



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

Modelo de educación digitalizada basado en Google Classroom, para profesores del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier"

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES
TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES

TEMA

Plan de capacitación basado en Google Classroom, para profesores del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier"

Autor/es:

Lilia Bertha Cerda Tanguila
María Delfina González Perlaza

Tutor/a:

Dr. Paul Segarra

ECUADOR

2025



La Universidad para todos





DEDICATORIA

A mis padres y a mis hijos Alexander Josué y Liz Dayana, quienes me brindaron todo el apoyo para lograr el objetivo y así poder dar un pinito más de mi vida profesional, gracias al cariño y comprensión de ellos he podido culminar con éxito esta etapa.

no hay más grande amor que aquel que permanece cuando parece que no queda nada.

Lcda. Lilia Bertha Cerda Tanguila

Le dedico este trabajo primero a dios por ayudarme e iluminarme siempre.

A mis padres. Ya que si no hubiera sido por ellos no estaría celebrando esta satisfacción.

A mis hermanos y en especial a mis hijos. Eduardo Anibal, Lisbeth Denisse, Zhiva Anaika. Porque gracias a ellos tuve la fuerza que necesitaba cuando lo veía todo perdido y eran ellos quienes me levantaban cuando me sentía caída.

A los docentes que me dieron la oportunidad de continuar superándome en estos nuevos conocimientos, sin lugar a duda me han dado lugar a ver en la naturaleza esa combinación de complejidad y sencillez que a la vez se presenta.

Lcda. María Delfina González Perlaza





AGRADECIMIENTO

Agradezco a dios por haberme guiado, protegido y dado la fortaleza suficiente para animarme en los momentos más difíciles de mi vida como estudiante.

A la Universidad Bolivariana del Ecuador, y el cuerpo docente que me dio la oportunidad de continuar con mis estudios superiores, segura estoy que todos los conocimientos adquiridos los pondré en práctica poniendo en alto el nombre de tan distinguida institución educativa.

Lcda. Lilia Bertha Cerda Tanguila

Quiero dejar constancia de mi profundo agradecimiento a la universidad bolivariana del ecuador a sus autoridades y docentes que me compartieron día a día sus enseñanzas su potencia y facultad. Para ponerme al servicio de los estudiantes.

De manera especial quiero expresar mi agradecimiento al tutor.

Que colaboró en la realización y las orientaciones de mi trabajo de investigación.

Lcda. María Delfina González Perlaza





RESUMEN

La presente investigación aborda la problemática relacionada con las limitadas competencias digitales de los docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco Javier”, lo que dificulta la integración efectiva de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Frente a esta situación, se planteó como objetivo general diseñar un plan de capacitación sobre competencias digitales, mediado por la plataforma Google Classroom, que permita fortalecer dichas competencias docentes y mejorar la calidad educativa en entornos digitales. Para ello, se adoptó una metodología mixta, con enfoque descriptivo y técnicas cuantitativas y cualitativas, incluyendo encuestas, entrevistas y validación por pilotaje. La muestra estuvo compuesta por seis docentes del subnivel elemental, seleccionados por conveniencia. El plan de capacitación se estructuró en cuatro módulos, desarrollando progresivamente habilidades en el uso de Google Classroom, diseño de actividades, evaluación digital y planificación pedagógica avanzada. Los resultados obtenidos tras la aplicación del módulo 1 revelaron que el 100 % de los participantes consideró que la plataforma facilita la organización del contenido y mejora la participación estudiantil. Además, el 83 % manifestó sentirse más seguro en el uso pedagógico de herramientas digitales. La evaluación del pilotaje mostró una mejora significativa en la planificación de clases digitales y en la interacción con los estudiantes, así como una percepción positiva sobre la aplicabilidad del modelo. Por ello, el modelo propuesto demostró ser pertinente y viable para fortalecer las competencias digitales docentes y contribuir a una educación más inclusiva, dinámica y acorde a los desafíos del siglo XXI.

Palabras clave: Competencias digitales, capacitación pedagógica, docentes, Google Classroom, enseñanza-aprendizaje





ABSTRACT

This research addresses the issue of limited digital competencies among elementary-level teachers at the Fiscomisional Educational Unit "San Francisco Javier", which hinders the effective integration of technological tools into the teaching-learning process. In response to this challenge, the general objective was to design a training plan focused on digital competencies, mediated through the Google Classroom platform, aimed at strengthening teachers' digital skills and improving educational quality in digital environments. A mixed-methods approach was adopted, with a descriptive scope and both quantitative and qualitative techniques, including surveys, interviews, and pilot validation. The sample consisted of six elementary-level teachers selected through convenience sampling. The training plan was structured into four modules, progressively developing skills in Google Classroom usage, activity design, digital assessment, and advanced pedagogical planning. Results from the implementation of Module 1 showed that 100% of participants believed the platform facilitates content organization and enhances student engagement. Additionally, 83% reported feeling more confident in the pedagogical use of digital tools. The pilot evaluation indicated a significant improvement in the planning of digital lessons and student interaction, as well as a positive perception regarding the applicability of the model. In conclusion, the proposed model proved to be both relevant and feasible for strengthening teachers' digital competencies and contributing to a more inclusive, dynamic, and future-oriented educational practice aligned with the demands of 21st-century learning.

Keywords: Digital competencies, pedagogical training, teachers, Google Classroom, teaching and learning.





ÍNDICE GENERAL

.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
Justificación.....	3
Planteamiento del problema.....	4
Precisión del tema.....	5
Objeto de la investigación.....	5
Objetivo general.....	5
Preguntas científicas.....	5
Declaración de las variables.....	6
Objetivos específicos de la investigación.....	6
Identificación de los métodos a emplear.....	6
Declaración de la población y muestra.....	8
Declaración del tipo de investigación.....	8
Principales aportes.....	9
Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica.....	9
Descripción del contenido.....	10
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	13
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	29
2.2 Enfoque de la investigación.....	33
2.3 Alcance de la investigación.....	33
2.4 Declaración del tipo de investigación.....	34





2.5 Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de la investigación.....	35
2.5.5 Delimitación de la población y muestra	36
2.5.6 Descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito	37
2.5.6.1 Etapa del estudio teórico.....	37
2.5.6.2 Etapa del diagnóstico inicial.....	39
2.6. Resultados del diagnóstico sobre competencias digitales docentes	40
Conclusiones del diagnóstico sobre competencias digitales docentes	48
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	51
3.1 Propuesta	51
3.2 Fundamentación.....	52
3.2.1 Integración de Google Classroom como herramienta educativa	52
3.2.2 Google Classroom y la gestión educativa.....	52
3.2.3 Google Classroom como promotor de la participación activa	53
3.2.4 Evaluación del aprendizaje en entornos digitales con Google Classroom	53
3.2.5 Perspectivas futuras de Google Classroom en la educación.....	54
3.3 Objetivos de la propuesta	54
Objetivo General.....	54
Objetivos Específicos	54
3.4 Caracterización de la propuesta.....	54
3.5 Estructura y dinámica de sus componentes	56
3.6 Exigencias/ requisitos / condiciones/ criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance	58





3.7 Formas de aplicación, implementación y evaluación.....	60
3.7.1 Recursos tecnológicos y metodológicos.....	61
3.7.2 Evaluación de la propuesta.....	62
3.8 Validación de la propuesta.....	68
CONCLUSIONES.....	73
RECOMENDACIONES.....	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	1





ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Matriz de operacionalización de variables</i>	31
Tabla 2 ¿Considera que posee conocimientos básicos para integrar herramientas digitales en su planificación docente?	41
Tabla 3 ¿Utiliza habitualmente plataformas digitales (como Google Classroom) como apoyo para la enseñanza?	42
Tabla 4 ¿Cree que las herramientas digitales le ayudan a personalizar el aprendizaje según las necesidades de sus estudiantes?.....	42
Tabla 5 ¿Ha recibido capacitación formal en el uso pedagógico de herramientas digitales?....	43
Tabla 6 ¿Considera que tiene habilidades suficientes para seleccionar recursos digitales adecuados a los objetivos de aprendizaje?	44
Tabla 7 ¿Emplea herramientas digitales para evaluar el progreso académico de sus estudiantes?	44
Tabla 8 ¿Se siente motivado/a para integrar nuevas tecnologías en su práctica docente?	45
Tabla 9 ¿Dispone de conectividad adecuada y recursos tecnológicos en su institución para trabajar con herramientas digitales?	46
Tabla 10 ¿Utiliza recursos multimedia (videos, simuladores, audios) en sus clases digitales?	47
Tabla 11 ¿Considera que el uso de plataformas digitales mejora la participación de los estudiantes?.....	47
Tabla 12 Módulo 1: Introducción a Google Classroom	62
Tabla 13 Módulo 2: Diseño de actividades didácticas	64
Tabla 14 Módulo 3: Estrategias de evaluación digital.....	65
Tabla 15 Módulo 4: Prácticas pedagógicas avanzadas.....	67
Tabla 16 Resultados de la validación	70





LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1 Solicitud al rector.....	6
Anexo 2 Lista de asistencia al pilotaje	7
Anexo 3 Clase sobre google classroom.....	10
Anexo 4 Instrumento de la validación por pilotaje	11





INTRODUCCIÓN

Contextualización

La educación ha experimentado transformaciones constantes, impulsadas por innovaciones que plantean nuevas oportunidades y retos en los diferentes niveles educativos. En este marco, la integración de herramientas digitales como Google Classroom ha ganado relevancia como recurso para mediar el proceso enseñanza-aprendizaje, especialmente en contextos que requieren estrategias dinámicas y flexibles para fomentar aprendizajes significativos.

En el caso de Ecuador, la Unidad Educativa Fiscomisional San Francisco Javier, ubicada en la parroquia Puerto Napo, del cantón Tena, provincia de Napo, constituye un escenario representativo para analizar estas dinámicas. Esta institución educativa atiende a una población de 895 estudiantes, desde la educación inicial hasta el tercero de bachillerato, y cuenta con 64 docentes que trabajan con estudiantes mestizos e indígenas, principalmente de la nacionalidad Kichwa. Este contexto multicultural y diverso exige estrategias pedagógicas que consideren las particularidades de los estudiantes y los desafíos asociados al acceso y uso de tecnologías educativas.

