos de recolección, procesamiento y análisis de datos tanto cuantitativos como cualitativos evidenciando las dificultades asociadas a la capacitación docente para la incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares

2.3. Alcance de la investigación

El estudio implica un alcance de tipo descriptivo por tanto se direccionará a caracterizar las variables ya mencionadas logrando una mejor identificación patrones, tendencias o relaciones entre las variables. De acuerdo Hernández y otros “los estudios descriptivos buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice” (p. 92). En este estudio el alcance descriptivo permitirá una comprensión más amplia de las temáticas de estudio, facilitando así el planteamiento de criterios más congruentes respecto a la capacitación docente y la incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje.

2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación

El estudio considera una investigación de campo tomando en cuenta que los datos que se exponen en la misma han sido recopilados en el punto mismo en donde se origina el problema. Para Hernández y otros (2014) “el estudio de campo plantea un acercamiento al contexto de investigación, logrando recabar de primera mano la información requerida para comprender las dinámicas y fenómenos que se presentan en el mismo” (p. 274). Los estudios de campo son esenciales para comprender la realidad del entorno y brindar soluciones precisas al mismo. En este caso, la investigación de campo permitirá que las investigadoras puedan acercarse a la Institución Educativa donde se genera el problema, abordándolo de cerca.





Así mismo, se expone una investigación de tipo transversal considerando que esta se desarrolla en un momento en el tiempo determinado. De acuerdo a Hernández y otros (2014) “los estudios transversales permiten observar y analizar las variables en un solo punto temporal, lo que facilita describir la prevalencia de ciertas características o fenómenos en una población específica” (p. 118). Este tipo de estudio permitirá obtener una imagen instantánea de las dificultades que presentan los docentes en torno a la incorporación de herramientas digitales sin realizar un seguimiento a lo largo del tiempo, generando una base para la toma de decisiones.

2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de investigación

La investigación utiliza métodos teóricos, empíricos y matemáticos estadísticos, los cuales se integran para lograr un análisis mucho más fundamentado. Los métodos teóricos buscan proporcionar un marco teórico y conceptual sólido a través del cual se puedan sustentar las múltiples opiniones proporcionadas a lo largo de la investigación. Para López y Ramos (2021) “los métodos teóricos contribuyen a establecer la base teórica sobre la cual se sustentan los métodos empíricos y estadísticos, asegurando así la coherencia y validez del proceso investigativo” (p. 27). En este caso se plantean los siguientes métodos teóricos a utilizar:

Método de análisis y síntesis: Se centrará en la revisión teórica y conceptual del tema de estudio, brindando una idea mucho más amplia y sustentada de los procesos de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales.

Método inductivo: Es un proceso de razonamiento que se basa en la observación y la experimentación para llegar a una conclusión general a partir de casos específicos. En la investigación brindará un enfoque detallado y contextualizado al analizar casos específicos de programas de capacitación docente en el uso de las herramientas digitales.

Método deductivo: Es un procedimiento de investigación que utiliza un tipo de pensamiento que va desde un razonamiento más general y lógico, basado en leyes o principios, hasta un hecho concreto. En este estudio permitirá derivar conclusiones específicas sobre la eficacia de los





programas de capacitación a partir de teorías educativas y conceptos generales relacionados con la integración de las herramientas digitales en la enseñanza.

Los métodos empíricos se definen como los distintos procedimientos sistemáticos orientados a recopilar datos e información concreta y observable logrando una interacción directa con los sujetos de estudio. Arguelles y otros (2021) plantean que los métodos empíricos “permiten generar resultados objetivos y verificables lo que incrementa la confiabilidad de las conclusiones alcanzadas” (p. 33). En esta investigación, los métodos empíricos serán los siguientes.

Encuesta: Se aplicará una encuesta dirigida a los docentes de la institución educativa la misma que integrará un cuestionario de tipo estructurado con 10 ítems cerrados basados en una escala de Likert, permitiendo conocer las opiniones de los participantes respecto al tema abordado.

Observación directa: Se desarrollará un proceso de observación directa que permita identificar el nivel de incorporación de las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Para esto se utilizará como cuestionario una guía de observación de 10 ítems.

Finalmente, los métodos estadísticos y matemáticos permiten el análisis de los datos a través de procesos matemáticos e inferenciales para garantizar la objetividad y fiabilidad de los resultados. Para Cardoso y otros (2022) “estos métodos representan proporcionan herramientas analíticas poderosas que permiten abordar problemas complejos de manera rigurosa y sistemática” (p. 274). El uso de estos métodos se convertirá en un aspecto esencial para lograr un proceso de investigación mucho más objetivo y riguroso, dejando entrever la significatividad de la película. De esta forma, se buscará procesar y analizar los datos recopilados mediante los métodos empíricos brindando resultados coherentes, concretos y objetivos

2.6. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada

En el caso de la encuesta, el instrumento seleccionado será el cuestionario, el cual se diseñará de manera minuciosa para abordar aspectos específicos relacionados con la integración de las herramientas digitales en el contexto educativo. El cuestionario será estructurado con 10 ítems





cerrados basados en una escala de Likert los cuales facilitarán la elección de los ítems. Este instrumento será aplicado a los educadores de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares.

Por otro lado, respecto a la observación directa, el instrumento será una guía de observación la cual estará compuesta por 10 ítems que permitirá registrar de manera sistemática las actividades realizadas por los docentes y el uso de tecnología durante las clases. La observación directa proporcionará datos concretos y contextualizados sobre cómo se emplean las herramientas digitales en el entorno educativo real, complementando así el proceso de estudio. Este instrumento también será aplicado en los docentes que integran la Escuela antes mencionada.

Con la finalidad de evaluar el impacto que tiene la integración de las herramientas digitales, se aplicará una encuesta posterior a la aplicación de la propuesta, utilizando como instrumento un cuestionario con un total de 10 ítems basados en una escala de Likert. Este instrumento será aplicado a los docentes de la institución mencionada una vez que se han implementado el plan de capacitación docente para la incorporación y fortalecimiento de las herramientas digitales.

2.7. Delimitación de la población y muestra

Hernández y otro (2014) determina como población al “conjunto de sujetos o elementos que comparten características similares o se encuentran en un contexto determinado” (p. 139). El universo de estudio integrará a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, es decir, un total de cuatro sujetos. Al limitar el universo a estos cuatro sujetos, se busca garantizar un enfoque específico y detallado que permita una comprensión exhaustiva de las dinámicas y procesos educativos que se producen en esta institución. En este caso, al contar con una población accesible se consideró el desarrollo de un muestreo no probabilístico por conveniencia, utilizando toda la población determinada como muestra de investigación.



Tabla 4

Población y muestra

Sujetos	Población	Muestra
Docentes	4	4
Total	4	4

Nota: Datos obtenidos de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares

2.8. Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas para procesar o cuantificar los datos empíricos para su interpretación

Luego de tabular los datos, esto serán presentados a través de tablas de frecuencia orientadas a facilitar el desarrollo de un análisis descriptivo que evidencie las dificultades a las que se enfrenten los docentes, y que están limitando su desenvolvimiento efectivo al momento de incorporar herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Después de la aplicación de la propuesta, se determina la necesidad de aplicar otro cuestionario, el cual también deberá ser tabulado y analizado de forma descriptiva a través de tablas de frecuencia.

Para determinar si se generaron cambios posteriores a la propuesta se aplicará la prueba de T de Student. Para Molina (2022) “esta prueba se basa en la comparación de las medias y la variabilidad dentro de cada grupo para evaluar si las diferencias observadas podrían haberse producido por azar” (p. 3). En este estudio, esta prueba será particularmente útil debido que permitirá realizar una comparativa de medias entre los datos previos a la propuesta y los posteriores a esta. En este caso, al realizarse un análisis estadístico que implica la valoración de datos puntuales, se tomará de referencia el enfoque cuantitativo. El uso de este enfoque garantizará la determinación de una valoración puntual y exacta tomando en cuenta que una significancia mayor a 0,05 evidenciaría que no se generaron cambios, mientras que al ser menor que este valor, determinaría que se generó un cambio positivo luego de la aplicación de la propuesta.



2.9. Estrategia investigativa o proceder metodológico seguido

Se consideran tres etapas concretas: etapa de diagnóstico inicial, modelación de la propuesta y etapa del diagnóstico final o validación (teoría empírica). Es importante resaltar que el análisis de los resultados de la etapa de diagnóstico inicial se presenta en este capítulo.

2.9.1. Etapa de diagnóstico inicial

La etapa de diagnóstico se centrará en identificar las falencias existentes a partir de la perspectiva y desenvolvimiento de los docentes de la institución. Para ello se aplicará un cuestionario a modo de encuesta, así como una guía de observación, las mismas que en conjunto podrán recopilar datos objetivos y concretos respecto a la problemática que se presenta en esta investigación.

3.9.2. Modelación de la propuesta

Esta etapa se fundamentará en los resultados obtenidos a través de los instrumentos aplicados. La propuesta enmarcará un proceso de capacitación docente acerca de la incorporación de las herramientas digitales en el proceso educativo. Para la modelación de la propuesta se consideraron acciones adaptadas a las necesidades de aprendizaje de los niños, de forma que la integración de las herramientas digitales resultara armónica y coherente. Esta propuesta integrará un total de diez sesiones en las cuales se abordarán los diferentes aspectos asociados a las herramientas digitales Educaplay y Canva. La implementación de la propuesta se dará de forma digital, lo cual permitirá que se pueda ejercer una práctica inmediata de los contenidos abordados en cada sesión.

3.9.3. Etapa del diagnóstico final o validación (teórica o empírica)

Se determina la importancia de validar la propuesta diseñada. Esta etapa se desarrolla luego de realizar los análisis correspondientes a los resultados obtenidos en los métodos empíricos y matemáticos, los mismos que se establecen como una base para comprender las necesidades existentes y diseñar una propuesta adecuada a estas. El proceso de validación consideró el criterio





de 5 expertos que valorarán el proceso de capacitación en función a diferentes aspectos como claridad, coherencia, actualidad, entre otros. Posterior a su validación, la propuesta será implementada con los docentes participantes, permitiendo así que estos puedan asimilar los contenidos propuestos de forma efectiva y en lo posterior llevarlos a la práctica. El proceso de evaluación considerará la aplicación de una encuesta que podrá valorar si se han ejercido cambios significativos en el grupo de docentes. Así mismo, se realizará una prueba estadística que permita valorar los cambios que han alcanzado los docentes a través de la propuesta aplicada.

2.10. Análisis de los resultados del diagnóstico inicial

2.10.1. Encuesta a docentes

Tabla 5

Encuesta a docentes

Pregunta	Aspectos	Frecuencias	Porcentaje
1. ¿Participa en actividades de capacitación asociadas al uso de las herramientas digitales?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	1	25%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	1	25%
	Total	4	100%
2. ¿Considera que las capacitaciones docentes impactan positivamente en su práctica educativa?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	3	75%
	Nunca	1	25%
	Total	4	100%
3. ¿Su institución educativa cuenta con políticas claras y efectivas de capacitación docente?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	2	50%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
4. ¿Consideras que existen desafíos significativos al momento de participar en procesos de capacitación docente?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	2	50%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
	Siempre	0	0%





5. ¿Considera que los procesos de capacitación docente recibidos abordan las barreras que existen respecto al uso de las herramientas digitales?	Casi siempre	0	0%
	A veces	1	25%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	1	25%
	Total	4	100%
6. ¿Con que frecuencia Usted integra las herramientas digitales en el proceso de enseñanza?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	2	50%
	Casi nunca	1	25%
	Nunca	1	25%
Total	4	100%	
7. ¿Utiliza plataformas y herramientas educativas digitales enfocadas a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	1	25%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	1	25%
Total	4	100%	
8. ¿Considera que posee competencias digitales adecuadas para impulsar un mayor uso de las herramientas digitales en el aula?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	1	25%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	1	25%
Total	4	100%	
9. ¿Se siente seguro n cuanto a la protección de la privacidad y seguridad de sus estudiantes al utilizar recursos digitales en el aula?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	2	50%
	Casi nunca	2	50%
	Nunca	0	0%
Total	4	100%	
10. ¿Considera que necesita de apoyo adicional para fortalecer el uso de las herramientas digitales en tu enseñanza?	Siempre	0	0%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	2	50%
	Casi nunca	1	25%
	Nunca	1	25%
Total	4	100%	

Nota: Datos obtenidos del diagnóstico (Ver Anexo 1)

A través de los resultados obtenidos se pudieron identificar algunas falencias significativas (Ver Anexo 2). En cuanto a la participación en actividades de capacitación sobre el uso de las herramientas digitales, ningún docente indicó participar "siempre" o "casi siempre", lo que refleja una ausencia total de compromiso regular. Solo un 25% reportó participar "a veces", mientras que la mayoría se divide entre "casi nunca" con un 50% y "nunca" con un 25%. Esto indica que la mayoría de los docentes rara vez o nunca participan en actividades de capacitación sobre los





recursos digitales. Este patrón sugiere una falta de motivación, oportunidades o quizás recursos para acceder a tales programas afectando la integración de estas herramientas en la práctica educativa diaria.

Sobre las capacitaciones docentes se muestra que ninguno de los docentes encuestados cree que las capacitaciones impacten positivamente en su práctica educativa. El 75% considera que estas capacitaciones "casi nunca" tienen un impacto positivo, y el 25% cree que "nunca" lo tienen. Esto denota una percepción mayoritariamente negativa sobre la eficacia de las capacitaciones recibidas lo cual es preocupante, ya que podría desmotivar a los docentes a participar en ellas.

En torno a las políticas, ninguno de los docentes indicó que su institución educativa cuenta con políticas claras y efectivas de capacitación docente de manera regular ("siempre" o "casi siempre"). La mitad de los encuestados (50%) respondió "a veces", y la otra mitad (50%) indicó "casi nunca". No hubo respuestas indicando que las instituciones "nunca" tienen políticas claras y efectivas. Este resultado refleja una falta de claridad y efectividad en las políticas de capacitación docente dentro de las instituciones educativas.

Conclusión

A través de los datos obtenidos mediante la encuesta a los docentes se puede evidenciar una limitada participación de los docentes en actividades de capacitación como consecuencia de una percepción negativa respecto a la efectividad de las mismas. Además, se logró determinar que no existe un conocimiento concreto respecto a las políticas asociadas a la capacitación docente lo cual dificulta la implementación de procesos que se adapten a las necesidades de formación de los educadores. Otro aspecto que se resalta es el limitado uso de herramientas digitales en los procesos de enseñanza lo cual se asocia directamente con la falta de competencias digitales que indican los docentes, afectando tanto su desempeño en el desarrollo de una educación innovadora, así como su seguridad digital.





2.10.2. Observación a docentes

Tabla 6

Guía de observación aplicada

Pregunta	Aspectos	Frecuencias	Porcentaje
1. Uso de dispositivos tecnológicos	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%
2. Interacción con plataformas educativas	Si	2	50%
	No	2	50%
	Total	4	100%
3. Utilización de recursos multimedia	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%
4. Acceso a internet	Si	2	50%
	No	2	50%
	Total	4	100%
5. Participación activa de los estudiantes	Si	3	75%
	No	1	25%
	Total	4	100%
6. Adaptación de los contenidos	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%
7. Feedback y evaluación	Si	2	50%
	No	2	50%
	Total	4	100%
8. Inclusión y accesibilidad	Si	1	25%
	No	3	75%
	Total	4	100%
9. Gestión del tiempo	Si	3	75%
	No	1	25%
	Total	4	100%
10. Seguridad y protección de datos	Si	2	50%
	No	2	50%
	Total	4	100%

Nota: Guía de observación aplicada a docentes (Ver Anexo 3)

La observación sobre el uso de dispositivos tecnológicos (ver Anexo 4) se identificó que solo el 25% de los docentes utiliza estos dispositivos, mientras que el 75% no los utiliza. Esto evidencia una significativa baja adopción de tecnologías en las prácticas docentes, lo cual puede limitar las posibilidades de innovación en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El bajo porcentaje de docentes que utilizan dispositivos tecnológicos podría estar relacionado con factores como la





falta de capacitación, la resistencia al cambio, o incluso la ausencia de recursos tecnológicos adecuados en las instituciones educativas.

La interacción con plataformas educativas mostró que el 50% de los docentes utiliza estas herramientas, mientras que el otro 50% no lo hace. Esto indica una división equitativa en cuanto al uso de plataformas digitales para la enseñanza, lo que puede reflejar una transición en proceso hacia la adopción de tecnologías educativas. El uso de plataformas educativas es esencial para facilitar el aprendizaje en línea y proporcionar recursos accesibles tanto para docentes como para estudiantes.

En cuanto a la utilización de recursos multimedia solo el 25% de los docentes los emplea, mientras que el 75% no lo hace. Esta baja utilización indica que la mayoría de los docentes no están incorporando recursos visuales y auditivos en sus lecciones, lo cual puede limitar la capacidad de captar el interés de los estudiantes y mejorar la comprensión de los temas. La inclusión de recursos multimedia puede enriquecer el proceso de enseñanza al ofrecer diversas formas de presentar la información, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje.

Conclusión

La ficha de observación aplicada corroboró las opiniones de los docentes, obtenidas a través de la encuesta aplicada. Mediante un proceso de observación directa se evidenció un limitado uso de dispositivos tecnológicos, lo cual tenía una relación directa con la limitada interacción con las plataformas educativas y la utilización de recursos multimedia. Respecto al acceso a internet, este se mostró intermitente, siendo solo la mitad de los docentes quienes hacían uso del mismo. En torno a los estudiantes, se mostró una participación activa en la mayoría de los casos. Por otro lado aspectos como la adaptación de contenidos, el feedback y los procesos de evaluación, la inclusión y accesibilidad, así como la gestión del tiempo y la seguridad y protección de datos fueron aspectos muy limitados, dando a entender la importancia de fortalecer los procesos de capacitación respecto al uso de herramientas digitales.





Conclusiones generales de la etapa inicial

La etapa inicial evidenció que existen falencias significativas en torno a la incorporación de las herramientas digitales por parte de los docentes, lo cual se asocia de manera directa no solo a la falta de conocimiento que existe respecto a este tema, sino también a los recursos limitados con los que se cuenta dentro de la institución. Esta información se coteja con lo observado a partir de la guía de observación, donde se determinó que el uso de estos recursos es limitado y por ende se convierte en una barrera para el desarrollo de procesos de enseñanza que resulten coherentes y significativos.



CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta titulada “Plan de capacitación enfocado al uso de las TIC” presenta una serie de acciones orientadas a mejorar el conocimiento de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares respecto al uso de recursos digitales, logrando así que estos puedan ser implementados de forma efectiva al momento de desarrollar las diferentes etapas del proceso educativo.

3.1. Fundamentación

Para el diseño de esta propuesta es importante que exista una fundamentación teórica que permita comprender no solo su efectividad dentro del marco educativo, sino también la necesidad de llevarla a cabo en contextos donde el uso de las TIC resulta limitado a pesar del masivo acceso que existe en la actualidad. En este sentido, la teoría conectivista propuesta por Siemens (2006) la cual propone un enfoque educativo que busca adaptarse a las necesidades cambiantes de la sociedad actual que está estrechamente asociada con el uso de los recursos digitales.

En el contexto del uso de las TIC en la enseñanza, la teoría conectivista subraya la importancia de las herramientas digitales como facilitadoras del aprendizaje colaborativo y la construcción colectiva de conocimiento. De acuerdo con Siemens (2006) “el conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado a las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje” (p. 7). Las plataformas en línea, los entornos virtuales y las redes sociales educativas son vistos como medios para que los estudiantes se conecten con recursos, expertos y comunidades de aprendizaje que enriquecen su experiencia educativa.

Siemens argumenta que las TIC permiten a los estudiantes participar activamente en la creación y distribución de contenido, fomentando así un aprendizaje más participativo y autodirigido. De forma más específica Siemens (2006) señala que “la tecnología brinda la oportunidad de promover y mantener el flujo de la información, lo cual facilita la interconexión de las personas” (p. 8). Esta participación activa no solo fortalece la comprensión del material, sino que también





promueve habilidades críticas como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la alfabetización digital.

De esta forma, el conectivismo espera que los educadores adopten un rol facilitador, guiando a los estudiantes en cómo navegar y aprovechar efectivamente los recursos digitales disponibles. Esto implica enseñar habilidades no solo para consumir información, sino también para evaluar su validez, colaborar de manera efectiva en línea y construir conocimiento de manera colectiva dentro de comunidades de práctica.

3.2. Recursos digitales

En la era digital actual, los recursos digitales han revolucionado significativamente el ámbito educativo, ofreciendo herramientas poderosas para mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje. Estos recursos abarcan una amplia gama de tecnologías y plataformas que facilitan el acceso a la información, la interacción entre estudiantes y docentes, y la creación de contenido educativo dinámico.

Para Cucunubá (2020) “las TIC son una ventana para innovar en la gestión del conocimiento y en las estrategias de enseñanza” (p. 185). Estas herramientas permiten a los educadores adaptar sus métodos de enseñanza a las necesidades individuales de los estudiantes, facilitando la integración de recursos multimedia, simulaciones y herramientas colaborativas que enriquecen la experiencia educativa. Se podría decir entonces que la aplicación de recursos digitales en el proceso educativo es crucial debido a su capacidad para transformar las metodologías tradicionales de enseñanza y promover un aprendizaje más interactivo y personalizado.

Una de las principales ventajas de los recursos digitales en la educación es su capacidad para aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. De acuerdo con Mateo et al (2021) “la utilización de recursos interactivos y visuales ayuda a captar la atención de los alumnos y a mejorar su retención de conocimientos” (p. 87). Esto permite que los recursos digitales puedan ofrecer un acceso instantáneo a una gran cantidad de información actualizada y diversa, lo que





enriquece el contenido educativo y permite a los estudiantes explorar temas de manera más profunda y autónoma.

En conclusión, los recursos TIC representan una herramienta fundamental para modernizar y enriquecer el proceso educativo, proporcionando oportunidades únicas para mejorar la calidad y la eficacia de la enseñanza. Sin embargo, es crucial que los educadores integren estas tecnologías de manera estratégica y reflexiva, asegurando que se utilicen de manera que complementen y enriquezcan las prácticas pedagógicas tradicionales, en lugar de reemplazarlas.

3.3. Plan de capacitación enfocado al uso de recursos digitales

Este plan de capacitación está diseñado para fortalecer las habilidades digitales de los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares, a través del uso de herramientas tecnológicas avanzadas, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El curso se implementará de forma presencial durante dos semanas, con sesiones diarias de dos horas, enfocándose en el aprendizaje activo y participativo. Los cuatro docentes participantes se beneficiarán de una metodología dinámica que fomentará la colaboración y la creatividad, permitiendo una inmersión completa en el uso de las TIC.

A lo largo de las diez sesiones, los docentes explorarán las funcionalidades de Canva y Educaplay como recursos clave para la creación de contenido educativo interactivo y atractivo. Desde la introducción básica hasta la implementación avanzada, cada sesión estará diseñada para proporcionar conocimientos prácticos y aplicables. Los participantes aprenderán a diseñar material didáctico visualmente impactante con Canva y a desarrollar actividades interactivas que mantengan el interés de los estudiantes utilizando Educaplay.

El enfoque metodológico será activo y participativo, asegurando que los docentes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también los apliquen de manera práctica. Se promoverá el trabajo en equipo y la resolución de problemas a través de dinámicas colaborativas, debates y talleres prácticos. Cada sesión incluirá actividades originales e innovadoras que





permitirán a los docentes experimentar con las herramientas en un entorno controlado y recibir retroalimentación inmediata.

3.4. Características de la propuesta

Metodología participativa y dinámica: Cada sesión está diseñada para ser altamente interactiva, promoviendo la participación activa de los docentes. Se utilizarán técnicas como debates, talleres prácticos y trabajo en equipo para asegurar que los participantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también los apliquen en situaciones prácticas relevantes a su entorno educativo.

Enfoque práctico y aplicado: El curso se centra en la aplicación práctica de las habilidades adquiridas. Desde la primera sesión, los docentes aprenderán a utilizar Canva y Educaplay para crear material educativo innovador y efectivo. Cada actividad y ejercicio está diseñado para proporcionar una experiencia práctica que pueda ser directamente transferida al aula.

Personalización y adaptabilidad: Se reconocen las necesidades individuales de aprendizaje de los participantes, permitiendo adaptar el ritmo y la complejidad de las sesiones según el progreso del grupo. Esto asegura que cada docente pueda explorar a fondo las herramientas digitales, desarrollando habilidades que sean relevantes y útiles en su práctica diaria.

Evaluación formativa y feedback constructivo: A lo largo del curso, se implementarán mecanismos de evaluación formativa que permitirán monitorear el progreso de los participantes de manera continua. Se proporcionará feedback constructivo para facilitar el aprendizaje y la mejora continua, garantizando que los docentes puedan aplicar rápidamente lo aprendido y realizar ajustes según sea necesario.

3.5. Propósito u objetivo

El propósito de la propuesta es capacitar a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares en el uso de las herramientas digitales Canva y Educaplay con el fin de





fortalecer sus competencias digitales y mejorar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje que brindan a sus estudiantes, logrando así dinamizar las clases y fomentar un aprendizaje más significativo.

Objetivo general del plan de capacitación

Mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares mediante la capacitación de docentes en el uso efectivo de Canva y Educaplay fomentando el desarrollo de recursos interactivos y visuales que favorezcan la participación activa de los estudiantes.

Objetivos específicos del plan de capacitación

Desarrollar competencias digitales en el uso de Canva

Capacitar a los docentes en el uso de Educaplay

Incorporar herramientas tecnológicas en planificaciones educativas

3.6. Estructura y dinámica de sus componentes

La estructura de este plan de capacitación se organiza en una serie de componentes dinámicos diseñados para maximizar el aprendizaje y la aplicación práctica de los docentes. Cada sesión, distribuida a lo largo de dos semanas de trabajo presencial diario, sigue una progresión cuidadosamente planificada. Desde la introducción inicial y familiarización con las herramientas hasta la creación y presentación de proyectos educativos integrados, cada componente se enfoca en desarrollar habilidades técnicas y pedagógicas relevantes.

La dinámica de las sesiones se basa en una metodología participativa y activa, donde los docentes no solo reciben información teórica, sino que también participan activamente en la creación de materiales educativos y en la implementación de actividades prácticas. Esto incluye debates guiados, talleres colaborativos, y evaluaciones formativas que proporcionan feedback inmediato





para facilitar el aprendizaje continuo y la mejora. Es importante destacar que para este proceso se considerará el modelo ADDIE el cual plantea un proceso de enseñanza estructurada en cinco fases: Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. El desarrollo de este modelo permitirá una mayor concreción de los conocimientos desde un enfoque estructurado y sobre todo dinámico.

3.7. Exigencias, requisitos, condiciones y criterios que debe de cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance

Para el desarrollo de la propuesta es necesario tomar en cuenta algunos aspectos importantes. Respecto a las exigencias, es importante que el proceso se desarrolle de forma virtual, de manera que la explicación en torno de los recursos digitales pueda ser llevada a la práctica de manera eficiente. Sobre los requisitos, cada docente participante deberá de contar con una laptop y sobre todo acceso a internet para poder desarrollar ejemplos de forma directa durante la clase. Así mismo, un requisito importante es tener una cuenta tanto en Educaplay como en Canva, evitando así dificultades de carácter temporal que afecten la planificación realizada. Las condiciones se centran en contar con la participación activa de los docentes, así como la predisposición para realizar las acciones que se presentan en cada una de las sesiones. Finalmente, los criterios que debe de cumplir consideran la importancia de contar con la participación de todos los docentes durante las sesiones de forma que todos los educadores puedan adquirir los mismos conocimientos y no se generen diferencias significativas entre ambos que pudieran afectar el desarrollo dinámico de las clases.

3.8. Demostraciones

Para demostración del proceso de las sesiones, se hará referencia a la sesión 1, la cual se centra en analizar la introducción a las TIC y su importancia en la educación.

1. Se iniciará la sesión con un saludo, y haciendo énfasis de la importancia de utilizar las TIC en la educación.





Análisis

2. Se realizará una lluvia de ideas sobre las TIC con la finalidad de conocer las percepciones de los docentes respecto a su uso.
3. Se presentará el objetivo de la sesión dando a entender la importancia de la misma

Diseño

4. Presentación de diapositivas sobre los tipos de TIC que faciliten la comprensión de este tema de forma más gráfica y significativa
5. Se dividirán grupos para debate con el objetivo que puedan intercambiar ideas durante la clase planificada.

Desarrollo

6. Se realizará un debate grupal sobre las ventajas de las TIC, en el cual se impulsará a los docentes que compartan su visión respecto a las ventajas que consideran las TIC.
7. Se llevará a cabo un juego rápido de preguntas y respuestas donde se realizarán diferentes preguntas y respuestas asociadas al tema analizado de manera que los docentes puedan contestar en base a los conocimientos adquiridos.

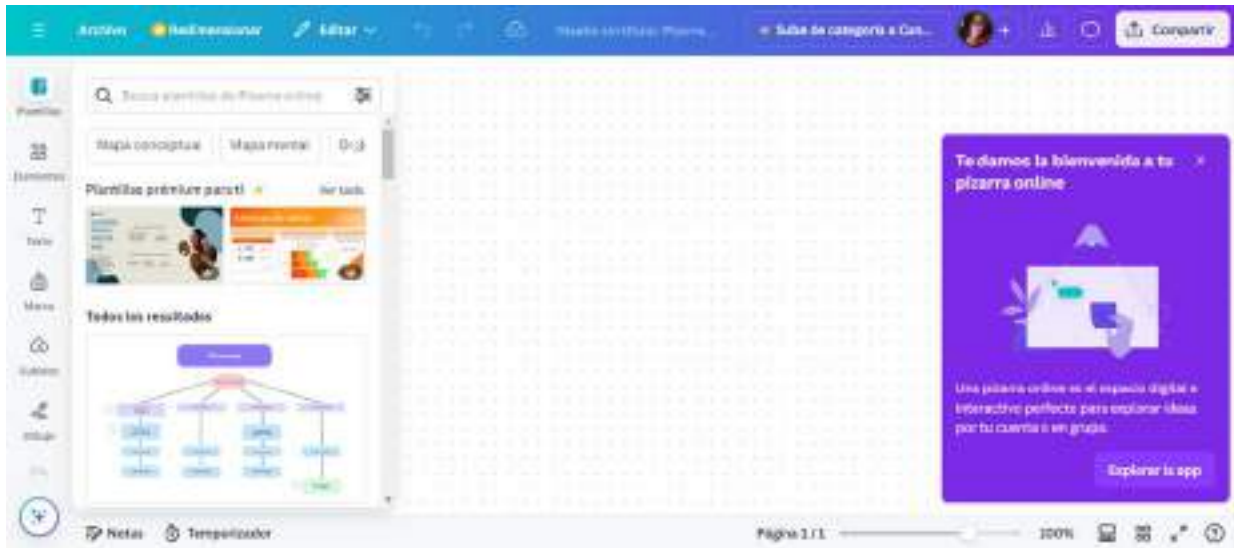
Implementación

8. Demostración básica de Canva. Se realizará un paseo virtual por la interfaz de Canva mostrando las herramientas que se pueden utilizar al momento de crear diseños más innovadores.