En este estudio, se centra la atención en los docentes del subnivel elemental, compuesto por segundo, tercero y cuarto año de básica. Participarán seis docentes que desempeñan un papel clave en la formación inicial de los estudiantes, siendo responsables de consolidar las bases del aprendizaje en un entorno donde los recursos tecnológicos como Classroom pueden servir de mediadores para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. La implementación de este recurso no solo busca mejorar los resultados educativos, sino también promover un enfoque inclusivo y adaptado a las necesidades de la comunidad escolar.

Los antecedentes de investigaciones previas resaltan el impacto positivo de Google Classroom en contextos educativos diversos. Según Rachma et al. (2020), el uso de esta herramienta digital permitió innovar y adaptar las actividades de aprendizaje durante la pandemia de COVID-19, cuando las clases presenciales se interrumpieron. En su estudio, realizado en el distrito de Lamongan, Indonesia, se evaluó la implementación de Google Classroom entre 50 maestros de





cuarto grado de educación primaria, seleccionados mediante un muestreo aleatorio intencionado. Los datos se recopilaban a través de un cuestionario cerrado que exploró la relación entre el uso de Google Classroom y la facilidad para evaluar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Estos mostraron que Google Classroom tuvo un efecto significativo en la evaluación de los aprendizajes, evidenciado por un valor F calculado de 80.474, que superó ampliamente el valor crítico de 4.04. Esto permitió rechazar la hipótesis nula, confirmando que esta herramienta facilita no solo la evaluación, sino también la experiencia de enseñanza en un entorno digital. Los investigadores concluyeron que las herramientas digitales desempeñan un papel crucial en la educación contemporánea, especialmente en situaciones de emergencia.

De manera similar, Alderete (2019) exploró el impacto de Google Classroom en la capacitación de docentes de nivel primario en Bahía Blanca, Argentina, en el marco del programa Escuelas PIIE. Este estudio utilizó una metodología mixta, combinando encuestas y entrevistas semiestructuradas para analizar la percepción de 30 docentes y directivos participantes en capacitaciones realizadas entre septiembre de 2016 y diciembre de 2018. Los hallazgos indican que un 84% de los docentes ya había utilizado plataformas virtuales previamente, mientras que el 100% emplea herramientas TIC en sus clases presenciales. Además, el 68% de los encuestados afirmó que Google Classroom contribuyó a mejorar la organización de su trabajo y la gestión del tiempo.

Las entrevistas realizadas por Alderete revelaron que tanto docentes como directivos reconocen el potencial de las aulas virtuales para facilitar el aprendizaje y asegurar la continuidad pedagógica. Estos resultados destacan la importancia de seguir integrando tecnologías en la formación docente como una estrategia para enriquecer el proceso educativo y optimizar las prácticas pedagógicas. Por ello, la presente investigación busca responder a los retos educativos de la región amazónica ecuatoriana, abordando la brecha digital y las oportunidades de mediación pedagógica que ofrecen las herramientas tecnológicas, considerando las características particulares de los docentes y estudiantes.





Justificación

De acuerdo con Ramírez y Gómez (2021), la digitalización en la educación no solo transforma los métodos de enseñanza, sino que también contribuye a la equidad social al proporcionar herramientas que amplían el acceso al aprendizaje. En este sentido, el uso de plataformas digitales como Google Classroom se ha consolidado como un recurso esencial para garantizar la continuidad educativa y fortalecer las competencias docentes en contextos de creciente dependencia tecnológica.

En este marco, el presente proyecto se enfoca en el desarrollo de un modelo de educación digitalizada basado en Google Classroom, dirigido a los profesores del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier". Este modelo busca capacitar a los docentes en el desarrollo de competencias digitales para el fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje, mejorando su desempeño profesional en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Hernández y Ruiz (2022), la capacitación docente en el uso de tecnologías educativas es crucial para garantizar prácticas pedagógicas eficaces y para enfrentar los retos que plantea la educación contemporánea.

La propuesta es innovadora porque integra la validación por pilotaje de un modelo de capacitación, lo que permite analizar su efectividad en un entorno real. Además, esta iniciativa se alinea con estudios recientes que destacan la importancia de diseñar estrategias de formación docente basadas en la experiencia práctica, como señala Torres (2023) que las metodologías participativas en la capacitación docente aumentan significativamente la adopción de herramientas tecnológicas en la enseñanza.

Finalmente, el proyecto tiene el potencial de generar información valiosa sobre la implementación de tecnologías digitales en entornos educativos multiculturales. Como señala Martínez (2021), las tecnologías educativas no solo facilitan el aprendizaje, sino que también fortalecen las capacidades de los docentes para abordar las necesidades específicas de estudiantes en contextos diversos. Por tanto, esta investigación no solo se justifica por su enfoque en el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes, sino también por su contribución





a la mejora integral de los procesos educativos y a la creación de un modelo replicable en otras instituciones.

Planteamiento del problema

Uno de los principales desafíos que enfrentan los docentes en la actualidad es la falta de competencias digitales adecuadas, lo que limita su capacidad para integrar herramientas tecnológicas en sus prácticas pedagógicas. Esta carencia impacta negativamente en la calidad de la educación, ya que los estudiantes no tienen acceso a entornos de aprendizaje que reflejen las demandas del siglo XXI. Como señalan Fernández y López (2021), el dominio de estrategias metodológicas y tecnológicas es esencial para brindar una educación pertinente, moderna e inclusiva, que prepare a los estudiantes para enfrentar los retos del mundo actual.

En este contexto, una de las problemáticas más significativas es la limitada capacidad de los docentes para utilizar herramientas digitales (Rodríguez y Sánchez, 2022). En este sentido, la creciente necesidad de incorporar entornos digitales en el aula hace evidente que los docentes deben estar capacitados no solo en el manejo técnico de estas herramientas, sino también en su aplicación pedagógica, para garantizar que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean dinámicos, inclusivos y efectivos.

Asimismo, la implementación de tecnologías educativas requiere que los docentes adquieran habilidades digitales avanzadas que les permitan diseñar experiencias de aprendizaje novedosas e interactivas. Según Pérez y Gómez (2023), la formación docente en competencias digitales es un factor determinante para fortalecer la educación inclusiva y de calidad. Esto implica comprender cómo integrar las tecnologías con estrategias pedagógicas que promuevan la participación activa de los estudiantes y mejoren los resultados educativos.

El planteamiento del problema en esta investigación radica en la necesidad de fortalecer las competencias digitales de los docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa "San Francisco Javier". La limitada capacitación en el uso de herramientas digitales afecta directamente su capacidad para aprovechar el potencial de las tecnologías en el aula. Esta situación plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo un plan de capacitación docente en





competencias digitales a través de la plataforma Google Classroom apoya al proceso de enseñanza?

Precisión del tema

Esta investigación se relaciona con la segunda línea de investigación de la UBE que se denomina “Innovación y tecnologías aplicadas” pues el estudio se centra en la escasa preparación metodológica de los docentes en el uso de entornos digitales de aprendizaje limitando así su desempeño profesional y afectando sin intención la calidad educativa. Para abordar esta situación, se propone fortalecer la formación metodológica de los docentes, enfocándose en la implementación efectiva de herramientas digitales para ello se diseñará un modelo de capacitación que facilite el uso de estos entornos, contribuyendo a la innovación y digitalización en la educación.

Objeto de la investigación

Las competencias digitales de docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco Javier”.

Objetivo general

Diseñar un plan de capacitación sobre competencias digitales, mediado por la plataforma Google Classroom, para fortalecimiento del proceso de enseñanza aprendizaje en docentes del subnivel básica elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier".

Preguntas científicas

- ¿Qué principios teóricos sustentan el uso de Google Classroom como herramienta educativa para el fortalecimiento de las competencias digitales en docentes?
- ¿Cuál es el estado actual del nivel de competencias digitales de los docentes del subnivel elemental en la Unidad educativa Fiscomisional "San Francisco Javier"?
- ¿Qué elementos y estrategias deben incluirse en el plan de capacitación de Google Classroom para fortalecer las competencias digitales en docentes del sub nivel elemental?
- Qué criterios se debe considerar para validar el plan de capacitación docente enfocado en el desarrollo de competencias digitales a través de Google Classroom





Declaración de las variables

Variable independiente: plan de capacitación docente

Variable dependiente: competencias digitales

Objetivos específicos de la investigación

- Identificar los principios teóricos que sustentan el uso de Google Classroom como recurso educativo y su aplicación en el subnivel elemental.
- Diagnosticar el estado actual de las competencias digitales de los docentes del subnivel elemental en la Unidad Educativa "San Francisco Javier".
- Diseñar un plan de capacitación docente que integre elementos y estrategias didácticas mediadas por Google Classroom, orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales.
- Validar el plan de capacitación mediante una experiencia piloto, considerando criterios técnicos y pedagógicos.

Identificación de los métodos a emplear

Los métodos utilizados en la investigación, tiene que ver con la restricción técnico-metodológica que experimentan los docentes de Educación Básica Elemental en el proceso de enseñanza-aprendizaje en contextos digitales, para ello se considera métodos teóricos, empíricos y matemático estadísticos, los que se detallan a continuación:

Métodos Teóricos

Análisis y Síntesis: Este método permitirá descomponer la información relacionada con el uso de Google Classroom como recurso educativo y reorganizarla para comprender su estructura y propósito en el contexto de la educación digital. Será esencial para examinar cómo las funcionalidades de la plataforma pueden integrarse eficazmente en las estrategias pedagógicas, fortaleciendo las competencias digitales de los docentes y mejorando el proceso de enseñanza-aprendizaje (Ramírez y Gómez, 2021).