Figura 2

Paseo virtual interfaz de Canva





Nota: Imagen de paseo virtual por la interfaz de Canva

9. Demostración básica de Educaplay. Se realizará un paseo virtual en la interfaz de Educaplay, siguiendo las diferentes acciones que se pueden aplicar en función de una clase dinámica y sobre todo participativo.

Figura 3

Paseo virtual interfaz de Educaplay



Nota: Imagen de paseo interactivo por la plataforma Educaplay

Evaluación

10. Elaboración de un diagrama de ventajas de las TIC. Se indicará a los docentes que realicen de forma individual un diagrama correspondiente a las ventajas que prestan estas herramientas digitales.

3.9. Formas de aplicación, implementación y evaluación

La aplicación de las sesiones se llevará a cabo de forma digital. El proceso de implementación por su parte considera un total de 10 días en los cuales se llevarán a cabo las sesiones utilizando la herramienta zoom. Finalmente, la evaluación se aplicará al finalizar la aplicación de la propuesta, lo cual generará una ventana para poder identificar nuevas falencias o fortalecer el desempeño de los educadores.

3.10. Recursos y beneficiarios

En torno a los recursos, se determinó la utilización de todos los que se presentan en cada una de las sesiones. Por su parte, como beneficiarios directos se consideran a los docentes puesto que podrán adquirir las competencias necesarias para implementar los recursos digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje. Por otro lado, los beneficiarios indirectos serían los estudiantes que podrán contar con clases mucho más dinámicas e innovadoras, facilitando así la comprensión de los contenidos.

3.11. Sesiones de capacitación

Tabla 7

Sesión 1

Nombre de la sesión: Introducción a las TIC y su importancia en la educación

Objetivo: Comprender la importancia y el impacto de las TIC en la educación moderna.



Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Definición y tipos de TIC. Ventajas de las TIC en el aula. Introducción a Canva y Educaplay.	Análisis Lluvia de ideas sobre las TIC Presentación del objetivo de la sesión Diseño Presentación de diapositivas sobre los tipos de TIC División de grupos para debate Desarrollo Debate grupal sobre las ventajas de las TIC Juego rápido de preguntas y respuestas Implementación Demostración básica de Canva Práctica guiada de Educaplay Evaluación	Computadoras, proyector, internet, materiales impresos, cuenta de Canva y Educaplay.	Participación en actividades, comprensión demostrada en debate, calidad del diagrama elaborado.





Elaboración de un
diagrama de las
ventajas de las TIC.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 8

Sesión 2

Nombre de la sesión: Introducción a Canva y sus funcionalidades básicas

Objetivo: Familiarizarse con la interfaz y las herramientas básicas de Canva.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Registro y acceso a Canva. Exploración de la interfaz de Canva. Herramientas básicas de diseño.	Análisis Preguntas y respuesta sobre los procesos de registro de Canva Diseño Registro y configuración de cuentas en Canva. Desarrollo Tour guiado por la interfaz de Canva. Implementación Ejercicio de creación de un cartel sencillo. Exploración de plantillas.	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Canva.	Creación y personalización del perfil, calidad del cartel sencillo, participación en el intercambio de creaciones.





Evaluación

Creación de un perfil de usuario.
Intercambio de creaciones con compañeros.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 9

Sesión 3

Nombre de la sesión: Creación de material didáctico en Canva

Objetivo: Aprender a crear material didáctico atractivo y efectivo utilizando Canva.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Selección de plantillas educativas. Uso de gráficos e infografías. Diseño de presentaciones.	<i>Análisis</i> Selección y personalización de una plantilla educativa. <i>Diseño</i> Diseño de una presentación para una clase específica. <i>Desarrollo</i> Creación de una infografía educativa. <i>Implementación</i>	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Canva, ejemplos de material didáctico.	Calidad y creatividad del material didáctico creado, participación en el taller de edición colaborativa, feedback proporcionado.





Taller de edición
colaborativa.

Presentación de
trabajos al grupo.

Evaluación

Feedback
constructivo entre
compañeros.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 10

Sesión 4

Nombre de la sesión: Introducción a Educaplay y sus funcionalidades básicas

Objetivo: Familiarizarse con la plataforma Educaplay y sus herramientas básicas.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Registro y acceso a Educaplay. Exploración de la interfaz de Educaplay. Tipos de actividades disponibles.	<i>Análisis</i> Lluvia de ideas respecto a los procesos de registro en Educaplay <i>Diseño</i> Registro y configuración de cuentas en Educaplay. <i>Desarrollo</i>	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Educaplay.	Registro y configuración correcta, calidad de la actividad creada, participación y evaluación de la actividad realizada.





Tour guiado por la interfaz de Educaplay.

Implementación

Creación de una actividad tipo “Completar” o “Caza del Tesoro”.

Búsqueda y exploración de actividades creadas por otros usuarios.

Participación en una actividad creada por un compañero.

Evaluación

Evaluación y discusión sobre la actividad realizada.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 11

Sesión 5

Nombre de la sesión: Creación de cuestionarios interactivos con Educaplay

Objetivo: Crear cuestionarios interactivos que fomenten la participación y evaluación continua de los estudiantes.

Duración: 2 horas





Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Tipos de cuestionarios en Educaplay. Configuración y personalización de cuestionarios. Estrategias para formular preguntas efectivas.	<p>Análisis</p> <p>Interacción de ideas sobre los tipos de cuestionarios que se pueden generar en Educaplay</p> <p>Diseño</p> <p>Diseño de un cuestionario tipo “Verdadero o Falso”.</p> <p>Desarrollo</p> <p>Creación de un cuestionario de opción múltiple.</p> <p>Implementación</p> <p>Implementación de un cuestionario con tiempo límite. Prueba de los cuestionarios creados en grupo.</p> <p>Evaluación</p> <p>Discusión sobre la efectividad y mejora de los cuestionarios.</p>	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Educaplay, ejemplos de cuestionarios.	Calidad y variedad de los cuestionarios creados, participación en la prueba grupal, feedback proporcionado.



Feedback
constructivo entre
compañeros.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 12

Sesión 6

Nombre de la sesión: Creación de juegos educativos con Educaplay

Objetivo: Desarrollar juegos educativos interactivos para reforzar el aprendizaje de los estudiantes.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Tipos de juegos educativos en Educaplay. Diseño de juegos adaptados a diferentes materias. Evaluación de la efectividad de los juegos.	Análisis Lluvia de ideas respecto a los tipos de juegos educativos que se pueden generar en Educaplay Diseño Creación de un juego tipo “Crucigrama”. Desarrollo Desarrollo de un juego tipo “Mapa Interactivo”. Implementación	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Educaplay, ejemplos de juegos educativos.	Calidad y creatividad de los juegos creados, participación en la prueba grupal, feedback proporcionado.





Implementación de un juego de “Ahorcado”.
Prueba de los juegos creados en grupo.
Evaluación
Presentación de los juegos al grupo.
Feedback y discusión sobre la efectividad de los juegos.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 13

Sesión 7

Nombre de la sesión: Integración de Canva y Educaplay en proyectos educativos

Objetivo: Integrar las herramientas Canva y Educaplay en proyectos educativos completos.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Ejemplos de proyectos integrados.	Análisis Lluvia de ideas para proyectos educativos.	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Canva y Educaplay, ejemplos de proyectos.	Coherencia y viabilidad del proyecto
Estrategias para combinar Canva y Educaplay.	Diseño Presentación de ejemplos de proyectos integrados.		desarrollado, calidad de los materiales y actividades creadas, presentación y defensa del proyecto.
Planificación y desarrollo de un proyecto educativo.	Desarrollo		





Desarrollo de un plan
de proyecto.

Implementación

Creación de
materiales en Canva
para el proyecto.

Diseño de
actividades en
Educaplay para el
proyecto.

Evaluación

Presentación del
proyecto en grupo.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 14

Sesión 8

Nombre de la sesión: Diseños interactivos y colaborativos en Canva

Objetivo: Dominar técnicas avanzadas en Canva para crear diseños interactivos y colaborativos.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Funcionalidades avanzadas de Canva. Creación de diseños interactivos.	<i>Análisis</i> Introducción a funcionalidades avanzadas (animaciones,	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Canva.	Participación activa en el taller y proyecto colaborativo, calidad





Colaboración en tiempo real.	videos, enlaces interactivos). Diseño Taller de creación de una presentación interactiva. Desarrollo Proyecto colaborativo: diseño de un documento o presentación en grupo. Implementación Uso de comentarios y revisiones en tiempo real. Evaluación Presentación de los diseños colaborativos. Discusión sobre el impacto de los diseños interactivos en la enseñanza.	y creatividad de los diseños interactivos.
------------------------------	---	--

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 15

Sesión 9





Nombre de la sesión: Gamificación y retos educativos

Objetivo: Implementar técnicas de gamificación en Educaplay para crear retos educativos atractivos.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Conceptos de gamificación y su aplicación en la educación.	Análisis Introducción a la gamificación y ejemplos exitosos.	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Educaplay.	Participación activa en el taller, calidad y creatividad de los juegos y retos creados, reflexión sobre el impacto de la gamificación.
Uso de Educaplay para crear retos y juegos educativos.	Diseño Taller de creación de un juego educativo con retos.		
Evaluación del impacto de la gamificación en el aprendizaje.	Desarrollo Desarrollo de una secuencia de actividades gamificadas. Implementación Implementación de un reto grupal utilizando Educaplay. Evaluación Prueba y evaluación de los juegos y retos creados.		



Reflexión sobre la gamificación y su impacto en el aprendizaje.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

Tabla 16

Sesión 10

Nombre de la sesión: Aprendizaje colaborativo y futuro de las TIC en la educación

Objetivo: Facilitar el aprendizaje colaborativo y explorar el futuro de las TIC en la educación.

Duración: 2 horas

Contenidos	Actividades	Recursos	Criterios de evaluación
Colaboración y trabajo en equipo en entornos digitales. Tendencias futuras de las TIC en la educación. Reflexión sobre el aprendizaje obtenido.	Análisis Dinámica de grupo para fortalecer la colaboración y el trabajo en equipo. Diseño Debate sobre las tendencias futuras de las TIC en la educación. Desarrollo Taller colaborativo: creación de un proyecto conjunto	Computadoras, acceso a internet, cuenta de Canva y Educaplay, material de debate, herramientas de colaboración digital.	Interacción entre los docentes Reflexión sobre su desarrollo y conocimientos adquiridos





utilizando Canva y

Educaplay.

Implementación

Presentación

colaborativa del

proyecto creado.

Reflexión grupal

sobre el aprendizaje

obtenido durante el

curso.

Evaluación

Crear una cápsula del

tiempo digital con las

expectativas y

aprendizajes.

Nota: Descripción de la sesión de capacitación

3.12. Requerimientos metodológicos y tecnológicos

Los requerimientos metodológicos de este plan de capacitación están diseñados para garantizar un aprendizaje efectivo y participativo entre los docentes. Se empleará una metodología activa que promueva la colaboración y la experimentación práctica con las herramientas digitales. Cada sesión estará estructurada en torno a actividades interactivas como talleres prácticos, discusiones grupales y proyectos colaborativos, asegurando que los participantes no solo adquieran conocimientos teóricos, sino que también desarrollen habilidades prácticas aplicables en el aula.

En términos tecnológicos, los participantes necesitarán acceso a computadoras con conexión a internet y las herramientas específicas, como Canva y Educaplay. Es crucial que todos los dispositivos estén configurados correctamente para maximizar la eficiencia y minimizar las





interrupciones durante las sesiones. Además, se requerirá un espacio adecuado que facilite la interacción y la colaboración entre los docentes, asegurando un ambiente propicio para el aprendizaje compartido y la experimentación con las nuevas tecnologías.

3.13. Validación de la propuesta

Para la aplicación de la propuesta fue necesario pasarla por un proceso de validación previa que permitiera garantizar que los contenidos y actividades a ser aplicadas en cada sesión generaran un impacto positivo en los docentes participantes del estudio. En función a esto, se consideró la necesidad de validar la propuesta a partir del criterio de 5 docentes expertos en educación enfocada al uso de recursos digitales.

En este sentido, se entregó a cada experto una ficha de validación (Ver Anexo 5) que tomaba de base nueve indicadores que debían ser calificados en un rango de 0 a 100 puntos. En este sentido, se envió mediante correo electrónico una copia de la propuesta en conjunto con la ficha mencionada con la finalidad que esta pueda ser analizadas en función de la experiencia de cada uno de los docentes expertos.

Es importante mencionar que en función de garantizar el tratamiento efectivo de la información, los docentes expertos realizaron esta acción de forma anónima, basado en su derecho a la confidencialidad y evitando que se pudiera generar algún tipo de afectación a sus labores académicas a corto o largo plazo.

Tabla 17

Validación de la propuesta

Docentes expertos	Claridad	Objetividad	Actualidad	Organización	Suficiencia	Intencionalidad	Consistencia	Coherencia	Metodología	Total
Experto 1	97	98	96	97	94	96	100	93	96	96





Experto 2	93	97	98	98	93	99	100	93	96	96
Experto 3	96	96	94	95	94	97	100	99	99	97
Experto 4	100	93	99	95	95	96	99	100	97	97
Experto 5	96	100	99	97	99	96	100	98	96	98
Total										97

Nota: Criterio de docentes expertos respecto al plan de capacitación diseñado

3.14. Evaluación del impacto de la propuesta

La propuesta mencionada fue aplicada de manera efectiva en el grupo de docentes participantes de este estudio, respetando cada uno de los aspectos determinados en la planificación general del plan de capacitación diseñado. Posterior a esto se determinó la importancia de aplicar una evaluación que no solo permita conocer si se han generado cambios en la percepción de los docentes respecto a la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje, sino también establecer una comparativa estadística de los resultados que permita fundamentar su eficiencia en ese contexto.

De esta forma una semana después de la aplicación de la propuesta se llevó a cabo una evaluación la cual implicó la aplicación de un cuestionario integrado por un total de 10 ítems basados en una escala de Likert de frecuencia. La consideración de su aplicación luego del lapso de tiempo mencionado se debe a la importancia de que los docentes puedan llevar a la práctica los conocimientos adquiridos en las sesiones de capacitación. A través de este instrumento se pudieron obtener los siguientes resultados.

Tabla 18

Encuesta de evaluación a docentes

Pregunta	Aspectos	Frecuencias	Porcentaje
1. ¿Utiliza las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje?	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total		4
	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%





2. ¿Las herramientas digitales han facilitado la comprensión de los contenidos de los estudiantes?	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
3. ¿El uso de las herramientas digitales ha mejorado la participación activa de los estudiantes en clases?	Siempre	2	50%
	Casi siempre	2	50%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
4. ¿Las herramientas digitales han permitido una personalización más efectiva del aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes?	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
5. ¿El uso de Canva y Educaplay ha facilitado la creación de materiales educativos visualmente atractivos?	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
6. ¿Las herramientas digitales han mejorado la colaboración entre los estudiantes en actividades grupales?	Siempre	2	50%
	Casi siempre	2	50%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
7. ¿Las herramientas digitales han incrementado su capacidad para evaluar el progreso individual de los estudiantes.?	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	25%
	Total	4	100%
8. ¿El uso de Canva y Educaplay ha mejorado mi creatividad en el diseño de actividades educativas?	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
	Siempre	3	75%
	Casi siempre	1	25%





9. ¿Las herramientas digitales han facilitado la accesibilidad a recursos educativos adicionales y actualizados?	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%
10. ¿Recomendaría el uso continuo de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Siempre	4	100%
	Casi siempre	0	0%
	A veces	0	0%
	Casi nunca	0	0%
	Nunca	0	0%
	Total	4	100%

Nota: Datos obtenidos de la evaluación (Ver Anexo 6)

Respecto a los datos obtenidos posterior a la aplicación de la propuesta (Ver Anexo 7) se pudo evidenciar que el 75% de los docentes indicaron que siempre utilizan las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 25% señaló que casi siempre las utilizan. Estos resultados reflejan una alta integración de las TIC en las actividades educativas, evidenciando la aceptación y adopción de las herramientas digitales por parte de los docentes. La ausencia de respuestas negativas sugiere una plena incorporación de las TIC en la pedagogía diaria. El uso frecuente de las herramientas digitales por los docentes demuestra que las capacitaciones recibidas han sido efectivas. Las herramientas digitales introducidas en el curso permiten a los docentes crear lecciones más dinámicas e interactivas, facilitando el aprendizaje activo. Esto mejora la motivación y el compromiso de los estudiantes, promoviendo una enseñanza más efectiva y adaptada a las necesidades actuales.

Así mismo, el 75% de los docentes mencionaron que siempre las herramientas digitales han facilitado la comprensión de los contenidos, y el 25% dijo que casi siempre. Este alto porcentaje de respuestas positivas indica que las herramientas digitales están desempeñando un papel crucial en mejorar la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes, haciendo que los conceptos sean más accesibles y comprensibles. Las capacitaciones en herramientas digitales han permitido a los docentes presentar la información de manera visual e interactiva, mejorando la comprensión de los estudiantes. Los vídeos educativos, las presentaciones multimedia y las simulaciones introducidas durante la capacitación hacen que el aprendizaje sea más accesible.





Estas herramientas pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, ayudando a los estudiantes a entender mejor el material.

Como se puede ver, en su totalidad de las respuestas refleja la predisposición a recomendar el uso de las TIC. A partir del proceso de capacitación, los docentes reconocen los beneficios de estas herramientas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo su integración continua en las prácticas pedagógicas. La aceptación generalizada de las TIC asegura su relevancia y uso sostenido en el futuro.

3.15. Prueba de medias

Las pruebas de medias plantean la medición de diferentes grupos de datos relacionados con la finalidad de identificar diferencias significativas en cada caso. Con la finalidad de determinar de forma estadística que se han generado cambios significativos entre el diagnóstico realizado a los docentes y la perspectiva de estos después de la implementación de la propuesta, se determinó el desarrollo de la prueba de T de Student para identificar si se generaron diferencias significativas entre ambos resultados. Esta prueba se realizó a partir de la sumatoria de los datos obtenidos por docente en la encuesta aplicada en el diagnóstico y la sumatoria por docente de los datos recopilados en la evaluación. Los resultados se muestran a continuación.

Tabla 19

Prueba de medias

		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	Diagnóstico	21,75	4	3,202	1,601
	Evaluación	47,25	4	1,893	,946

Nota: Prueba de medias obtenida a través de la prueba de T de Student

Tabla 20

Prueba de T de Student

	Diferencias relacionadas	t	gl
--	--------------------------	---	----





	Media	Desviación típ.	Error tít. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia				Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
Diagnóstico - Evaluación	-25,500	3,109	1,555	-30,447	-20,553	-16,403	3	,000

Nota: Resultados obtenidos de la prueba de T de Student aplicada

Los resultados de la prueba de T de Student muestran una diferencia de medias significativa tomando en cuenta que en el diagnóstico esta fue de 21,75 mientras en la evaluación la media se estableció en 47,25. Así mismo se observa un valor de T -16,403 y una significancia de 0,000 menor al 0,05 esperado lo cual permite determinar que si existe una diferencia significativa en los datos obtenidos posterior a la aplicación de la propuesta, y que estos tuvieron una tendencia de respuesta mucho más alta y positiva.

La implementación de los procesos de capacitación docente respecto a la incorporación de herramientas digitales generaron un impacto positivo en los procesos de enseñanza aprendizaje, al observar una percepción positiva de respuesta a través de la encuesta aplicada posterior a la aplicación de la capacitación, determinando que cada una de las actividades resultaron efectivas al momento de promover un mayor uso de las herramientas digitales, logrando experiencias de aprendizaje no solo dinámicas, sino también innovadoras.



Conclusiones

Los resultados del diagnóstico evidenciaron dificultades significativas en la integración de las TIC dentro de sus procesos de enseñanza. En este sentido se determinó que la mayoría de los docentes no participaban regularmente en actividades de capacitación. De la misma forma, se observó una limitada existencia de políticas institucionales que fomenten el uso de las TIC. Esto lógicamente se asociaba con una deficiencia clara en torno al desarrollo de las competencias digitales que tenían los docentes, lo cual se veía reflejado en procesos educativos poco dinámicos y nada innovadores.

Se realizó una propuesta centrada en capacitar a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares en el uso efectivo de herramientas tecnológicas avanzadas, específicamente Canva y Educaplay, con el fin de mejorar significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Esta propuesta enmarcó un total de diez sesiones, las mismas que integraron una metodología activa y participativa que impulsaba el desenvolvimiento efectivo de los docentes de la institución educativa señalada.

Los resultados de la evaluación determinaron una mejora significativa en la percepción de los docentes respecto al uso de las TIC en el proceso educativo. De esta forma, se evidenció un mayor uso de las TIC en los procesos educativos, señalando una mejora en la comprensión de los contenidos y potenciando la participación activa en los estudiantes. Así mismo se señaló que el uso de recursos como Canva o Educaplay facilitaron la creación de materiales educativos que dinamicen el proceso de aprendizaje. Además se fortalecieron otras áreas como la colaboración entre estudiantes, la creatividad y la accesibilidad a otros recursos educativos adicionales, por lo cual en su totalidad recomiendan su uso.





Recomendaciones

Es fundamental que los docentes participen en programas de formación continua que permitan avanzar y mejorar de forma progresiva sus competencias digitales, permitiendo así una integración más efectiva de las TIC en el proceso educativo. Esto no solo incrementará la calidad de la enseñanza, sino que también fomentará un ambiente de aprendizaje más dinámico e innovador, donde los estudiantes se benefician de métodos pedagógicos modernos y recursos interactivos.

La institución debe desarrollar y comunicar políticas claras y efectivas que promuevan el uso de TIC en la enseñanza. Estas políticas deben incluir incentivos para la participación en capacitaciones, la integración de tecnologías en el currículo, y el reconocimiento formal de los esfuerzos y logros de los docentes en la adopción de TIC.

Se recomienda fomentar la colaboración y creatividad en el aula a través de proyectos interdisciplinarios y actividades grupales que utilicen herramientas como Canva y Educaplay. Estas actividades deben estar diseñadas para promover la participación activa de los estudiantes, incentivar la innovación en la creación de materiales educativos, y facilitar el acceso a recursos adicionales.





Referencias

- Aguilera, A. (2021). *La Capacitación Docente, un Componente Pedagógico para Fortalecer las Habilidades TIC en los Docentes de la I.E.R.D. Murca del Municipio de Gachalá Cundinamarca*. [Tesis. Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/38135>
- Agurto, N., Beltrán, K., & Bravo, F. (2023). Uso de las TIC en los Estudios Sociales. Colegio “Santísimos Corazones”, Pasaje, El Oro, Ecuador. *Revista Transdisciplinaria De Estudios Sociales Y Tecnológicos*, 3(2), 64-73. <https://doi.org/https://doi.org/10.58594/rtest.v3i2.78>
- Amador, M., Torres, C., Lagunes, A., Angulo, J., Argüello, C., & Medina, H. (2021). Marcos de competencias digitales relacionados con seguridad para docentes. *Pädi Boletín Científico De Ciencias Básicas E Ingenierías Del ICBI*(9), 48–52. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/icbi.v9iEspecial.7490>
- Andrade, C., Siguenza, J., & Chitacapa, J. (2020). Capacitación docente y educación superior: propuesta de un modelo sistémico desde Ecuador. *Revista Espacios*, 41(33), 46-60. <https://asesoresvirtualesalala.revistaespacios.com/a20v41n33/a20v41n33p05.pdf>
- Arguelles, V., Hernández, A., & Palacios, R. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 9(17), 33-34. <https://doi.org/https://doi.org/10.29057/esh.v9i17.6701>
- Armesto, M., Vallejos, R., & Valdivia, E. (2021). Revisión sistemática sobre la educación remota universitaria latinoamericana en pandemia. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 10(4), 63-87. <https://doi.org/https://doi.org/10.17993/3ctic.2021.104.63-87>
- Burgos, J., Burgos, G., & Cedeño, D. (2020). El docente rural ecuatoriano en el siglo XXI. Retos y Desafíos. *Revista Dominio de las Ciencias*, 6(4), 358-369. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1765>





- Camacho, R., Cadena, V., Murquincho, M., Pesantez, M., & Semanate, R. (2023). Proceso de Calidad del Sistema Educativo en el Ecuador: Un Análisis Integral y Prospectivo. . *Revista InveCom / ISSN* , 4(1), 1-16. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.8310291>
- Camarillo, H., & Barboza, C. (2020). El aprendizaje disruptivo y expandido del derecho. Profesión tradicional y cultura digital. *Sinéctica*(54). [https://doi.org/https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2020\)0054-005](https://doi.org/https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2020)0054-005)
- Cardoso, L., Castro, G., & Fernández, C. (2022). La Estadística en función de la investigación educativa. Reto para los profesionales de la educación. *Revista Mendive*, 20(1), 270-284. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8317913>
- Coicaud, S., Martinelli, S., & Rozenhauz, J. (2021). Recapitando acerca de la capacitación docente en tiempos de virtualización. *Revista educación y ciencia*, 24(12), 99-107. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/36314/36645>
- Cova, E. (2022). Derechos Humanos y Derechos Digitales en la Sociedad de la Información. *Revista DH/ED: derechos humanos y educación*(6), 61-80. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-DerechosHumanosYDerechosDigitalesEnLaSociedadDeLaI-8538629.pdf>
- Cucunubá, Y., Alfonso, N., & Cepeda, C. (2020). Las TIC en el aula multigrado. Una experiencia de formación de profesores. *Revista Boletín REDIPE*, 9(8), 181-193. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1051>
- Díaz, A., Sánchez, M., Aguilera, M., Loyola, K., & Ramírez, J. (2020). Capacitación docente y calidad educativa en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Cultura, Comunicación Y Desarrollo*, 5(3), 84-89. <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/263>
- García, O., & Montes de Oca, E. (2022). Influencia de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en niños una escuela pública de México. *Revista*





Universidad y Sociedad, 14(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000400258&script=sci_arttext

Gómez, V., & Álvarez, G. (2020). Tecnologías digitales en la escuela primaria: las perspectivas de los docentes sobre su inclusión y la enseñanza en las aulas. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 20(11), 9-26. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7869085>

Gualan, D. (2022). *Uso de las TIC y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la EEB Juan Vicente Morales de Morona Santiago, Ecuador- 2022*. [Tesis. Escuela de Postgrado Newman]. <https://repositorio.epnewman.edu.pe/handle/20.500.12892/739>

Guaña, J. (2023). La importancia de la seguridad informática en la educación digital retos y soluciones. *Recimundo: Revista Científica de la Investigación y el Conocimiento*, 7(1), 609-616. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(1\).enero.2023.609-616](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(1).enero.2023.609-616)

Gutierrez, A., Pinedo, R., & Gil, C. (2022). Competencias TIC y mediáticas del profesorado. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*(70), 21-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8198766>

Hernández, R., Fernández, C., & Sampieri, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Holguín, J., & León, G. (2021). Estrategia de capacitación soportada en TIC para la rápida adaptación de nuevos docentes: Caso docentes de inglés colegio Ecomundo Guayaquil-Ecuador. *Revista Científica Ecociencia*, 8(3), 17-32. <https://doi.org/https://doi.org/10.21855/ecociencia.83.428>

Huerta, R., Gutiérrez, L., Picho, D., & Bustamante, N. (2023). Plataforma Canvas y aprendizaje significativo en estudiantes de educación básica regular. *Encuentros. Revista De Ciencias Humanas, Teoría Social Y Pensamiento Crítico*(17), 308-319. <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/10.5281/zenodo.7527687>





- Kolb, D. (1984). *Experiential learning experiences as the source of learning development*. Prentice Hall.
- Landín, N. (2022). El acceso a la tecnología acentúa las brechas en Ecuador. *Revista Vistazo*, 1-5. <https://www.vistazo.com/estilo-de-vida/sostenibilidad/el-acceso-a-la-tecnologia-acentua-las-brechas-en-ecuador-XY3562198>
- Lara, J., & Grijalva, A. (2021). Saberes digitales y educación superior. Retos curriculares para la inclusión de las TIC en procesos de enseñanza-aprendizaje. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 12(22), 9-21. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7869118>
- Linne, J. (2020). Las TIC en la intersección áulica: desafíos y tensiones de la alfabetización digital en la escuela media. *Revista electrónica de investigación educativa*, 22, 1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e24.3072>
- López, A., & Ramos, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(3), 22-31. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133>
- López, S. (2021). Competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista Compás Empresarial*, 12(33), 205-220. <https://doi.org/https://doi.org/10.52428/20758960.v11i33.160>
- López, S., Carranco, S., & Montecé, F. (2021). Impacto de las TICs en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la educación superior. *Revista Reciamuc*, 5(2), 91-100. [https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.\(2\).abril.2021.91-100](https://doi.org/https://doi.org/10.26820/reciamuc/5.(2).abril.2021.91-100)
- Mariño, Ó., Hernández, C., & Buitriago, F. (2022). Experiencia de formación para profesores de ingeniería desde el aprendizaje experiencial y el trabajo colaborativo. *Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI*, 7. <https://doi.org/https://doi.org/10.26507/paper.2490>





- Martínez, K., Ramírez, A., & Casillas, M. (2020). Diferencias disciplinarias en la enseñanza universitaria en modalidades presencial y virtual. *REPED*, 1(1), 8-17. <https://revistascientificas.una.py/index.php/REPED/article/view/2138>
- Mateo, M., Agudelo, J., & Caro, M. (2021). El uso de herramientas TIC para la enseñanza de la escritura argumentativa. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(8), 80-98. <https://doi.org/https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050806>
- Mateus, J., & Quiróz, M. (2021). La “Competencia TIC” desde la mirada de docentes de secundaria: más que habilidades digitales. *Revista Peruana De Investigación Educativa*, 13(14). <https://doi.org/https://doi.org/10.34236/rpie.v13i14.266>
- Ministerio de Educación. (2021). *Informe de rendición de cuentas*. Dirección Nacional de Formación Continua. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/03/Informe-de-gestion-de-la-DNFC.pdf>
- Montoya, L. (2019). La incorporación de las TIC en la capacitación docente. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación Y Sociedad*, 6(11). <https://ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/697>
- Morales, R., & Martinez, E. (2020). Revisión de metodologías para diseñar objetos de aprendizaje OA: un apoyo para docentes. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(26), 35-46. <http://www.scielo.org.ar/pdf/ritet/n26/n26a05.pdf>
- Morel, L. (2021). *Influencia de los hábitos de estudios y la tecnología en el rendimiento académico en la educación científica de los estudiantes de segundo de secundaria del Liceo Loyola, de la provincia de La Vega, periodo académico 2020-2021*. [Tesis. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña]. <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/4408>