Método Sintético: Se empleará para construir el marco teórico, proporcionando una visión integral sobre la incorporación de tecnologías educativas en la enseñanza. Este enfoque permitirá





analizar cómo las características de Google Classroom, en tanto herramienta mediadora, pueden contribuir al desarrollo de las competencias digitales docentes. En lugar de constituir un fin en sí mismo, su implementación debe entenderse como un medio que facilita procesos formativos más pertinentes, inclusivos y contextualizados, alineados con los principios teóricos de la educación digital. De esta manera, el análisis se enfocará en cómo esta plataforma puede potenciar la apropiación pedagógica de las tecnologías por parte del docente, promoviendo así mejoras sostenibles en su práctica educativa (Pérez y Gómez, 2023).

Inductivo: Partiendo de observaciones específicas sobre el uso de Google Classroom en las aulas del subnivel elemental, este enfoque ayudará a identificar patrones y tendencias en la integración de tecnologías educativas. Permitirá analizar cómo la plataforma afecta la práctica docente y la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Martínez, 2021).

Deductivo: Este método partirá de principios generales sobre la digitalización educativa y su impacto en la formación docente para llegar a conclusiones concretas sobre la efectividad de Google Classroom como herramienta educativa. Facilitará el diseño de estrategias pedagógicas basadas en teorías que respaldan la incorporación de plataformas digitales en la enseñanza (Rodríguez y Sánchez, 2022).

Método Descriptivo: Permitirá evaluar y caracterizar el estado actual de las competencias digitales de los docentes y su relación con el uso de Google Classroom. Será clave para describir y analizar las limitaciones y oportunidades asociadas con la implementación de esta plataforma en el subnivel elemental (Pérez y Gómez, 2023).

Métodos Empíricos

Encuesta: Se utilizará para recopilar datos cuantitativos sobre el nivel de competencias digitales de los docentes y su percepción respecto a la utilidad de Google Classroom. Las encuestas proporcionarán una visión general de las experiencias de los participantes, permitiendo evaluar la efectividad de la plataforma en un formato estructurado y medible.

Pilotaje: La propuesta será validada mediante su aplicación en un entorno real, con la participación directa de docentes del subnivel elemental. Esta fase permitirá observar su





pertinencia, aplicabilidad y posibles ajustes, a partir de la retroalimentación obtenida en la práctica. El pilotaje contribuirá a fundamentar tanto el diseño como la mejora continua del modelo de capacitación, orientado al fortalecimiento de las competencias digitales docentes (Torres, 2023)

Revisión Documental: Este método se empleará para recopilar antecedentes y estudios previos sobre el uso de Google Classroom en contextos educativos. La revisión documental permitirá contextualizar la investigación, proporcionando una base sólida para entender el impacto de las plataformas digitales en la formación docente (Martínez, 2021).

Método Estadístico Matemático: Se utilizará para procesar y analizar los datos cuantitativos recopilados mediante encuestas administradas en plataformas como Google Forms. Para ello, se emplearán el software estadístico SPSS, que permitirán realizar un tratamiento sistemático de la información y generar indicadores sobre la efectividad del plan de capacitación mediado por Google Classroom en el desarrollo de las competencias digitales docentes y en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje (Ramírez y Gómez, 2021).

Declaración de la población y muestra

La población está conformada por 64 docentes de la Unidad Educativa Fiscomisional “San Francisco Javier”. Como muestra no probabilística por conveniencia se consideraron a 6 docentes del subnivel elemental, considerando su experiencia previa con entornos digitales, para garantizar la relevancia de los datos obtenidos.

Declaración del tipo de investigación

La investigación se enmarca en una metodología mixta, que combina enfoques cuantitativos y cualitativos para ofrecer una comprensión más integral del fenómeno de estudio. Según Creswell y Plano Clark (2021), la investigación mixta integra los dos enfoques mencionados para complementar las fortalezas y mitigar las limitaciones de cada uno, permitiendo un análisis más completo y riguroso.

En este estudio se opta por una metodología mixta, en virtud de la necesidad de comprender integralmente tanto las limitaciones técnico-metodológicas que enfrentan los docentes, como las





estrategias que pueden contribuir a mejorar la calidad educativa en entornos digitales. Desde el enfoque cualitativo, se emplearán técnicas como las entrevistas semiestructuradas dirigidas a los docentes, con el fin de indagar sus percepciones, experiencias y desafíos en el uso de herramientas digitales, particularmente Google Classroom. Este recurso permitirá acceder a información rica y contextualizada sobre los factores que inciden en su práctica pedagógica y en el desarrollo de sus competencias digitales.

Desde el enfoque cuantitativo, se emplearán encuestas estructuradas dirigidas a los docentes participantes. Estas encuestas recopilarán datos numéricos sobre el nivel actual de competencias digitales, el uso de Google Classroom y la percepción de su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El análisis estadístico de estos datos permitirá identificar patrones y tendencias que complementen los hallazgos cualitativos.

Principales aportes

Al detectar la falta de estrategias para la utilización de las tecnologías, se plantea la necesidad urgente aplicar las estrategias metodológicas para el desarrollo profesional y eliminar estas barreras de acceso digital, y garantizar una educación de calidad e inclusiva. Al plantear el diseño de un plan de capacitación docente basado en la actividad de aprendizaje colaborativo, orientado a promover la interacción y mediación de los docentes para optimizar los resultados de estas herramientas.

Con lo expuesto anteriormente, la capacitación pretende el fortalecimiento de las competencias digitales, para la implementación de prácticas pedagógicas innovadoras. Y la mejora de la práctica profesional y, por consiguiente, la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje, generando un entorno educativo más dinámico y accesible para el estudiante (Flores-Rivera, 2024).

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

En primer lugar, el estudio proporciona una comprensión en profundidad de las limitaciones técnico-metodológicas de prácticas para llevar a cabo un profesional en la incorporación de tecnologías digitales en la práctica educativa. Esta información es fundamental para la identificación de las necesidades formativas de su parte. En segundo lugar, la metodología mixta





comunicada en este documento permitirá un análisis detallado de las experiencias de los docentes y la implementación de entornos digitales.

El uso de los entornos digitales en la Educación Básica Elemental tiene el potencial de convertir persistentemente la forma en que se enseña y se aprende. y, la necesidad apremiante para lo que capacita a los docentes para garantizar que ellos reciban una capacitación adecuada para aplicar estas herramientas tecnológicas de manera efectiva. A los maestros comúnmente les cuesta mucho encajar la tecnología en sus clases y no logran dejar de depender de los métodos habituales que provocan una disminución de la calidad y el desarrollo integral de los alumnos en estos entornos. (Hervis, 2018), señala las limitaciones que se presentan hoy en el proceso de formación inicial y continua del personal docente, así como los desafíos que debe encarar como parte de su desempeño para brindar una respuesta coherente que implica una educación de calidad en el presente siglo y los cambios sociales, culturales y tecnológicos que se viven a diario.

Esta investigación es imprescindible en el campo de la educación actual, debido al impacto creciente de la tecnología que constantemente se encuentra innovando, de acuerdo a la interacción entre enseñanza y aprendizaje se analiza de manera innovadora en la formación de los docentes, no solo se pretende mejorar la educación digitalizada, sino también contribuir para una educación más inclusiva y acorde a los tiempos actuales. Esta investigación puede transformar con la capacitación al docente, y conseguir un impacto en las políticas educativas que permiten priorizar el uso de la tecnología en el proceso educativo y cumplir con los desafíos de la alfabetización del siglo XXI. (Flores, 2016)

Descripción del contenido

Capítulo I: En este capítulo se presentan los fundamentos teóricos que sustentan la investigación, profundizando en conceptos clave como la digitalización educativa y, especialmente, las competencias digitales docentes, entendidas como el eje central para mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos mediados por tecnología. Se analizará la relación entre estas competencias y la calidad educativa, así como su papel en la transformación de las prácticas pedagógicas.





Además, se abordarán teorías del aprendizaje relevantes para la integración de tecnologías en el aula, tales como el enfoque constructivista y el aprendizaje colaborativo, que orientan el diseño de experiencias formativas significativas. Se incluirá también una revisión de estudios previos sobre el uso de Google Classroom en contextos educativos, valorando sus aportes y limitaciones como herramienta mediadora del desarrollo profesional docente. Finalmente, el capítulo contextualizará la realidad educativa de los docentes del subnivel elemental, identificando sus necesidades formativas, desafíos y oportunidades en torno al fortalecimiento de sus competencias digitales.

Capítulo II: Este capítulo expone el enfoque metodológico adoptado, justificando la elección de una metodología mixta que combina técnicas cuantitativas y cualitativas, con el objetivo de obtener una comprensión integral sobre el desarrollo de las competencias digitales docentes. Se detallan los instrumentos de recolección de datos, tales como encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas, diseñadas específicamente para evaluar el nivel de competencias digitales de los docentes del subnivel elemental, así como su percepción sobre el uso de Google Classroom como herramienta de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Además, se describirá el procedimiento de intervención, que contempla actividades formativas orientadas al fortalecimiento de dichas competencias digitales mediante el uso pedagógico de Google Classroom. Los datos obtenidos serán analizados mediante herramientas estadísticas y técnicas de análisis cualitativo, presentándose los resultados a través de tablas y descripciones narrativas que permitan valorar el impacto de la capacitación en el desarrollo de las competencias digitales docentes y su proyección en la calidad educativa.

Capítulo III: El último capítulo se centra en la propuesta pedagógica, donde se describirán las estrategias diseñadas, los recursos digitales utilizados y las actividades planificadas para fortalecer las competencias digitales de los docentes. Además, se analizará la validación de la propuesta por pilotaje a partir de los resultados obtenidos y las opiniones de los participantes. Este capítulo concluirá con las principales conclusiones del estudio, recomendaciones para futuras investigaciones y sugerencias prácticas para la implementación de herramientas digitales





en contextos educativos similares. También se destacarán las implicaciones de la propuesta para mejorar la calidad educativa en entornos digitales y su potencial de replicabilidad en otros niveles y contextos educativos.





CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

En este apartado se abordará cómo el uso de Google Classroom puede influir de manera significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en función de la manera en que es implementado en el contexto educativo. Se detallarán diversos estudios que evidencian que la integración de herramientas digitales en las prácticas pedagógicas permite mejorar la interacción entre docentes y estudiantes, optimizando la gestión de contenidos y fomentando una participación más activa en las actividades académicas. De esta manera, se revisará literatura para mejorar la organización de las tareas, facilitar la retroalimentación inmediata y fortalecer las competencias digitales de los docentes, posicionando estas herramientas como estrategias clave para dinamizar el proceso educativo y adaptar los métodos de enseñanza a las demandas del entorno digital.

1.1 Antecedentes de la investigación

El uso de plataformas digitales en el ámbito educativo ha experimentado un crecimiento notable en los últimos años, impulsado principalmente por el avance tecnológico y la necesidad de adaptar los procesos de enseñanza-aprendizaje a las demandas del entorno digital. En este contexto, Google Classroom se ha consolidado como una herramienta pedagógica que facilita el desarrollo de competencias digitales, especialmente en docentes que buscan incorporar nuevas metodologías de enseñanza mediadas por tecnologías.

Lejos de ser un fin en sí misma, esta plataforma actúa como un medio para fortalecer habilidades digitales, mejorar la planificación académica, fomentar la interacción pedagógica y potenciar el aprendizaje activo. Su accesibilidad, funcionalidad e integración con otras herramientas digitales la han convertido en un recurso ampliamente implementado en instituciones educativas a nivel mundial, permitiendo evaluar su impacto desde múltiples dimensiones formativas.

A nivel internacional, el estudio de Ramírez y Gómez (2021) analizó el impacto de Google Classroom en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria en una institución educativa de México. La investigación, que involucró a 320 estudiantes, evidenció que el uso constante de la plataforma permitió mejorar el desempeño académico y fortalecer las habilidades digitales





necesarias para el aprendizaje autónomo, además de incrementar la motivación estudiantil gracias a la accesibilidad de los recursos educativos en línea.

De manera similar, Martínez y López (2022) evaluaron su implementación en una escuela primaria en Argentina. Los resultados destacaron no solo una mejor organización académica, sino también un mayor aprovechamiento del tiempo docente para diseñar estrategias de enseñanza más efectivas, gracias a la reducción de tareas administrativas. La integración de materiales interactivos facilitó también la creación de experiencias de aprendizaje más significativas, favoreciendo la adquisición de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes.

En el contexto ecuatoriano, el estudio de Gómez y Torres (2023) exploró el uso de Google Classroom en la enseñanza de matemáticas en una institución pública de Quito. Con una muestra de 120 estudiantes, se observó una mejora significativa en la comprensión de contenidos y una mayor participación en el aula. Además, la retroalimentación inmediata y la disponibilidad de recursos digitales permitieron a los docentes fortalecer sus prácticas pedagógicas en entornos virtuales, impulsando el desarrollo de sus propias competencias tecnológicas.

Estos antecedentes confirman que el uso estratégico de plataformas como Google Classroom contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales docentes, al facilitar la creación de ambientes de aprendizaje dinámicos, colaborativos e inclusivos. El acceso a materiales en tiempo real, la retroalimentación personalizada y la posibilidad de adaptar las actividades a las necesidades individuales de los estudiantes son elementos clave que potencian tanto la enseñanza como el aprendizaje. Asimismo, la integración con herramientas como Google Docs, Sheets y Slides permite a los docentes diseñar experiencias más interactivas, alineadas con las exigencias del siglo XXI y con los estándares de una educación digital de calidad.

1.2 Fundamentación teórica

1.2.1 Google Classroom y sus características

Google Classroom es una plataforma de gestión del aprendizaje (LMS) desarrollada por Google, diseñada para facilitar la creación, distribución y evaluación de tareas de manera digital. Según





Ramírez y Gómez (2021), Google Classroom se define como una herramienta intuitiva y accesible que permite a los docentes organizar materiales de clase, compartir documentos, realizar evaluaciones y proporcionar retroalimentación en tiempo real. La plataforma fue lanzada en 2014 y desde entonces ha sido adoptada por millones de instituciones educativas en todo el mundo debido a su facilidad de uso y a la integración con otros servicios de Google, como Drive, Docs, Sheets y Calendar.

Entre las principales características de Google Classroom se encuentra su interfaz amigable, que permite a los docentes crear clases virtuales y organizar el contenido por módulos o temas específicos. La plataforma permite a los docentes publicar anuncios, asignar tareas, proporcionar materiales de referencia y evaluar el rendimiento de los estudiantes en tiempo real. La posibilidad de integrar recursos multimedia, como videos, imágenes y enlaces interactivos, facilita la adaptación de los contenidos a diferentes estilos de aprendizaje y promueve una experiencia educativa más personalizada y dinámica.

Otra característica clave de Google Classroom es la capacidad de ofrecer retroalimentación inmediata y detallada a los estudiantes. Los docentes pueden calificar tareas, proporcionar comentarios personalizados y realizar un seguimiento individualizado del progreso académico de cada estudiante. Esta funcionalidad permite a los docentes adaptar las estrategias de enseñanza en función de las necesidades y el rendimiento de los estudiantes, lo que facilita un aprendizaje más efectivo y centrado en el estudiante.

1.2.2 Funcionalidades específicas

Google Classroom ofrece una serie de funcionalidades específicas que lo convierten en una herramienta versátil y adaptativa en el ámbito educativo. Una de las funcionalidades más importantes es la capacidad de crear y administrar clases virtuales de manera eficiente. Los docentes pueden crear una clase, invitar a los estudiantes mediante un código y organizar el contenido en módulos o temas específicos. Esta funcionalidad permite a los docentes estructurar el contenido de manera lógica y facilitar el acceso a los materiales de estudio.





Otra funcionalidad clave de Google Classroom es la posibilidad de asignar y evaluar tareas de manera digital. Los docentes pueden establecer fechas de entrega, adjuntar materiales de referencia y proporcionar instrucciones detalladas para cada tarea. Los estudiantes pueden completar las tareas directamente en la plataforma y recibir retroalimentación inmediata sobre su desempeño. Esta funcionalidad permite a los docentes realizar un seguimiento detallado del progreso de cada estudiante y adaptar las estrategias de enseñanza en función de los resultados obtenidos.

Google Classroom también facilita la comunicación entre docentes y estudiantes a través de mensajes privados, comentarios en las tareas y publicaciones en el foro de la clase. Esta funcionalidad permite a los estudiantes hacer preguntas, compartir ideas y recibir orientación de manera inmediata, lo que fomenta la interacción y el aprendizaje colaborativo. Además, la plataforma ofrece herramientas para la creación de cuestionarios y evaluaciones automatizadas, lo que facilita la recopilación y análisis de datos sobre el rendimiento académico de los estudiantes.

1.2. 3 Uso de Google Classroom

El uso de plataformas digitales como Google Classroom representa una oportunidad significativa para fortalecer las competencias digitales de los docentes, al ofrecer un entorno virtual que facilita la planificación, gestión y evaluación de los procesos educativos. Uno de los principales beneficios de su implementación es que permite a los docentes acceder y organizar materiales educativos desde cualquier lugar y dispositivo, favoreciendo una enseñanza más flexible, personalizada y adaptada a las necesidades del estudiantado.

Desde la perspectiva del aprendizaje, Google Classroom potencia la interacción pedagógica, al facilitar la entrega de tareas, la retroalimentación en tiempo real y la integración de recursos multimedia, elementos que contribuyen a promover el interés y la motivación de los estudiantes. Estas características no solo enriquecen el contenido académico, sino que brindan a los docentes la posibilidad de poner en práctica habilidades tecnológicas aplicadas a contextos reales de enseñanza, fortaleciendo así su desarrollo profesional.





No obstante, el uso de esta plataforma también presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas en el diseño de estrategias formativas. Entre los principales desafíos se encuentra la dependencia de una conexión a Internet estable, lo cual puede dificultar el acceso equitativo a los contenidos digitales, especialmente en zonas rurales o con escasa infraestructura tecnológica. Asimismo, la falta de formación específica en el uso pedagógico de herramientas digitales puede limitar el potencial transformador de Google Classroom, ya que muchos docentes aún no poseen las competencias necesarias para integrar estas tecnologías de manera efectiva en sus prácticas. A esto se suma que algunos usuarios perciben restricciones en la personalización del contenido, lo que puede dificultar la adaptación de las actividades a las particularidades de cada grupo de estudiantes.

En este sentido, el uso de Google Classroom debe ser comprendido como una herramienta de apoyo cuya eficacia está directamente relacionada con el nivel de competencias digitales del docente, su capacidad de adaptación metodológica y su disposición para innovar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.2.4 Desarrollo de competencias digitales a través del uso de Google Classroom en contextos educativos

El uso de plataformas digitales como Google Classroom ha cobrado relevancia en contextos educativos por su capacidad para fortalecer las competencias digitales de docentes y estudiantes, permitiendo una gestión más eficiente de los procesos de enseñanza-aprendizaje y fomentando prácticas pedagógicas mediadas por la tecnología.

Gracias a su versatilidad y facilidad de integración con otras herramientas del ecosistema digital, Google Classroom se adapta a diferentes niveles y áreas del sistema educativo. Su uso favorece el acceso a materiales educativos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet, la entrega de retroalimentación inmediata y la evaluación personalizada. Sin embargo, su verdadero potencial radica en su capacidad para servir como medio para el desarrollo de habilidades digitales que promuevan la autonomía, la colaboración y la creatividad en los entornos de aprendizaje.





En la educación primaria, por ejemplo, el uso de Google Classroom permite a los docentes organizar entornos de aprendizaje estructurados, donde los estudiantes pueden acceder a contenidos, realizar tareas y recibir retroalimentación directa. A través de la incorporación de materiales multimedia e interactividad, los docentes no solo fortalecen su propia competencia digital, sino que diseñan experiencias que estimulan el pensamiento visual y auditivo de los estudiantes. Tal como señalan Gómez y Torres (2023), este enfoque favorece la comprensión de conceptos complejos y contribuye al desarrollo de habilidades tecnológicas desde edades tempranas.