- Morro, W. (2021). Las competencias digitales en la Educación Virtual Universitaria. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 10(1), 539–546. <https://doi.org/https://doi.org/10.36881/yachay.v10i1.386>
- Nolasco, Y. (2021). Propuesta para la incorporación de las TIC en el plan de estudios 2018 de la Normal Rural Gral. Emiliano Zapata. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(21). <https://doi.org/https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.792>
- Otero, M. (2021). *Aplicación del Programa de Capacitación Viadanza I orientado al desarrollo de las competencias docentes para la planificación de la enseñanza de la danza por medio de proyectos de aprendizaje (caso docentes nivel primaria en una I.E.P en Lima Metropolitan*. [Tesis. Universidad Ricardo Palma]. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/4286>
- Padilla, I., & Carmona, J. (2020). Uso y formación en TIC en profesores de matemáticas: un análisis cualitativo. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*(60), 116-131. <https://doi.org/10.35575/rvucn.n60a7>
- Páez, C., Infante, R., Chimbo, M., & Barragán, E. (2022). Educaplay: una herramienta de gamificación para el rendimiento académico en la educación virtual durante la pandemia covid-19. *Revista Cátedra*, 5(1), 32–46. <https://doi.org/https://doi.org/10.29166/catedra.v5i1.3391>
- Parra, L., & Rengifo, K. (2021). Prácticas pedagógicas innovadoras mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Parra, Y., García, D., Ávila, C., & Erazo, J. (2020). Plataformas Virtuales: retos y perspectivas a partir de Docentes. *Revista arbitrada interdisciplinaria Koinonía*, 5(5), 233–249. <https://doi.org/https://doi.org/10.35381/r.k.v5i5.1041>





- Quevedo, R. A., Pazmiño, M., & San Andrés, E. (2020). La educación inclusiva y su aporte en la práctica docente Portoviejo– Ecuador. *Revista Dominio de las Ciencias*, 6(2), 181-209. file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaEducacionInclusivaYSuAporteEnLaPracticaDocentePo-7491414.pdf
- Ramos, C. (2021). Diseños de investigación experimental. *CienciAmerica*, 10(1), 1-7. <https://doi.org/doi: 10.33210/ca.v10i1.356>.
- Rentería, H. J. (2022). Competencias Digitales de los Estudiantes Universitarios en Ecuador. *Revista Polo del conocimiento*, 7(1), 788-807. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3299>
- Reyes, C. (2021). Incorporación de las TIC en la Educación. Recomendaciones de organismos de cooperación internacional 1972-2018. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i1.pp101-115>
- Rodelo, M., Montero, P., Jay, W., & Martelo, R. (2021). Metodología de investigación acción participativa una estrategia para el fortalecimiento de la calidad educativa. *Revista de Ciencias sociales*, XXVII(3), 287-298. file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-MetodologiaDeInvestigacionAccionParticipativa-8090621.pdf
- Rodríguez, Á., Medina, N., Tapia, D., & Rodríguez, J. (2022). Formación docente en el proceso de cambio e innovación en la educación. *Revista venezolana de gerencia*, 27(8), 1420-1434. <https://doi.org/https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.8.43>
- Sandoval, C. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativa Innovadoras. *Revista Docentes*, 9(2), 24-31. <https://doi.org/https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>
- Serna, R., & Alvites, C. (2021). Plataformas Educativas: Herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *Revista Hamut'ay*, 8(3), 66-74. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347>





Siemens, G. (2006). *Conociendo el Conocimiento*. Nodos Ele.

Suárez, J., & Tamayo, J. (2020). *Transformación de un contexto virtual para la enseñanza y aprendizaje de la producción textual según la teoría del conectivismo de Shepen Downes y George Siemens*. [Tesis. Universidad de Pamplona].
http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/bitstream/20.500.12744/6476/1/Su%C3%A1rez_%20Tamayo_2020_TG.pdf

Vásquez, S., Vásquez, A., Vásquez, C., & Vásquez, L. (2021). Hacia el conectivismo: docente y estudiante, sus roles en el espacio virtual. *Revista Paidagogo*, 3(1), 52-65.
<https://doi.org/https://doi.org/10.52936/p.v3i1.46>

Velásquez, B., Salazar, M., Daniellí, D., & Aldana, J. (2021). Teoría del aprendizaje conectivista, sobresaliente del siglo XXI. *Revista Ciencia Multidisciplinaria CUNORI*, 5(1), 141-152.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36314/cunori.v5i1.159>

Villagómez, M. S., & Llanos, D. (2020). Políticas educativas y currículo en la emergencia sanitaria de 2020. *Revista Estudios pedagógicos (Valdivia)*, XLVI(3), 195- 2012.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052020000300195XLVI>, N° 3





ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela de Educación Básica
Manuela Cañizares



Universidad Bolivariana del Ecuador

**Cuestionario dirigido a los docentes de la Escuela de Educación Básica Manuela
Cañizares**

Nombre (opcional): _____

Indicaciones: Marque con una X el casillero que estime conveniente respecto a cada uno
de los ítems que se presentan a continuación.

1. ¿Participa en actividades de capacitación asociadas al uso de las herramientas digitales?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

2. ¿Considera que las capacitaciones docentes impactan positivamente en su práctica
educativa?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

3. ¿Su institución educativa cuenta con políticas claras y efectivas de capacitación
docente?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>





4. ¿Consideras que existen desafíos significativos al momento de participar en procesos de capacitación docente?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

5. ¿Considera que los procesos de capacitación docente recibidos abordan las barreras que existen respecto al uso de las herramientas digitales?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

6. ¿Con que frecuencia Usted integra las herramientas digitales en el proceso de enseñanza?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

7. ¿Utiliza plataformas y herramientas educativas digitales enfocadas a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

8. ¿Considera que posee competencias digitales adecuadas para impulsar un mayor uso de las herramientas digitales en el aula?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

9. ¿Se siente seguro n cuanto a la protección de la privacidad y seguridad de sus estudiantes al utilizar recursos digitales en el aula?





Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

10. ¿Considera que necesita de apoyo adicional para fortalecer el uso de las herramientas digitales en tu enseñanza?

Siempre

Casi siempre

A veces

Casi nunca

Nunca

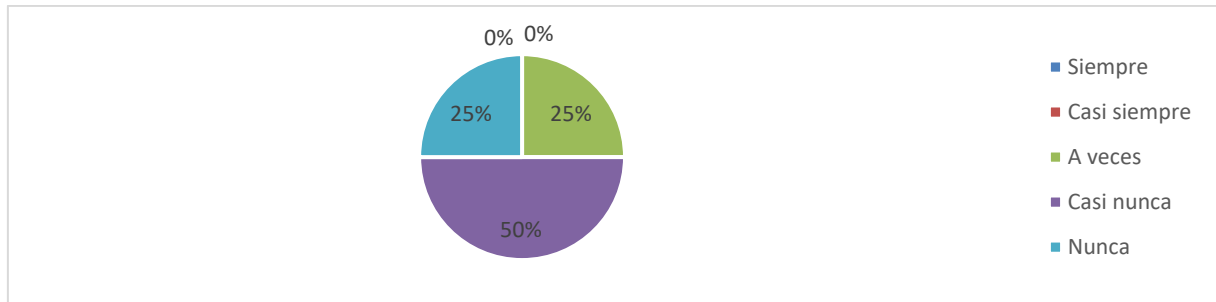




Anexo 2: Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a docentes

1. ¿Participa en actividades de capacitación asociadas al uso de las herramientas digitales?

Capacitaciones sobre el uso de las herramientas digitales



A través de los resultados obtenidos se pudieron identificar algunas falencias significativas. En cuanto a la participación en actividades de capacitación sobre el uso de las herramientas digitales, ningún docente indicó participar "siempre" o "casi siempre", lo que refleja una ausencia total de compromiso regular. Solo un 25% reportó participar "a veces", mientras que la mayoría se divide entre "casi nunca" con un 50% y "nunca" con un 25%. Esto indica que la mayoría de los docentes rara vez o nunca participan en actividades de capacitación relacionadas con los recursos digitales.

Este patrón de baja participación en la capacitación sobre las herramientas digitales sugiere una falta de motivación, oportunidades o quizás recursos para acceder a tales programas. La escasa participación podría estar limitando la integración efectiva de estas herramientas en la práctica educativa diaria. Es esencial identificar y abordar las barreras que impiden a los docentes aprovechar estas capacitaciones, ya que su participación es crucial para mejorar la competencia tecnológica y la calidad de la enseñanza.

2. ¿Considera que las capacitaciones docentes impactan positivamente en su práctica educativa?

Impacto de las capacitaciones docentes





Sobre las capacitaciones docentes, los resultados muestran que ninguno de los docentes encuestados cree que las capacitaciones impacten positivamente en su práctica educativa. El 75% considera que estas capacitaciones "casi nunca" tienen un impacto positivo, y el 25% cree que "nunca" lo tienen. Esto denota una percepción mayoritariamente negativa sobre la eficacia de las capacitaciones recibidas.

La percepción negativa sobre el impacto de las capacitaciones en la práctica educativa es preocupante, ya que podría desmotivar a los docentes a participar en futuras capacitaciones. Este resultado sugiere la necesidad de revisar y posiblemente rediseñar los programas de capacitación para asegurar que sean relevantes y efectivamente aplicables en el aula. Involucrar a los docentes en el diseño de estas capacitaciones podría aumentar su pertinencia y efectividad.

3. ¿Su institución educativa cuenta con políticas claras y efectivas de capacitación docente?

Políticas de la institución educativa



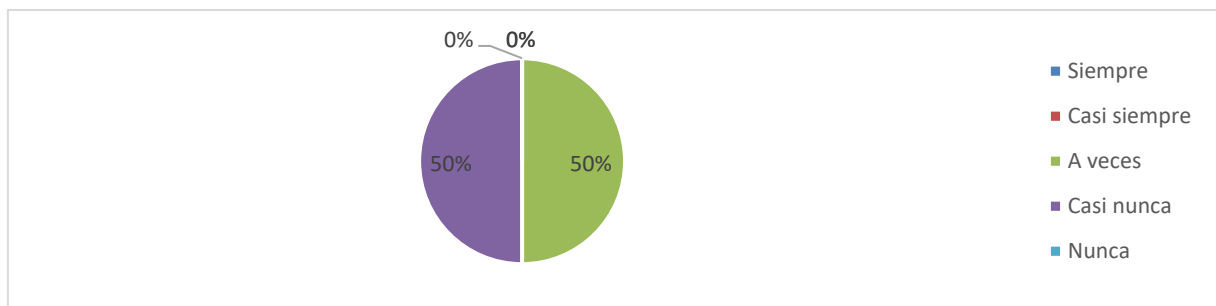
En torno a las políticas, ninguno de los docentes indicó que su institución educativa cuenta con políticas claras y efectivas de capacitación docente de manera regular ("siempre" o "casi siempre"). La mitad de los encuestados (50%) respondió "a veces", y la otra mitad (50%) indicó "casi nunca". No hubo respuestas indicando que las instituciones "nunca" tienen políticas claras y efectivas. Este resultado refleja una falta de



claridad y efectividad en las políticas de capacitación docente dentro de las instituciones educativas. La inconsistencia en las respuestas sugiere que, aunque existen algunas políticas, no siempre son claras o efectivas. Las instituciones deben trabajar en la creación y comunicación de políticas más claras y aplicables que faciliten la capacitación continua de los docentes en el uso de las herramientas digitales.

4. ¿Consideras que existen desafíos significativos al momento de participar en procesos de capacitación docente?

Desafíos significativos

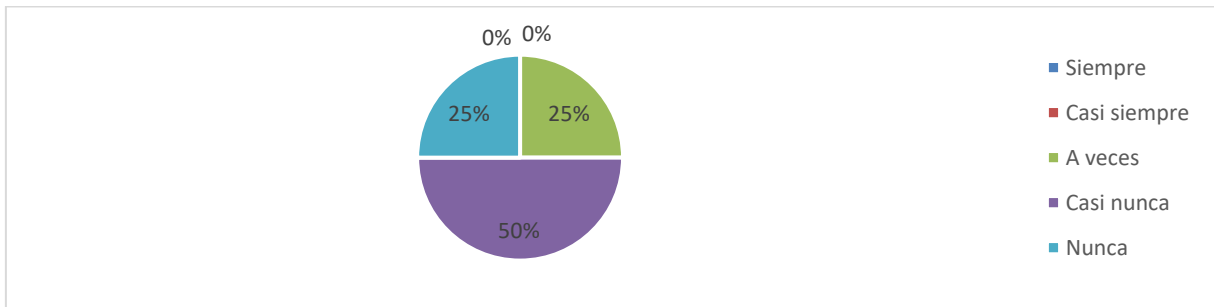


Respecto a los desafíos significativos, el 50% de los encuestados indicó que "a veces" existen desafíos significativos para participar en capacitaciones, mientras que el otro 50% consideró que estos desafíos se presentan "casi nunca". No hubo respuestas indicando que estos desafíos se presentan "siempre" o "casi siempre". Los resultados sugieren que los desafíos para participar en procesos de capacitación no son constantes, pero tampoco despreciables. Esto puede incluir factores como la falta de tiempo, recursos insuficientes o la poca relevancia percibida de las capacitaciones. Para mejorar la participación en estos programas, es fundamental identificar y mitigar estos desafíos, ofreciendo capacitaciones más accesibles y relevantes para las necesidades de los docentes.

5. ¿Considera que los procesos de capacitación docente recibidos abordan las barreras que existen respecto al uso de las herramientas digitales?

Capacitación recibida

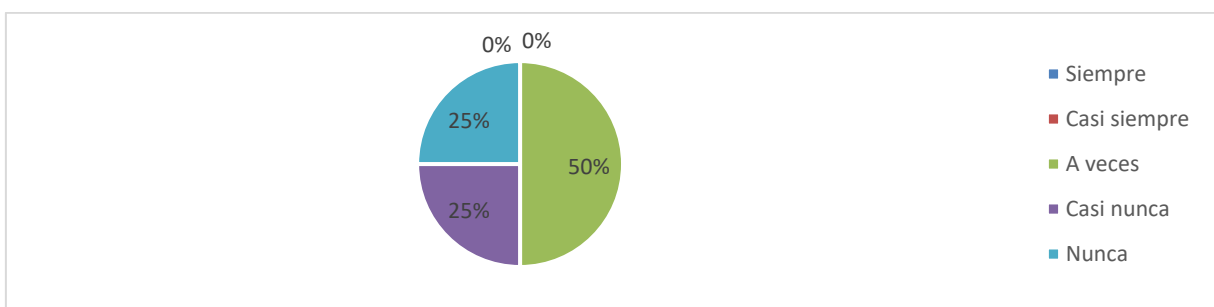




En el caso de los procesos de capacitación recibida, ningún docente considera que las capacitaciones abordan las barreras respecto al uso de las herramientas digitales "siempre" o "casi siempre". Un 25% indicó que "a veces" lo hacen, mientras que la mayoría, con un 50%, cree que esto ocurre "casi nunca", y un 25% indicó que "nunca". Este resultado indica una percepción mayoritariamente negativa sobre la efectividad de las capacitaciones para abordar las barreras en el uso de las herramientas digitales. Es crucial que las capacitaciones no solo se enfoquen en el uso técnico de las herramientas, sino también en cómo superar los obstáculos prácticos y contextuales que enfrentan los docentes. Adaptar los contenidos de las capacitaciones a las realidades de los docentes podría mejorar su relevancia y eficacia.