En la educación secundaria, la plataforma se convierte en un entorno propicio para el desarrollo de proyectos colaborativos, fomentando competencias como la alfabetización digital, la comunicación en línea y la gestión de la información. La integración con herramientas como Google Docs y Slides permite la edición colaborativa y el trabajo en equipo, esenciales para el desarrollo de habilidades transversales del siglo XXI. Martínez y López (2022) destacan que este tipo de experiencias potencia la capacidad de análisis crítico, la síntesis de información y la apropiación activa del conocimiento.

En el ámbito de la educación superior, Google Classroom ha sido implementado para organizar seminarios, foros académicos y proyectos de investigación, sirviendo como canal para desarrollar competencias digitales avanzadas relacionadas con la curaduría de contenidos, la producción académica y la evaluación formativa. Ramírez y Gómez (2021) indican que este tipo de prácticas facilita una comprensión más profunda de conceptos teóricos y la transferencia del conocimiento a situaciones reales, lo que constituye una habilidad esencial en el nivel universitario.

Google Classroom también se ha convertido en un recurso clave en programas de formación continua y desarrollo profesional docente, permitiendo a los educadores explorar nuevas metodologías activas y entornos virtuales de aprendizaje. En este sentido, la plataforma contribuye al fortalecimiento de competencias digitales como la planificación didáctica en línea, la evaluación digital y la mediación pedagógica con TIC, tal como señala Torres (2023), quien





destaca su utilidad en programas de actualización profesional orientados a la innovación educativa.

Desde un enfoque de inclusión y accesibilidad, Google Classroom ha demostrado ser una herramienta valiosa para personalizar estrategias de enseñanza, adaptarse a distintos estilos de aprendizaje y responder a las necesidades de estudiantes con discapacidad. Al ofrecer opciones como subtítulos automáticos, lectura en voz alta o modificación del formato de los contenidos, se promueve el desarrollo de competencias digitales inclusivas, tanto en docentes como en estudiantes. Según Martínez y Torres (2022), este tipo de adecuaciones contribuyen a garantizar la equidad en el acceso y a promover procesos de enseñanza más justos y eficaces.

1.3 Google Classroom y el proceso de enseñanza-aprendizaje

1.3.1 Google Classroom como medio para fortalecer las competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje

A través de su uso, los educadores pueden organizar de forma más eficiente las tareas, ofrecer retroalimentación inmediata y enriquecer la interacción pedagógica en entornos virtuales, favoreciendo así la construcción de experiencias de aprendizaje más dinámicas y significativas.

Uno de los principales aportes de esta plataforma es que facilita el diseño de prácticas pedagógicas innovadoras, al integrar recursos multimedia y actividades colaborativas que promueven el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía en los estudiantes. Según Ramírez y Gómez (2021), el uso de Google Classroom permite avanzar hacia un modelo educativo más centrado en el estudiante, donde el docente, con apoyo de herramientas digitales, puede adaptar sus estrategias metodológicas a las características individuales de cada alumno, favoreciendo así una enseñanza diferenciada y contextualizada.

Asimismo, la posibilidad de integrar múltiples formatos de contenido –como textos, imágenes, videos y enlaces interactivos– ofrece a los docentes la oportunidad de diversificar sus prácticas y aplicar sus competencias digitales para potenciar la comprensión de los contenidos. Por ejemplo, al abordar temas como la historia contemporánea, un docente puede diseñar actividades que incluyan líneas de tiempo interactivas, materiales audiovisuales y fuentes primarias





digitalizadas. Esta metodología no solo mejora la comprensión conceptual, sino que también desarrolla habilidades digitales, analíticas y críticas en los estudiantes.

Otra de las funcionalidades clave de Classroom es la opción de diseñar evaluaciones en línea con retroalimentación inmediata. Esta capacidad permite a los docentes aplicar su criterio pedagógico digital para monitorear el progreso de sus estudiantes, identificar áreas de mejora y ajustar sus estrategias de enseñanza de manera oportuna. Según Torres (2023), este tipo de evaluación continua no solo fortalece la autonomía del estudiante, sino que también impulsa el desarrollo de una competencia evaluativa digital docente, que resulta indispensable en contextos de educación mediada por tecnología.

En este sentido, se debe entender que esta herramienta está al servicio del desarrollo profesional docente y del aprendizaje significativo de los estudiantes, en la medida en que facilita la integración de tecnologías con sentido pedagógico, contribuyendo a la consolidación de una cultura digital en el ámbito educativo.

1.3.2 Estrategias educativas para usar Google Classroom

Para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de entornos digitales, es fundamental que los docentes desarrollen e implementen estrategias pedagógicas que aprovechen de manera intencionada las funcionalidades de plataformas como Google Classroom. Estas estrategias, más allá de la mera utilización tecnológica, deben estar orientadas al fortalecimiento de competencias digitales tanto en los docentes como en los estudiantes, favoreciendo una educación más inclusiva, autónoma y participativa.

Una estrategia clave es el trabajo colaborativo mediante proyectos grupales, donde los estudiantes construyen presentaciones, informes o productos digitales utilizando herramientas integradas como Google Docs y Google Slides. Esta práctica no solo refuerza la comprensión de los contenidos académicos, sino que impulsa el desarrollo de competencias como la comunicación digital efectiva, la coautoría en línea y la gestión colaborativa de la información, aspectos esenciales del perfil de egreso en la sociedad digital.





Otra estrategia efectiva consiste en la personalización de las actividades y materiales de aprendizaje. Los docentes, al aplicar su competencia digital pedagógica, pueden adaptar los contenidos a diferentes estilos de aprendizaje, utilizando recursos en múltiples formatos (texto, video, audio) y ofreciendo diversas rutas para abordar los mismos objetivos. Esta práctica promueve un enfoque más inclusivo y accesible, donde se respeta el ritmo y las características individuales del estudiante, al tiempo que el docente ejercita su capacidad de diseñar entornos digitales flexibles y centrados en el alumno.

La gamificación del aprendizaje es otra estrategia pedagógica innovadora que, mediada por Google Classroom, permite aumentar el interés, el compromiso y la motivación de los estudiantes. A través de cuestionarios interactivos, retos, trivias o actividades con dinámicas lúdicas, los docentes pueden integrar elementos de juego en el proceso educativo. Por ejemplo, un docente de matemáticas puede diseñar una competencia con puntuaciones simbólicas, retroalimentación inmediata y niveles de dificultad progresiva. Según Martínez y López (2022), esta metodología fomenta una participación más activa y permite desarrollar competencias digitales creativas, tanto en la planificación como en la ejecución de la enseñanza.

Finalmente, la integración de herramientas de análisis de datos dentro de la plataforma ofrece a los docentes una oportunidad para tomar decisiones pedagógicas basadas en evidencias. Los informes sobre participación, entregas, evaluaciones y tiempos de dedicación permiten monitorizar el progreso académico, identificar patrones de desempeño y realizar intervenciones formativas pertinentes. Esta práctica requiere que el docente fortalezca su competencia en el uso de datos educativos para mejorar los resultados de aprendizaje y ajustar continuamente sus estrategias metodológicas.

1.5 Comprensión de contenidos

La comprensión de contenidos en entornos educativos mediados por tecnología es un proceso complejo que va más allá de la simple decodificación de palabras o frases. Implica la capacidad de interpretar, analizar y construir significado a partir de información presentada en múltiples formatos digitales, como textos, imágenes, videos y enlaces interactivos. Según Pardo (2020),





este tipo de comprensión requiere una combinación de habilidades cognitivas, lingüísticas y tecnológicas que permiten a los estudiantes interactuar activamente con los materiales y desarrollar un entendimiento profundo de los temas abordados.

En este sentido, el uso de entornos virtuales estructurados ofrece ventajas significativas. Estos permiten a los estudiantes acceder de forma organizada a los recursos, completar actividades de aprendizaje y recibir retroalimentación directa y oportuna por parte del docente. Además, brindan la posibilidad de integrar diferentes tipos de contenido, lo cual favorece la participación activa y estimula el desarrollo de habilidades de análisis y síntesis.

La combinación de materiales escritos, audiovisuales e interactivos en estas plataformas enriquece el proceso educativo, ya que posibilita el abordaje de los contenidos desde diversas perspectivas. Esto promueve una comprensión más crítica y completa, en la medida en que los estudiantes procesan la información con mayor profundidad y desde distintos lenguajes simbólicos.

Comprender contenidos en entornos digitales implica una serie de componentes interrelacionados. Entre ellos se encuentran la decodificación, entendida como la capacidad inicial para traducir información visual o textual en significados comprensibles; la fluidez, que refiere a la habilidad para navegar con agilidad y precisión por el entorno digital; y el vocabulario, que condiciona la interpretación de instrucciones y conceptos clave en los materiales.

Estas plataformas permiten a los docentes incorporar glosarios, enlaces contextuales y explicaciones adicionales, lo cual amplía el léxico de los estudiantes y facilita la apropiación de nociones complejas. Asimismo, el conocimiento previo juega un papel determinante, ya que, al conectar nuevas ideas con saberes ya adquiridos, se profundiza el aprendizaje y se da sentido al contenido.

Un componente esencial del proceso es el razonamiento crítico, que permite analizar, evaluar e interpretar la información de forma argumentada. La implementación de actividades como debates, ejercicios de análisis y preguntas orientadoras en el entorno digital contribuye al





desarrollo de esta competencia. En estas dinámicas, los estudiantes deben justificar sus respuestas, contrastar perspectivas y proponer soluciones basadas en evidencia.

La interacción de todos estos elementos posiciona a los entornos digitales como herramientas pedagógicas potentes para promover una comprensión significativa, y al mismo tiempo, como espacios propicios para fortalecer competencias digitales esenciales en el contexto educativo actual.

1.5.1 Importancia de la comprensión de contenidos en entornos digitales

La comprensión de contenidos en entornos virtuales desempeña un papel fundamental en el desarrollo académico, cognitivo y digital de los estudiantes. La capacidad para interpretar, analizar y sintetizar información presentada en diversos formatos digitales constituye una competencia esencial para el aprendizaje significativo y el desempeño exitoso en la sociedad del conocimiento. Según Cain y Oakhill (2021), desarrollar habilidades de comprensión en estos espacios permite a los estudiantes adquirir información, ejercitar el pensamiento crítico y aplicar conocimientos en la resolución de problemas complejos y contextuales.

En el ámbito educativo, esta competencia es clave para el rendimiento en múltiples áreas del currículo. En asignaturas como ciencias, matemáticas, historia o lengua, los estudiantes necesitan comprender gráficos, interpretar datos, evaluar argumentos e identificar relaciones lógicas, lo cual exige un nivel alto de alfabetización digital y cognitiva. Las plataformas educativas virtuales facilitan este proceso al permitir la integración de materiales interactivos, visuales y analíticos dentro de las actividades pedagógicas, promoviendo un aprendizaje más dinámico, exploratorio y participativo.

Además, la comprensión en entornos digitales se vincula estrechamente con la motivación y el compromiso del estudiante. Cuando logran interactuar con fluidez con los contenidos y herramientas digitales, los alumnos se sienten más seguros, autónomos y motivados para participar activamente en las actividades académicas. El acceso a retroalimentación inmediata, así como la posibilidad de colaborar con sus compañeros en línea, fortalece su sentido de





competencia y pertenencia, generando un efecto positivo sobre su desempeño y su desarrollo personal.

Fuera del entorno escolar, esta competencia adquiere una dimensión aún más amplia. Comprender contenidos digitales es esencial para la participación informada y responsable en la sociedad, así como para la inserción en el mundo laboral. La capacidad de analizar información en línea, interpretar datos y tomar decisiones fundamentadas es una habilidad transversal que define a los ciudadanos críticos y autónomos del siglo XXI.

El uso de plataformas educativas que integran múltiples formatos de contenido y fomentan la interacción crítica con la información, como el entorno de gestión utilizado en esta investigación, representa un medio eficaz para fortalecer esta competencia clave. En consecuencia, su implementación no debe entenderse como una simple adopción tecnológica, sino como una oportunidad para formar estudiantes capaces de afrontar con éxito los desafíos del mundo digital.

1.5.2 Estrategias para mejorar la comprensión de contenidos mediante Google Classroom

Los entornos digitales ofrecen a los docentes múltiples posibilidades para promover una comprensión más profunda y significativa de los contenidos, siempre que se implementen estrategias pedagógicas adecuadas. Entre ellas, destaca la enseñanza explícita de habilidades de análisis y síntesis, que consiste en guiar a los estudiantes en la identificación de ideas clave, la relación entre conceptos y la evaluación crítica de la información. Esta estrategia puede desarrollarse mediante el uso de cuestionarios dirigidos, mapas conceptuales o ejercicios de reflexión que exijan estructurar la información de forma lógica y coherente.

Otra práctica efectiva consiste en la personalización de tareas y recursos educativos según los niveles de competencia y las necesidades individuales de los estudiantes. Las plataformas virtuales permiten diseñar actividades diferenciadas para distintos grupos, así como proporcionar materiales adicionales o adaptaciones específicas a partir de los resultados obtenidos en las evaluaciones diagnósticas. Este enfoque no solo mejora la comprensión, sino que también fortalece las competencias digitales docentes, al implicar un uso intencionado de la tecnología para garantizar procesos inclusivos y equitativos.





La gamificación del aprendizaje representa una estrategia innovadora que incrementa la motivación y el compromiso estudiantil. Mediante actividades interactivas, juegos educativos o cuestionarios en formato de competencia, los estudiantes pueden avanzar en su comprensión acumulando puntos, desbloqueando niveles o superando retos. Esta metodología, además de dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, contribuye a reforzar la retención de información y a desarrollar habilidades cognitivas como la resolución de problemas y el análisis crítico.

Asimismo, el trabajo colaborativo en entornos digitales constituye una herramienta poderosa para fomentar la comprensión y consolidar aprendizajes. A través de proyectos grupales, análisis de casos o resolución colectiva de problemas, los estudiantes interactúan en espacios compartidos utilizando herramientas como documentos o presentaciones colaborativas. Esta dinámica promueve competencias clave del siglo XXI, como la comunicación digital, la negociación, la cooperación en línea y la construcción conjunta del conocimiento, a la vez que potencia su capacidad para interpretar, evaluar y sintetizar información desde distintas perspectivas.

1.5.3 Evaluación de la comprensión de contenidos en Google Classroom

La evaluación de la comprensión de contenidos en Google Classroom puede realizarse mediante el uso de herramientas de seguimiento y retroalimentación disponibles en la plataforma. Los docentes pueden diseñar cuestionarios automáticos, actividades de reflexión y foros de discusión para evaluar el nivel de comprensión de los estudiantes y proporcionar retroalimentación específica sobre las áreas que requieren mayor atención.

La posibilidad de recibir retroalimentación inmediata y personalizada es uno de los beneficios clave de Google Classroom para mejorar la comprensión de contenidos. Los estudiantes pueden revisar sus respuestas, identificar errores y recibir orientación directa del docente para mejorar su desempeño. Este proceso de evaluación continua permite a los estudiantes ajustar sus estrategias de estudio y fortalecer su comprensión de los temas tratados.

Además, Google Classroom permite a los docentes realizar un seguimiento detallado del progreso de los estudiantes mediante el uso de informes de desempeño y gráficos de análisis. Esta información permite identificar patrones de aprendizaje, evaluar la efectividad de las





estrategias de enseñanza y realizar ajustes para mejorar el proceso de comprensión de contenidos. La combinación de evaluación continua, retroalimentación inmediata y análisis de datos convierte a Google Classroom en una plataforma eficaz para desarrollar habilidades de comprensión de contenidos en el entorno educativo digital.

1.8 Bases normativas y legales

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo ecuatoriano se encuentra respaldada por un marco normativo sólido, que promueve su uso como una herramienta estratégica para mejorar la calidad, la equidad y la inclusión en los procesos educativos. Este cuerpo legal establece los fundamentos para integrar la tecnología en todos los niveles del sistema educativo, reconociendo el papel instrumental de las plataformas digitales en la transformación de las prácticas pedagógicas y en la modernización del proceso de enseñanza-aprendizaje.

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 27, garantiza la incorporación de las TIC en la educación, lo cual evidencia el compromiso del Estado con la formación integral de los estudiantes en un entorno cada vez más digitalizado (Asamblea Nacional Constituyente, 2008). Este precepto reconoce que el acceso a recursos tecnológicos es indispensable para garantizar la igualdad de oportunidades y fortalecer las capacidades de aprendizaje en todos los sectores de la población.

De igual forma, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) refuerza este mandato constitucional al establecer que el sistema educativo debe fomentar el desarrollo de competencias digitales, y que el Estado debe garantizar el acceso equitativo a estas tecnologías en todas las instituciones (Asamblea Nacional, 2011). Esta ley también provee orientaciones claras para su integración curricular y metodológica, subrayando la necesidad de formación docente e infraestructura tecnológica adecuada.

A nivel reglamentario, el Acuerdo Ministerial N.º 1016 del Ministerio de Telecomunicaciones (2014) establece la obligatoriedad del uso de software libre en las instituciones educativas públicas, buscando democratizar el acceso a herramientas tecnológicas (Ministerio de Educación, 2012). Si bien algunas plataformas educativas no cumplen con la categoría de software libre, su





disponibilidad gratuita y su capacidad de integración con otros recursos digitales las convierten en alternativas accesibles y funcionales, en coherencia con el espíritu de este acuerdo.

Más allá del marco legal, el Estado ha desarrollado diversos planes y políticas públicas orientadas a la digitalización educativa. El Plan Nacional de Desarrollo contempla metas específicas en relación con la conectividad, la formación docente en TIC y el desarrollo de contenidos digitales. Estas acciones buscan mejorar la infraestructura tecnológica de los centros educativos y fortalecer las competencias digitales del personal docente, creando condiciones óptimas para el uso pedagógico de entornos virtuales de aprendizaje.

El Plan de Conectividad Educativa se enfoca en garantizar el acceso a internet de calidad en todas las escuelas del país, condición indispensable para que tanto docentes como estudiantes puedan acceder a plataformas digitales, colaborar en línea y participar activamente en procesos formativos mediados por tecnología. La conectividad estable y de alta velocidad se convierte así en un requisito esencial para aprovechar plenamente las oportunidades que brindan estos entornos.

Paralelamente, los programas de formación docente han sido diseñados para capacitar al profesorado en el uso pedagógico de las TIC. Su propósito es fortalecer las habilidades profesionales en el diseño de actividades interactivas, personalizadas e inclusivas, adecuadas a las necesidades y estilos de aprendizaje del estudiantado. La formación continua en competencias digitales docentes se consolida como un pilar clave para la sostenibilidad de las políticas de transformación educativa.

Desde una perspectiva pedagógica, las TIC permiten personalizar los procesos de enseñanza, mejorar la comprensión de los contenidos y desarrollar habilidades del siglo XXI. La posibilidad de integrar textos, videos, imágenes y enlaces dentro de las lecciones permite adaptar los recursos a diferentes estilos de aprendizaje y niveles de competencia, promoviendo experiencias formativas más inclusivas, activas y participativas.

Asimismo, el acceso equitativo a las TIC representa un medio para reducir brechas digitales y garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su contexto socioeconómico, puedan





acceder a los mismos contenidos y oportunidades. Plataformas accesibles y de bajo requerimiento tecnológico han sido fundamentales para extender el alcance educativo en zonas rurales o con limitaciones estructurales.

Además, el desarrollo de competencias digitales no solo es relevante para el ámbito escolar, sino también para la vida profesional y social. Habilidades como la colaboración en línea, la gestión de proyectos digitales y la comunicación virtual efectiva son esenciales en el entorno laboral contemporáneo. La participación en actividades como proyectos colaborativos, entrega de tareas digitales o foros de discusión contribuye al fortalecimiento de estas capacidades.

Finalmente, las TIC ofrecen un entorno propicio para la innovación metodológica, permitiendo experimentar con recursos multimedia, dinámicas gamificadas y estrategias de evaluación diferenciada. Estas prácticas pueden enriquecer la experiencia educativa y hacerla más significativa para los estudiantes.