6. ¿Con que frecuencia Usted integra las herramientas digitales en el proceso de enseñanza?

Integración de las herramientas digitales



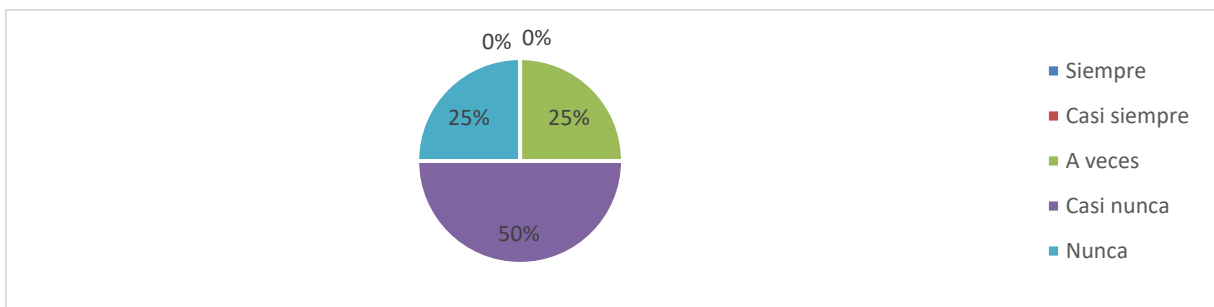
En cuanto a la frecuencia de integración de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza, el 50% de los encuestados afirmó hacerlo a veces, el 25% casi nunca, y otro 25% nunca. Ninguno de los docentes indicó que siempre o casi siempre integran las herramientas digitales en su enseñanza. La baja frecuencia de integración de las



herramientas digitales podría estar relacionada con la falta de capacitación efectiva, políticas de apoyo claras, o las barreras percibidas en su uso. Para mejorar esta situación, es necesario proporcionar a los docentes no solo capacitación, sino también recursos y un entorno que promueva y facilite la adopción de tecnologías educativas.

7. ¿Utiliza plataformas y herramientas educativas digitales enfocadas a facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje?

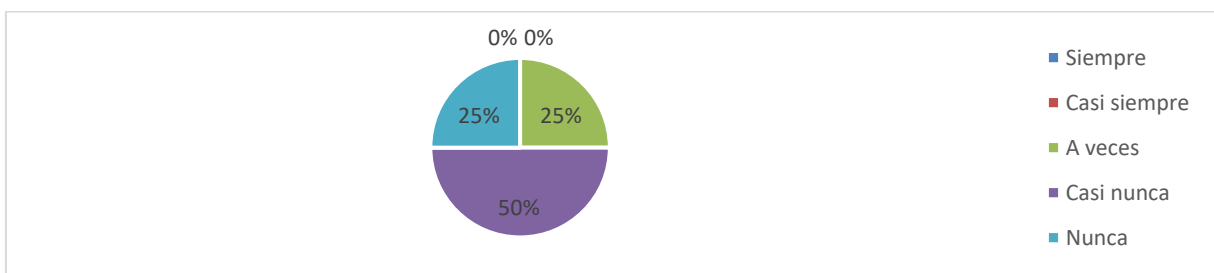
Uso de plataformas educativas digitales



Sobre el uso de plataformas y herramientas educativas digitales, el 25% de los encuestados indicó hacerlo a veces, el 50% casi nunca, y otro 25% nunca. Ninguno de los docentes respondió que siempre o casi siempre utilizan estas herramientas. Este resultado pone de manifiesto una baja utilización de herramientas digitales, lo que podría estar limitando el potencial de las herramientas digitales para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es esencial entender las razones detrás de esta baja adopción y abordar las barreras que los docentes enfrentan para utilizar estas tecnologías de manera más efectiva.

8. ¿Considera que posee competencias digitales adecuadas para impulsar un mayor uso de las herramientas digitales en el aula?

Competencias digitales adecuadas

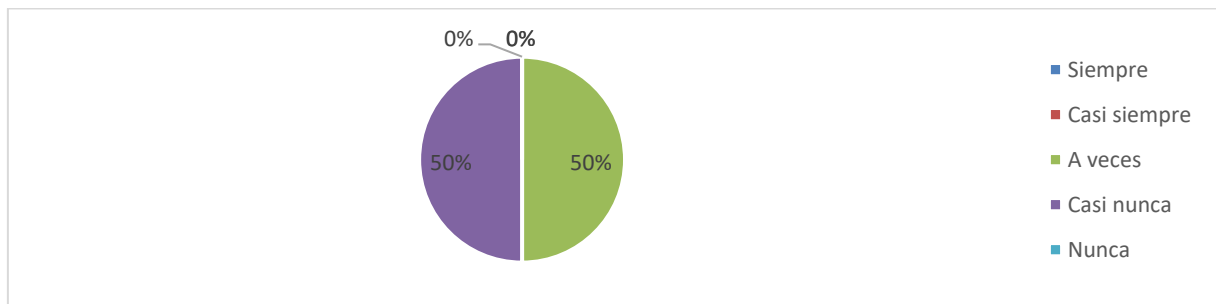




En relación con la percepción de competencias digitales adecuadas, el 25% de los docentes afirmó tenerlas a veces, el 50% casi nunca, y el 25% restante nunca. Ninguno de los encuestados indicó que siempre o casi siempre poseen estas competencias. La percepción de falta de competencias digitales es un problema importante que puede inhibir la adopción efectiva de las herramientas digitales en el aula. Esto resalta la necesidad de capacitaciones más enfocadas en desarrollar habilidades prácticas y específicas que los docentes puedan aplicar directamente en su entorno educativo.

9. ¿Se siente seguro n cuanto a la protección de la privacidad y seguridad de sus estudiantes al utilizar recursos digitales en el aula?

Capacitaciones sobre el uso de las herramientas digitales

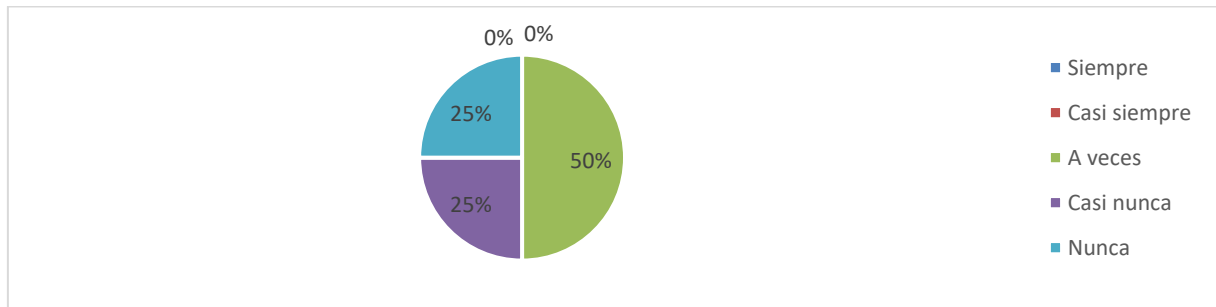


Respecto a la seguridad y privacidad en el uso de recursos digitales, el 50% de los encuestados indicó sentirse seguro a veces, mientras que el otro 50% casi nunca. Ninguno de los docentes afirmó sentirse siempre, casi siempre, o nunca seguro en este aspecto. Estos resultados indican una preocupación significativa sobre la privacidad y seguridad digital, lo cual es crucial en el contexto educativo. Las instituciones deben abordar estas preocupaciones mediante políticas claras, formación específica en seguridad digital, y la provisión de herramientas y recursos que garanticen la protección de los datos de los estudiantes.

10. ¿Considera que necesita de apoyo adicional para fortalecer el uso de las herramientas digitales en tu enseñanza?

Apoyo para fortalecer las herramientas digitales





Respecto a la seguridad y privacidad en el uso de recursos digitales, el 50% de los encuestados indicó sentirse seguro a veces, mientras que el otro 50% casi nunca. Ninguno de los docentes afirmó sentirse siempre, casi siempre, o nunca seguro en este aspecto. Estos resultados indican una preocupación significativa sobre la privacidad y seguridad digital, lo cual es crucial en el contexto educativo. Las instituciones deben abordar estas preocupaciones mediante políticas claras, formación específica en seguridad digital, y la provisión de herramientas y recursos que garanticen la protección de los datos de los estudiantes.

Anexo 3: Guía de observación



Universidad Bolivariana del Ecuador

Guía de Observación dirigida a los docentes de la Presentación de ejemplos de proyectos integrados

Indicaciones: Marcar los aspectos observados durante los procesos de enseñanza.

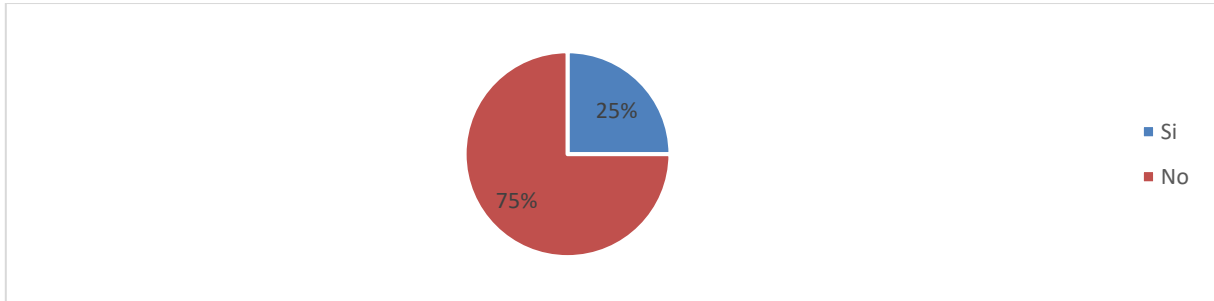
#	Aspectos a observar	Si	No	Observaciones
1	Uso de dispositivos tecnológicos			
2	Interacción con plataformas educativas			
3	Utilización de recursos multimedia			
4	Acceso a internet			
5	Participación activa de los estudiantes			
6	Adaptación de los contenidos			
7	Feedback y evaluación			
8	Inclusión y accesibilidad			
9	Gestión del tiempo			
10	Seguridad y protección de datos			



Anexo 4: Resultados de la guía de observación

1. Uso de dispositivos tecnológicos

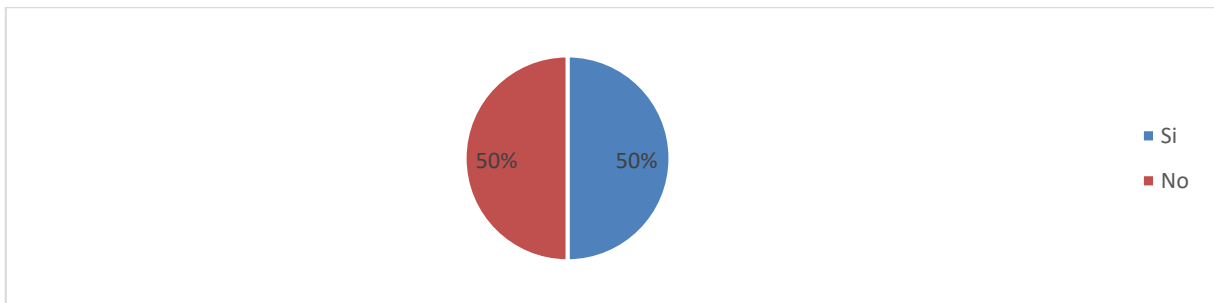
Uso de dispositivos tecnológicos



Respecto a la seguridad y privacidad en el uso de recursos digitales, el 50% de los encuestados indicó sentirse seguro a veces, mientras que el otro 50% casi nunca. Ninguno de los docentes afirmó sentirse siempre, casi siempre, o nunca seguro en este aspecto. Estos resultados indican una preocupación significativa sobre la privacidad y seguridad digital, lo cual es crucial en el contexto educativo. Las instituciones deben abordar estas preocupaciones mediante políticas claras, formación específica en seguridad digital, y la provisión de herramientas y recursos que garanticen la protección de los datos de los estudiantes.

2. Interacción con plataformas educativas

Interacción con plataformas educativas



La interacción con plataformas educativas mostró que el 50% de los docentes utiliza estas herramientas, mientras que el otro 50% no lo hace. Esto indica una división equitativa en cuanto al uso de plataformas digitales para la enseñanza, lo que puede reflejar una transición en proceso

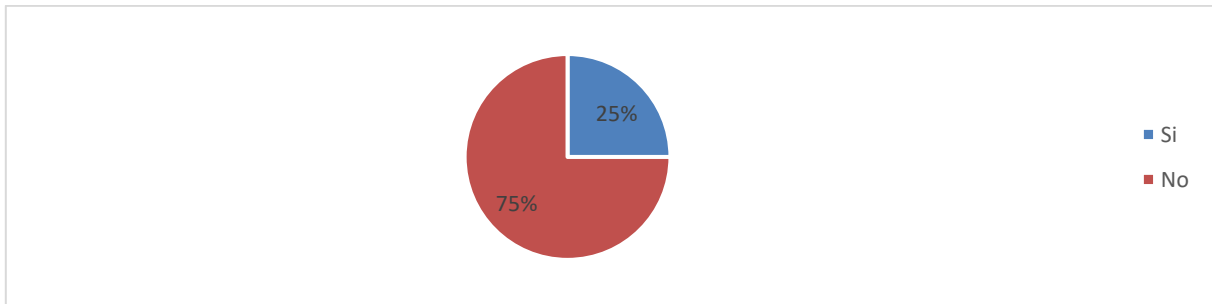




hacia la adopción de tecnologías educativas. El uso de plataformas educativas es esencial para facilitar el aprendizaje en línea y proporcionar recursos accesibles tanto para docentes como para estudiantes. La igualdad en la adopción sugiere que mientras algunos docentes están aprovechando estas herramientas, otros aún pueden necesitar apoyo adicional para integrarlas efectivamente en su práctica educativa.

3. Utilización de recursos multimedia

Utilización de recursos multimedia



Nota: Datos obtenidos en la encuesta

En cuanto a la utilización de recursos multimedia, solo el 25% de los docentes los emplea, mientras que el 75% no lo hace. Esta baja utilización indica que la mayoría de los docentes no están incorporando recursos visuales y auditivos en sus lecciones, lo cual puede limitar la capacidad de captar el interés de los estudiantes y mejorar la comprensión de los temas. La inclusión de recursos multimedia puede enriquecer el proceso de enseñanza al ofrecer diversas formas de presentar la información, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje. Es fundamental promover el uso de estos recursos mediante capacitaciones específicas que muestren su valor pedagógico y faciliten su integración en el aula.

4. Acceso a internet

Acceso a internet





Sobre el acceso a internet, el 50% de los docentes indicó tener acceso, mientras que el otro 50% no. Este equilibrio sugiere que la mitad de los docentes aún enfrenta desafíos para acceder a una conexión de internet confiable, lo que puede afectar su capacidad para utilizar recursos y herramientas en línea efectivamente. El acceso a internet es una condición esencial para la implementación de TIC en la educación. Mejorar la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas es vital para garantizar que todos los docentes puedan aprovechar las oportunidades que ofrece la tecnología digital para enriquecer su enseñanza.