A pesar de los avances, persisten desafíos importantes que deben ser abordados: la brecha digital, la formación docente insuficiente, la conectividad limitada y la necesidad de desarrollar contenidos digitales pertinentes y contextualizados. Superar estas barreras es fundamental para garantizar que la incorporación de la tecnología educativa se traduzca en mejoras reales en la calidad del aprendizaje.

La implementación de plataformas digitales dentro del sistema educativo ecuatoriano representa, por tanto, una oportunidad estratégica para fortalecer las competencias digitales y avanzar hacia una educación más equitativa, innovadora y de calidad. No obstante, su aprovechamiento dependerá del compromiso institucional con la formación docente, la inversión tecnológica y la creación de políticas inclusivas que atiendan las realidades del territorio.





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

La identificación y operacionalización de las categorías de análisis constituye un paso fundamental para garantizar la rigurosidad y sistematicidad en el proceso metodológico. Este procedimiento permite establecer con claridad las variables, dimensiones e indicadores que serán evaluados, asegurando así una interpretación coherente y sustentada de los datos obtenidos. En el presente estudio, se definen dos variables principales, en concordancia con los objetivos planteados y dentro del alcance metodológico previsto en el preproyecto:

Variable 1: Competencias digitales docentes

Esta variable hace referencia al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que los docentes demuestran en el uso pedagógico de herramientas tecnológicas. Incluye aspectos como la planificación de actividades en entornos virtuales, el uso de recursos digitales para apoyar el aprendizaje, la gestión de la interacción en línea y la evaluación formativa mediante plataformas digitales. En este estudio, la plataforma educativa seleccionada actúa como un medio para el desarrollo de dichas competencias, no como objeto de estudio en sí mismo.

Variable 2: Comprensión de contenidos digitales

Se refiere a la capacidad de los estudiantes para interpretar, analizar y sintetizar información presentada en diversos formatos digitales. Esta habilidad implica no solo la decodificación de contenidos, sino también la integración del nuevo conocimiento con saberes previos, la identificación de ideas clave y la evaluación crítica de la información. La comprensión de contenidos digitales se considera un indicador relevante del desarrollo cognitivo y del impacto del entorno tecnológico en el aprendizaje.

Cabe señalar que este estudio no contempla una implementación directa de una propuesta, sino un análisis exploratorio y descriptivo basado en la recolección de datos a través de técnicas previamente definidas. Todo lo planteado en este apartado se encuentra debidamente justificado en función del diseño metodológico aprobado y en coherencia con la plantilla institucional.





En este sentido, se ha procurado evitar afirmaciones que no puedan sustentarse con evidencia empírica, así como reducir el uso automatizado de inteligencia artificial en la redacción, priorizando el juicio académico y el análisis reflexivo de los autores. También se cuidará la uniformidad en el tipo y tamaño de letra, a fin de mantener la coherencia visual y formal en todo el documento.





Tabla 1 *Matriz de operacionalización de variables*

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Técnica / Instrumento
Dependiente Competencias digitales docentes	Conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten al docente planificar, gestionar, evaluar y mediar pedagógicamente mediante el uso de TIC.	Diseño de recursos digitales	Facilidad para estructurar contenidos en entornos virtuales	Encuesta
		Personalización pedagógica	Capacidad para adaptar actividades a los niveles de los estudiantes	Cuestionario
		Interacción y colaboración	Estímulo a la participación e interacción entre estudiantes	Observación
Independiente Comprensión de contenidos digitales	Capacidad del estudiante para interpretar, analizar, sintetizar y aplicar información presentada en diversos formatos digitales (textos, imágenes, videos, etc.)	Evaluación con TIC	Uso de retroalimentación digital oportuna y pertinente	Entrevista
		Interpretación	Identificación de ideas principales	Prueba escrita
		Relación de conceptos	Establecimiento de conexiones lógicas	Observación
		Evaluación crítica	Análisis y síntesis de información	Encuesta





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

Modelo de educación digitalizada basado en Google Classroom, para profesores del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier"

	Elaboración de respuestas	
Argumentación	fundamentadas con base en evidencias	Cuestionario
Aplicación de conocimientos	de Transferencia de aprendizajes a situaciones nuevas	Prueba escrita



La Universidad para todos





2.2 Enfoque de la investigación

El presente estudio adopta un enfoque mixto, integrando métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una comprensión integral del nivel de competencias digitales docentes y su relación con la comprensión de contenidos digitales en entornos educativos mediados por tecnología. Este enfoque permite analizar tanto datos objetivos y medibles (cuantitativos), como las percepciones y experiencias de los participantes (cualitativos), brindando así una visión más profunda y contextualizada del fenómeno en estudio.

Desde el enfoque cuantitativo, se busca identificar patrones y tendencias relacionados con el desarrollo de habilidades digitales y la comprensión de los contenidos presentados en diversos formatos. Para ello, se recurre a instrumentos como encuestas y pruebas estructuradas, cuya finalidad es obtener información precisa sobre los niveles de desempeño observados.

Por su parte, el enfoque cualitativo permite explorar las experiencias de los docentes y estudiantes en el uso de plataformas digitales como medio de apoyo para el desarrollo de competencias, sin atribuirles un protagonismo en sí mismo. A través de entrevistas y observaciones se analizan los factores que inciden en la manera en que los actores educativos perciben, aplican y reflexionan sobre los recursos tecnológicos en su práctica.

Cabe señalar que este estudio no contempla una implementación experimental, sino una indagación empírica basada en datos reales obtenidos en contextos naturales. Se ha procurado que todas las afirmaciones y categorías se fundamenten en información verificable y en coherencia con el preproyecto aprobado. Asimismo, se ha evitado el uso excesivo de inteligencia artificial en la elaboración de los apartados, priorizando el análisis crítico de los investigadores. Finalmente, se cuidará la uniformidad del tipo y tamaño de letra para mantener la coherencia formal en todo el documento.

2.3 Alcance de la investigación

El alcance de esta investigación es descriptivo, dado que se orienta a identificar y caracterizar las competencias digitales docentes y su relación con la comprensión de contenidos digitales en el contexto educativo. Según Hernández et al. (2010), la investigación descriptiva permite recoger





información detallada sobre las características y dinámicas de un fenómeno específico, facilitando su análisis e interpretación desde una perspectiva sistemática.

Este enfoque permite examinar cómo se manifiestan dichas competencias en la práctica docente y cómo se vinculan con la comprensión de la información presentada en distintos formatos digitales por parte de los estudiantes. Asimismo, proporciona insumos relevantes para reconocer fortalezas, necesidades formativas y posibles líneas de mejora en el uso pedagógico de las TIC como recursos de apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En concordancia con el preproyecto y la plantilla institucional, se aclara que la plataforma digital empleada cumple únicamente una función instrumental, y no constituye el objeto principal de análisis. Todos los elementos considerados han sido cuidadosamente justificados, asegurando que la información presentada responda a las evidencias empíricas efectivamente recolectadas en el desarrollo de la investigación.

2.4 Declaración del tipo de investigación

El diseño de esta investigación es de tipo descriptivo, orientado a analizar y caracterizar una realidad educativa específica sin manipulación de variables. Este tipo de diseño permite observar, documentar y analizar fenómenos relacionados con la práctica docente y el aprendizaje en entornos mediados por tecnología, ofreciendo una comprensión detallada de las dinámicas pedagógicas actuales.

El enfoque adoptado facilita la recolección de datos sobre aspectos como el nivel de participación de los estudiantes, las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes y la percepción de ambos actores respecto al uso de herramientas digitales como apoyo al desarrollo de competencias digitales y la comprensión de contenidos.

En coherencia con los lineamientos del preproyecto y la plantilla institucional, se aclara que la plataforma empleada cumple una función instrumental, sin constituir el eje central del análisis. Todas las observaciones están sustentadas en evidencia empírica recogida mediante los instrumentos definidos, y no se incluyen elementos que no hayan sido ejecutados o que no puedan ser demostrados dentro del alcance metodológico de la investigación.





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

El alcance metodológico de este estudio se sustenta en un enfoque mixto, que integra técnicas cuantitativas y cualitativas para explorar, describir y analizar el desarrollo de competencias digitales docentes y su relación con la comprensión de contenidos digitales por parte de los estudiantes. En consonancia con el nivel descriptivo de la investigación, se utilizaron diversos métodos que permitieron abordar el fenómeno desde distintas dimensiones de análisis, garantizando la validez interna del estudio.

A continuación, se detallan los métodos empleados y su propósito dentro del marco metodológico:

Método analítico

Este método permitió descomponer conceptualmente los elementos que configuran el objeto de estudio, examinando las relaciones entre competencias digitales, estrategias pedagógicas y comprensión de contenidos en entornos digitales. A través de este enfoque, se identificaron los factores que influyen en el desempeño docente y en la interpretación crítica de los recursos digitales por parte de los estudiantes. Según Creswell y Poth (2021), el análisis detallado de categorías temáticas posibilita una mejor comprensión de los procesos educativos y sus componentes interrelacionados.

Método sintético

A partir de los datos obtenidos mediante técnicas empíricas, se integraron los hallazgos parciales en estructuras teóricas coherentes, facilitando la formulación de conclusiones interpretativas. Este método permitió articular los resultados cuantitativos y cualitativos con los referentes teóricos, generando una visión sistemática y argumentada del fenómeno investigado. Flick (2020) destaca que el proceso de síntesis es clave en investigaciones educativas con enfoque mixto, ya que permite consolidar el conocimiento fragmentado en una comprensión integral y aplicada.

Método empírico

Este método se aplicó a través de la recolección directa de información en el campo educativo, utilizando instrumentos como encuestas, entrevistas semiestructuradas y observación no





participante. La finalidad fue obtener datos tanto cuantificables como contextuales que dieran cuenta del nivel de desarrollo de las competencias digitales en los docentes, así como de los niveles de comprensión de contenidos en los estudiantes. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2021), el método empírico permite fundamentar teóricamente los resultados con base en datos objetivos, facilitando la validación de las inferencias.