5. Participación activa de los estudiantes

Participación activa de los estudiantes



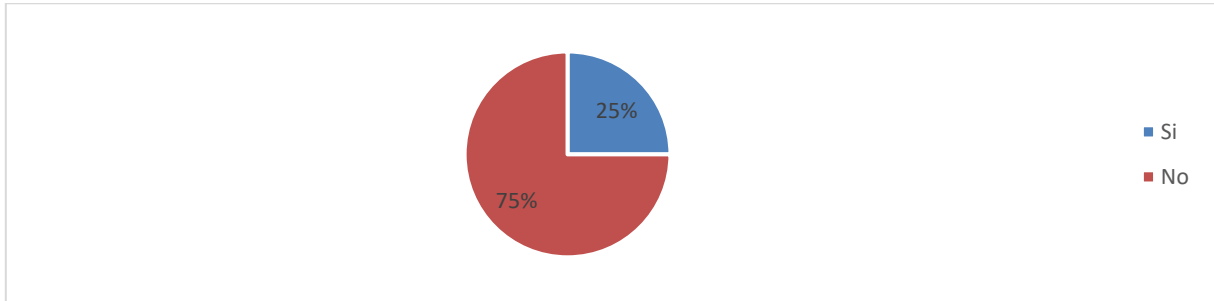
En relación a la participación activa de los estudiantes, el 75% de los docentes observó una alta participación, mientras que el 25% no. Este alto nivel de participación sugiere que cuando las TIC son utilizadas de manera efectiva, pueden motivar y involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La participación activa de los estudiantes es un indicador positivo del impacto de las TIC en la educación. Fomentar un entorno interactivo y dinámico mediante el uso de



tecnologías puede mejorar significativamente el compromiso y el rendimiento académico de los estudiantes.

6. Adaptación de los contenidos

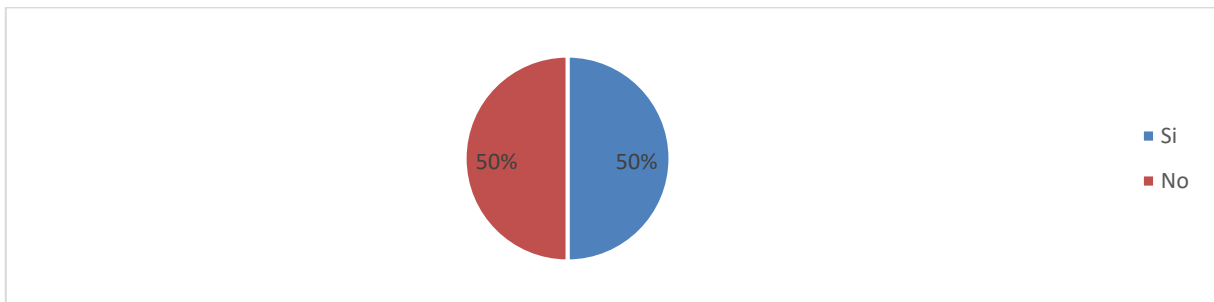
Adaptación de contenidos



La adaptación de los contenidos mostró que solo el 25% de los docentes adapta sus materiales, mientras que el 75% no lo hace. Esta baja tasa de adaptación indica que la mayoría de los docentes no están personalizando sus contenidos para satisfacer las necesidades específicas de sus estudiantes. La adaptación de los contenidos es crucial para atender la diversidad en el aula y asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a una educación inclusiva y equitativa. Es necesario proporcionar a los docentes herramientas y estrategias para modificar y personalizar sus materiales didácticos de manera efectiva.

7. Feedback y evaluación

Feedback y evaluación

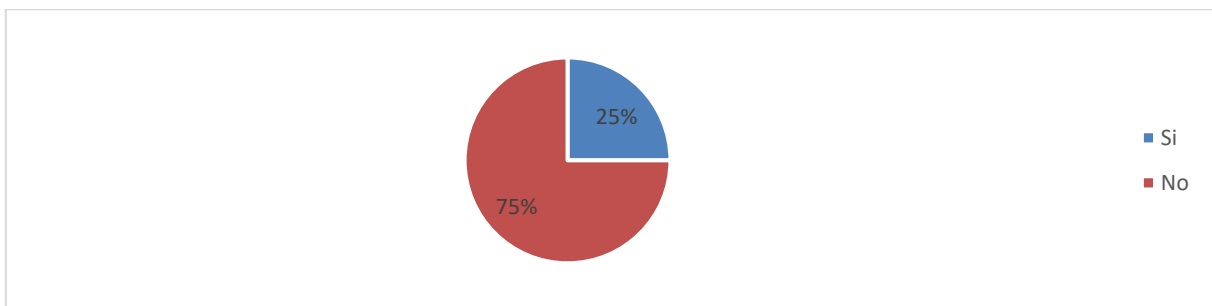




En cuanto al feedback y evaluación, el 50% de los docentes utiliza estos métodos, mientras que el otro 50% no lo hace. Esta división refleja una práctica dispareja en la retroalimentación y evaluación continua de los estudiantes, esencial para el proceso de aprendizaje. El feedback y la evaluación son componentes clave para el aprendizaje efectivo, ya que proporcionan a los estudiantes información sobre su progreso y áreas de mejora. Promover prácticas consistentes de retroalimentación y evaluación mediante el uso de tecnologías puede mejorar los resultados educativos.

8. Inclusión y accesibilidad

Inclusión y accesibilidad



Sobre la inclusión y accesibilidad, solo el 25% de los docentes asegura que sus prácticas sean inclusivas y accesibles, mientras que el 75% no lo hace. Esta baja tasa es preocupante, ya que la inclusión y accesibilidad son fundamentales para proporcionar una educación equitativa a todos los estudiantes. La falta de prácticas inclusivas y accesibles puede perpetuar desigualdades en el sistema educativo. Es crucial capacitar a los docentes en estrategias y herramientas que promuevan la inclusión y accesibilidad, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar plenamente en el proceso educativo.

9. Gestión del tiempo

Gestión del tiempo





En cuanto a la gestión del tiempo, el 75% de los docentes considera que gestionan bien su tiempo, mientras que el 25% no lo cree así. Este alto porcentaje sugiere que la mayoría de los docentes son capaces de manejar eficazmente su tiempo, lo cual es crucial para el uso eficiente de las TIC en el aula. La gestión efectiva del tiempo es esencial para integrar las TIC de manera fluida en la enseñanza. Proporcionar formación en técnicas de gestión del tiempo puede ayudar a aquellos docentes que aún encuentran desafíos en este aspecto, mejorando así la implementación de tecnologías en su práctica diaria.

10. Seguridad y protección de datos

Seguridad y protección de datos



Finalmente, sobre la seguridad y protección de datos, el 50% de los docentes siente que sus prácticas son seguras, mientras que el otro 50% no. Esta división equitativa indica una preocupación significativa sobre la seguridad digital en el entorno educativo. Garantizar la seguridad y protección de datos es vital para proteger la privacidad de los estudiantes y cumplir con las normativas legales. Es esencial ofrecer formación específica y recursos que ayuden a los



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

docentes a implementar prácticas seguras y proteger la información personal en el entorno educativo.



La Universidad para todos





Anexo 5: Ficha de validación de la propuesta

FICHA DE VALIDACIÓN

Título de la tesis: Capacitación docente para la incorporación de herramientas digitales, en los procesos de enseñanza aprendizaje de la Escuela Básica Manuela Cañizares

Propuesta: Plan de capacitación enfocado al uso de las TIC

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				Observaciones
		0 5	6 10	11 15	16 20	21 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100	
ASPECTOS DE VALIDACION																						
1. Claridad	Esta formulada con un lenguaje apropiado																					
2. Objetividad	Esta expresada en conductas observables																					
3. Actualidad	Adecuada al enfoque teórico abordado en la investigación																					
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus actividades																					
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																					





Anexo 6: Cuestionario de evaluación del impacto de la propuesta aplicada



Universidad Bolivariana del Ecuador

**Cuestionario de evaluación del impacto de la propuesta aplicada a los docentes de la
Escuela de Educación Básica Manuela Cañizares**

Nombre (opcional): _____

Indicaciones: Marque con una X el casillero que estime conveniente respecto a cada uno de los ítems que se presentan a continuación.

1. ¿Utiliza las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

2. ¿Las herramientas digitales han facilitado la comprensión de los contenidos de los estudiantes?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

3. ¿El uso de las herramientas digitales ha mejorado la participación activa de los estudiantes en clases?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>





4. ¿Las herramientas digitales han permitido una personalización más efectiva del aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

5. ¿El uso de Canva y Educaplay ha facilitado la creación de materiales educativos visualmente atractivos?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

6. ¿Las herramientas digitales han mejorado la colaboración entre los estudiantes en actividades grupales?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

7. ¿Las herramientas digitales han incrementado su capacidad para evaluar el progreso individual de los estudiantes.?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>





8. ¿El uso de Canva y Educaplay ha mejorado mi creatividad en el diseño de actividades educativas?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

9. ¿Las herramientas digitales han facilitado la accesibilidad a recursos educativos adicionales y actualizados?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

10. ¿Recomendaría el uso continuo de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Siempre	<input type="checkbox"/>
Casi siempre	<input type="checkbox"/>
A veces	<input type="checkbox"/>
Casi nunca	<input type="checkbox"/>
Nunca	<input type="checkbox"/>

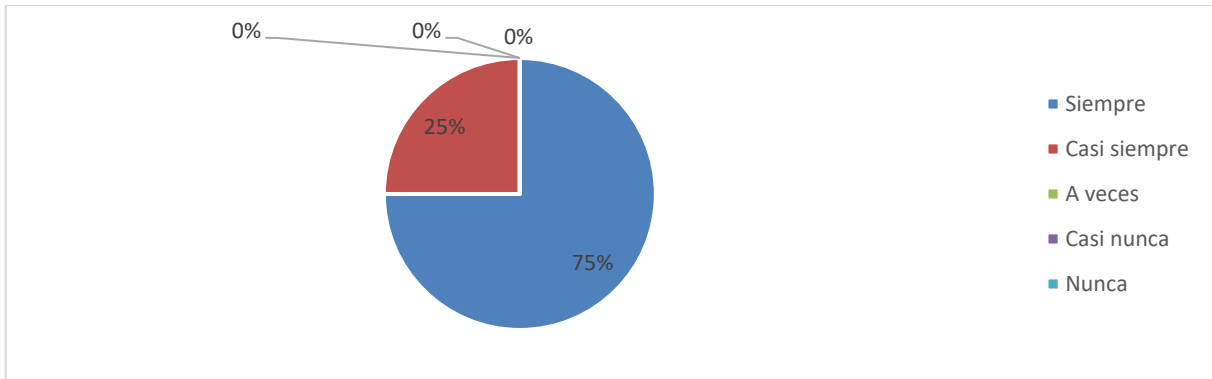




Anexo 7: Análisis de los resultados del cuestionario de evaluación

1. ¿Utiliza las herramientas digitales en los procesos de enseñanza aprendizaje?

Uso de las TIC



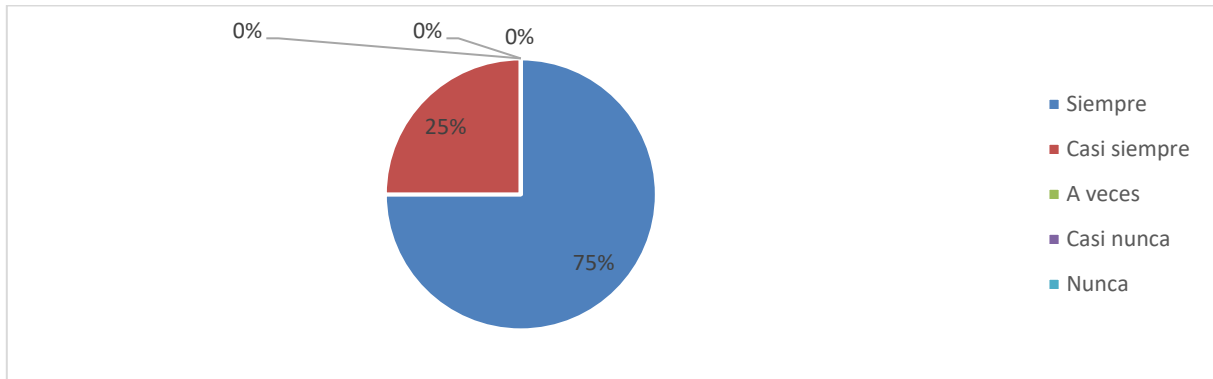
Respecto a los datos obtenidos posterior a la aplicación de la propuesta se pudo evidenciar que el 75% de los docentes indicaron que siempre utilizan las herramientas digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, mientras que el 25% señaló que casi siempre las utilizan. Estos resultados reflejan una alta integración de las TIC en las actividades educativas, evidenciando la aceptación y adopción de las herramientas digitales por parte de los docentes. La ausencia de respuestas negativas sugiere una plena incorporación de las TIC en la pedagogía diaria.

El uso frecuente de las herramientas digitales por los docentes demuestra que las capacitaciones recibidas han sido efectivas. Las herramientas digitales introducidas en el curso permiten a los docentes crear lecciones más dinámicas e interactivas, facilitando el aprendizaje activo. Esto mejora la motivación y el compromiso de los estudiantes, promoviendo una enseñanza más efectiva y adaptada a las necesidades actuales.

2. ¿Las herramientas digitales han facilitado la comprensión de los contenidos de los estudiantes?

Comprensión de contenidos



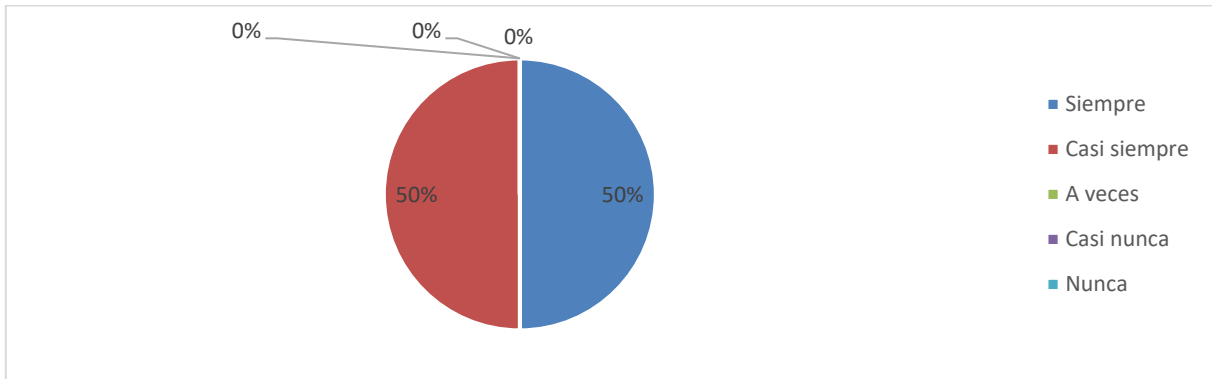


Así mismo, el 75% de los docentes mencionaron que siempre las herramientas digitales han facilitado la comprensión de los contenidos, y el 25% dijo que casi siempre. Este alto porcentaje de respuestas positivas indica que las herramientas digitales están desempeñando un papel crucial en mejorar la comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes, haciendo que los conceptos sean más accesibles y comprensibles.

Las capacitaciones en herramientas digitales han permitido a los docentes presentar la información de manera visual e interactiva, mejorando la comprensión de los estudiantes. Los videos educativos, las presentaciones multimedia y las simulaciones introducidas durante la capacitación hacen que el aprendizaje sea más accesible. Estas herramientas pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, ayudando a los estudiantes a entender mejor el material.

3. ¿El uso de las herramientas digitales ha mejorado la participación activa de los estudiantes en clases?

Participación activa

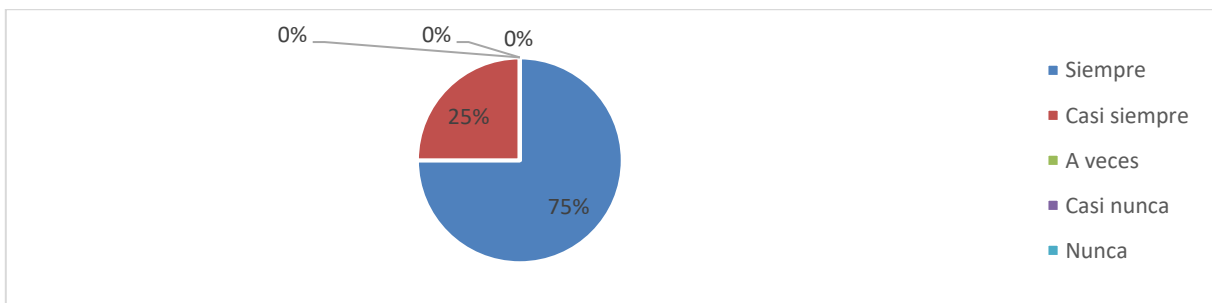


Nota: Datos obtenidos en la encuesta

Por otro lado, la mitad de los docentes (50%) afirmaron que siempre el uso de las herramientas digitales ha mejorado la participación activa de los estudiantes, mientras que el otro 50% señaló que casi siempre. Esto sugiere que las herramientas digitales están fomentando un mayor nivel de interacción y compromiso por parte de los estudiantes, promoviendo un ambiente de aprendizaje más dinámico. Lo expuesto evidencia también que los docentes han aprendido a utilizar diversas plataformas y herramientas interactivas que fomentan la participación activa de los estudiantes. Esta participación activa no solo aumenta el interés de los estudiantes, sino incrementa su comprensión y retención de la información.

4. ¿Las herramientas digitales han permitido una personalización más efectiva del aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes?

Personalización del aprendizaje



De la misma forma, el 75% de los docentes indicaron que siempre las herramientas digitales han permitido una personalización más efectiva del aprendizaje, con el 25% restante señalando que



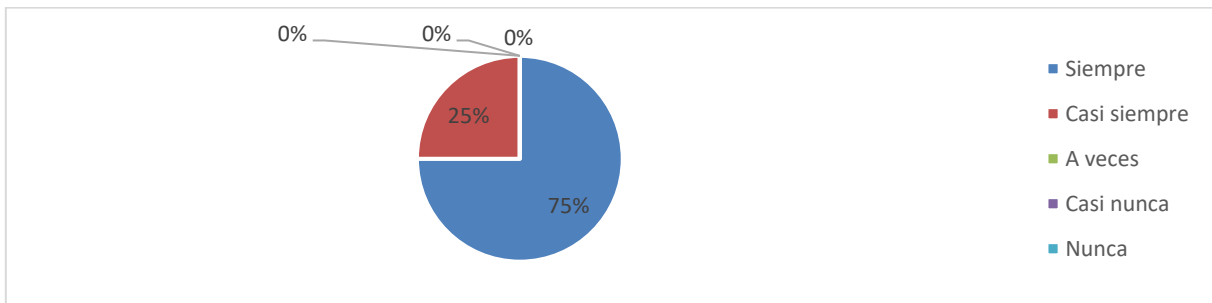


casi siempre. Estos resultados reflejan que las herramientas digitales están ayudando a los docentes a adaptar sus enseñanzas a las necesidades individuales de los estudiantes, mejorando así el proceso educativo.

A partir de las capacitaciones los docentes han podido adaptar las lecciones a las necesidades individuales de los estudiantes mediante las TIC. Con las herramientas digitales aprendidas, los docentes pueden crear materiales personalizados y ofrecer diferentes niveles de dificultad. Esto asegura que cada estudiante reciba la atención y el apoyo necesarios para su desarrollo educativo integral.

5. ¿El uso de Canva y Educaplay ha facilitado la creación de materiales educativos visualmente atractivos?

Creación de materiales educativos



Además, el 75% de los docentes mencionaron que siempre Canva y Educaplay han facilitado la creación de materiales educativos visualmente atractivos, mientras que el 25% dijo que casi siempre. Esto destaca la eficacia de estas herramientas para mejorar la presentación visual de los contenidos, lo cual es fundamental para captar y mantener la atención de los estudiantes.

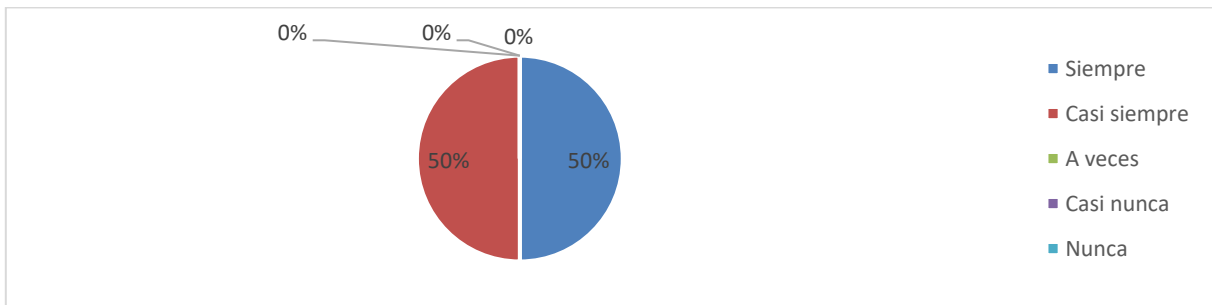
De esta forma, las capacitaciones en Canva y Educaplay han permitido que los docentes puedan crear materiales educativos visualmente atractivos y fáciles de entender. Los gráficos, las infografías y los recursos interactivos aprendidos durante la formación hacen que el aprendizaje sea más interesante y accesible para los estudiantes. Los materiales visuales bien diseñados



simplifican conceptos complejos y mantienen la atención de los estudiantes, mejorando su comprensión y retención del contenido.

6. ¿Las herramientas digitales han mejorado la colaboración entre los estudiantes en actividades grupales?

Colaboración entre estudiantes

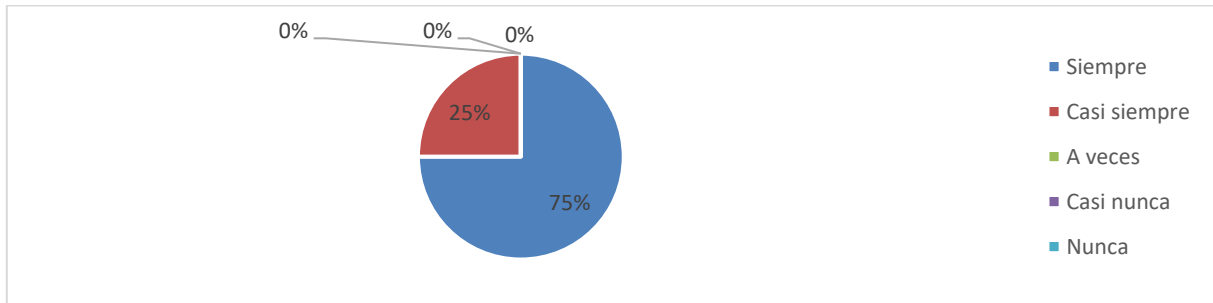


También, la mitad de los docentes (50%) afirmaron que siempre las herramientas digitales han mejorado la colaboración entre los estudiantes, y el otro 50% indicó que casi siempre. Esto sugiere que las TIC están facilitando el trabajo en equipo y la colaboración entre los estudiantes, promoviendo habilidades sociales y cooperativas. Se puede decir entonces que las capacitaciones han enseñado a los docentes a utilizar las herramientas digitales para facilitar la colaboración entre estudiantes mediante plataformas para el trabajo en equipo y la comunicación. Herramientas como documentos compartidos, foros de discusión y aplicaciones de gestión de proyectos, aprendidas durante la formación, permiten a los estudiantes colaborar en tiempo real.

7. ¿Las herramientas digitales han incrementado su capacidad para evaluar el progreso individual de los estudiantes?

Procesos de evaluación



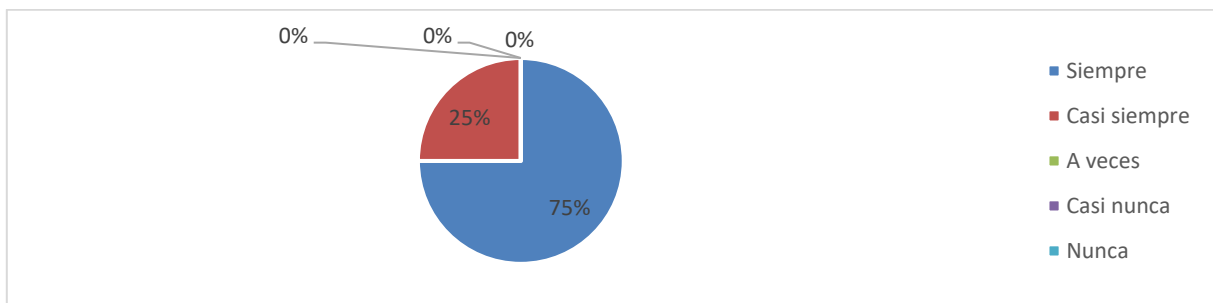


Así mismo, el 75% de los docentes mencionaron que siempre las herramientas digitales han incrementado su capacidad para evaluar el progreso individual de los estudiantes, mientras que el 25% dijo que casi siempre. Estos resultados reflejan la utilidad de las herramientas digitales en el seguimiento y evaluación continua del rendimiento de los estudiantes, permitiendo una retroalimentación más rápida y precisa.

En este sentido, las capacitaciones han dotado a los docentes de habilidades para realizar evaluaciones más precisas y continuas del progreso de los estudiantes mediante herramientas digitales. Los sistemas de gestión de aprendizaje y las aplicaciones de evaluación en línea, presentadas durante la formación, proporcionan datos en tiempo real sobre el rendimiento de los estudiantes. Esto permite a los docentes identificar rápidamente áreas de mejora y ofrecer retroalimentación inmediata, mejorando el seguimiento del aprendizaje y facilitando la personalización de la enseñanza.

8. ¿El uso de Canva y Educaplay ha mejorado mi creatividad en el diseño de actividades educativas?

Mejora de la creatividad

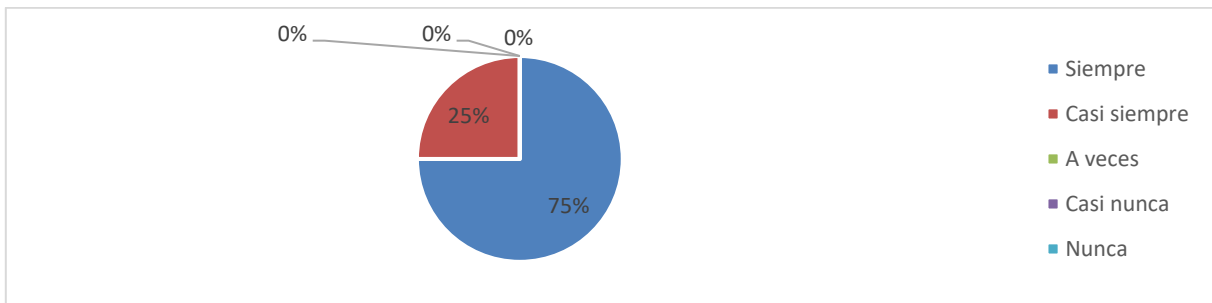




De la misma manera, el 75% de los docentes indicaron que siempre el uso de Canva y Educaplay ha mejorado su creatividad en el diseño de actividades educativas, y el 25% mencionó que casi siempre. Esto muestra que estas herramientas están incentivando a los docentes a ser más creativos e innovadores en sus enfoques pedagógicos. El uso de Canva y Educaplay, promovido en las capacitaciones, ha potenciado la creatividad de los docentes en el diseño de actividades educativas. Estas herramientas, presentadas durante la formación, ofrecen una variedad de plantillas y recursos que permiten a los docentes crear actividades más innovadoras y atractivas. La creatividad en el diseño de actividades no solo capta la atención de los estudiantes, sino que también hace que el aprendizaje sea más divertido y efectivo.

9. ¿Las herramientas digitales han facilitado la accesibilidad a recursos educativos adicionales y actualizados?

Accesibilidad a recursos adicionales



Por otro lado, el 75% de los docentes indicó que siempre las TIC han facilitado la accesibilidad a recursos educativos adicionales y actualizados, mientras que el 25% mencionó que casi siempre. Estos resultados evidencian que las herramientas tecnológicas están desempeñando un papel crucial en proporcionar a los docentes y estudiantes acceso a una variedad de recursos educativos modernos y actualizados, lo que enriquece el proceso de enseñanza-aprendizaje y asegura que el contenido enseñado sea relevante y al día.

De esta forma, las capacitaciones han mejorado la accesibilidad a una amplia gama de recursos educativos adicionales y actualizados mediante las TIC. Plataformas en línea, bibliotecas digitales y recursos multimedia, introducidos durante la formación, proporcionan a los docentes

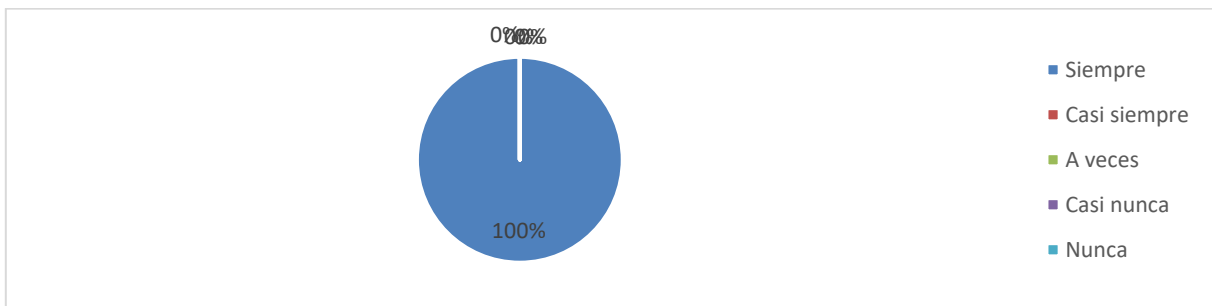




y estudiantes acceso a información actualizada y relevante. Esta accesibilidad enriquece el contenido educativo y permite a los estudiantes explorar temas de interés con mayor profundidad, facilitando el aprendizaje continuo.

10. ¿Recomendaría el uso continuo de las herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Recomendación del uso de las TIC



Finalmente, el 100% de los docentes recomendarían el uso continuo de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta unanimidad destaca la percepción positiva y el reconocimiento de los beneficios que las TIC aportan al proceso educativo. Los docentes valoran altamente las herramientas tecnológicas por su capacidad de mejorar la enseñanza y el aprendizaje, evidenciando un fuerte apoyo a la integración continua de las TIC en sus prácticas pedagógicas.

Como se puede ver, en su totalidad de las respuestas refleja la predisposición a recomendar el uso de las TIC. A partir del proceso de capacitación, los docentes reconocen los beneficios de estas herramientas para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, promoviendo su integración continua en las prácticas pedagógicas. La aceptación generalizada de las TIC asegura su relevancia y uso sostenido en el futuro.