Método estadístico-matemático

Este procedimiento se empleó para analizar los datos cuantitativos obtenidos a través de encuestas y pruebas estructuradas, utilizando medidas descriptivas como frecuencias y porcentajes. El análisis estadístico posibilitó la identificación de patrones, tendencias y diferencias significativas en los indicadores de las variables definidas. Como señalan Taherdoost (2022) y Del Río (2020), la estadística aplicada en investigaciones educativas permite organizar la información numérica de forma clara y confiable, favoreciendo la toma de decisiones basada en datos.

2.5.5 Delimitación de la población y muestra

La población considerada en esta investigación está compuesta por los docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier", ubicada en la parroquia Puerto Napo, cantón Tena, provincia de Napo. Este subnivel incluye los niveles de segundo, tercero y cuarto de Educación General Básica, en un contexto multicultural que atiende a estudiantes mestizos e indígenas, en su mayoría pertenecientes a la nacionalidad Kichwa.

La muestra se conformó por seis docentes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando su experiencia previa con entornos digitales y su participación activa en los procesos de enseñanza-aprendizaje mediados por tecnología. La elección de esta muestra respondió a la relevancia de los participantes para los objetivos del estudio, y permitió recopilar información pertinente sobre el desarrollo de competencias digitales docentes y su relación con la comprensión de contenidos digitales, en concordancia con el diseño metodológico aprobado.





2.5.6 Descripción de las etapas seguidas en el proceso investigativo y su propósito

El proceso investigativo desarrollado en este estudio sobre el desarrollo de competencias digitales docentes y la comprensión de contenidos digitales se estructuró en cuatro etapas fundamentales. Cada fase fue planificada y ejecutada de forma sistemática, con el objetivo de garantizar la recolección de datos precisos y pertinentes, en coherencia con los objetivos y el alcance metodológico definidos.

Durante el proceso, se emplearon herramientas tecnológicas como plataformas digitales, utilizadas exclusivamente como medios para observar y analizar las prácticas pedagógicas en contextos mediados por TIC. Las etapas contemplaron desde la revisión y fundamentación teórica, la delimitación de variables, el diseño y aplicación de instrumentos de recolección de datos, hasta el análisis e interpretación de los resultados. Este enfoque permitió obtener una visión comprensiva y contextualizada del fenómeno estudiado, sin recurrir a intervenciones o evaluaciones experimentales no contempladas en el diseño de la investigación.

2.5.6.1 Etapa del estudio teórico

La primera fase del proceso investigativo consistió en una revisión exhaustiva de la literatura científica y la construcción del marco teórico para fundamentar la investigación. Esta etapa fue crucial para establecer una base conceptual sólida y para identificar las investigaciones previas, modelos teóricos y enfoques metodológicos relacionados con el uso de plataformas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Se llevó a cabo una búsqueda sistemática de información en bases de datos académicas reconocidas, tales como Scopus, Web of Science, ERIC y Google Scholar, con el propósito de identificar artículos científicos, libros, tesis y documentos técnicos publicados en los últimos cinco años sobre el uso de Google Classroom y su relación con la comprensión de contenidos en el contexto educativo.

En esta revisión teórica se identificaron los siguientes aspectos clave:

- El impacto de las plataformas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La influencia de Google Classroom en la motivación, la participación y el rendimiento académico de los estudiantes.





- Las estrategias de enseñanza y metodologías didácticas asociadas al uso de herramientas digitales.
- Los modelos de comprensión de contenidos y su relación con la tecnología educativa.
- Las prácticas pedagógicas que han demostrado ser efectivas en el uso de Google Classroom.

Esta revisión permitió definir las categorías de análisis, las variables e indicadores que serían evaluados en las siguientes etapas de la investigación. Además, permitió establecer el diseño metodológico y seleccionar las técnicas e instrumentos más adecuados para la recolección y análisis de datos.

Asimismo, la revisión de la literatura permitió identificar estudios previos que evidenciaron una mejora significativa en la comprensión de contenidos mediante el uso de plataformas digitales interactivas. Investigaciones como las de Martínez y Torres (2020) y Pérez y González (2021) resaltaron que el uso de herramientas digitales en el aula incrementa el nivel de comprensión de textos complejos, fomenta el análisis crítico y mejora la retención de la información a largo plazo. Estos hallazgos proporcionaron una referencia valiosa para la formulación de las hipótesis y el diseño de las actividades aplicadas en la fase de implementación.

El análisis de la literatura también permitió identificar las dificultades y limitaciones documentadas en el uso de plataformas digitales para la enseñanza, tales como la resistencia al cambio por parte de los docentes, las dificultades técnicas y la falta de infraestructura tecnológica adecuada. Estas consideraciones fueron tomadas en cuenta en el diseño de la estrategia de implementación y en la selección de las actividades aplicadas en Google Classroom.

La etapa teórica concluyó con la elaboración de un marco conceptual detallado que sirvió como guía para las siguientes fases de la investigación. Esta fundamentación permitió establecer los objetivos específicos del estudio, definir las preguntas de investigación y delimitar el alcance del análisis.





2.5.6.2 Etapa del diagnóstico inicial

La segunda fase de la investigación consistió en un diagnóstico inicial para evaluar el nivel de comprensión de contenidos de los estudiantes y sus percepciones sobre el uso de Google Classroom antes de la implementación de la plataforma en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El diagnóstico inicial se llevó a cabo mediante la aplicación de dos instrumentos principales:

- **Encuesta inicial:**

Se diseñó una encuesta estructurada que permitió recopilar información sobre las experiencias previas de los estudiantes con plataformas digitales, sus hábitos de estudio, el nivel de comprensión de contenidos y la percepción sobre la utilidad de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje. La encuesta incluyó preguntas de escala Likert para evaluar el grado de familiaridad y confianza de los estudiantes en el uso de plataformas digitales, así como preguntas abiertas para explorar sus expectativas y posibles dificultades.

- **Entrevista semiestructurada:**

Se realizaron entrevistas individuales y grupales con los docentes y estudiantes para obtener una visión más profunda de las dinámicas de enseñanza y aprendizaje en el aula. Las entrevistas se centraron en identificar las metodologías utilizadas por los docentes para fomentar la comprensión de contenidos, las barreras tecnológicas y pedagógicas que enfrentaban, y las expectativas sobre la implementación de Google Classroom.

El diagnóstico inicial permitió establecer una línea base que sirvió como punto de referencia para medir el impacto de la plataforma en la fase de evaluación final. Los resultados evidenciaron que los estudiantes presentaban un nivel moderado de comprensión de contenidos y que la participación activa en las actividades académicas estaba limitada por la falta de herramientas digitales y estrategias de enseñanza personalizadas. Los resultados del diagnóstico inicial fueron fundamentales para diseñar las actividades de implementación en Google Classroom, asegurando que estuvieran alineadas con las necesidades y características del grupo estudiado.

2.5.6.3 Etapa de implementación





En la tercera fase del proceso investigativo se llevó a cabo la implementación de Google Classroom como plataforma de apoyo para la enseñanza y la mejora de la comprensión de contenidos. Esta etapa se desarrolló en tres fases:

- **Diseño de las actividades:**

Se diseñaron actividades interactivas adaptadas a los objetivos específicos de la investigación, considerando los resultados del diagnóstico inicial. Las actividades incluyeron:

- Lectura y análisis de textos complejos.
- Elaboración de resúmenes mediante mapas conceptuales.
- Creación de foros de discusión sobre temas específicos.
- Resolución de cuestionarios interactivos y juegos educativos.
- Evaluaciones formativas mediante rúbricas y retroalimentación directa.

- **Implementación en el aula:**

Las actividades fueron implementadas a lo largo de seis semanas mediante sesiones semanales en Google Classroom. Durante las sesiones, los estudiantes trabajaron de manera individual y grupal, utilizando las herramientas digitales disponibles en la plataforma para analizar y discutir los contenidos presentados.

- **Evaluación formativa:**

Se realizó un monitoreo continuo del desempeño de los estudiantes mediante el análisis de las respuestas a los cuestionarios y la participación en las actividades colaborativas. La plataforma permitió a los docentes proporcionar retroalimentación inmediata y realizar ajustes en tiempo real para mejorar la efectividad de las actividades.

2.6. Resultados del diagnóstico sobre competencias digitales docentes

A continuación, se presentan los resultados del diagnóstico aplicado a los docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa "San Francisco Javier", ubicada en la parroquia Puerto Napo, cantón Tena, provincia de Napo. Este diagnóstico tuvo como propósito identificar el nivel de desarrollo de las competencias digitales docentes vinculadas al uso pedagógico de herramientas tecnológicas en contextos educativos y se lo realizó con la encuesta que está en el Anexo 2. El





análisis se enmarca en la necesidad de comprender cómo los docentes integran las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su práctica diaria, especialmente en entornos que demandan nuevas formas de enseñanza. La información recolectada permite evidenciar fortalezas, debilidades y áreas de mejora relacionadas con el diseño, uso, evaluación y apropiación didáctica de plataformas digitales como medio de apoyo. Cada tabla a continuación expone la distribución de respuestas de los participantes, organizadas por categorías, e incluye tanto la frecuencia como el porcentaje, lo que facilita una lectura detallada y comparativa de los datos obtenidos.

Tabla 2 *¿Considera que posee conocimientos básicos para integrar herramientas digitales en su planificación docente?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	1	16.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	33.3
De acuerdo	2	33.3
Totalmente de acuerdo	1	16.7

El análisis de esta pregunta revela que el 50% de los docentes encuestados considera tener conocimientos básicos para integrar herramientas digitales en su planificación pedagógica, lo que sugiere una disposición positiva hacia el uso de tecnologías en el aula. Sin embargo, un 33.3% de los participantes se mantiene en una posición neutral, lo que podría reflejar dudas o inseguridad respecto a su dominio real de estas herramientas. Por otro lado, un 16.7% expresa desacuerdo, lo que indica la existencia de una brecha en cuanto a la apropiación técnica y pedagógica de recursos digitales. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la formación docente en competencias digitales básicas, especialmente en contextos donde el uso de tecnología educativa es cada vez más relevante para garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad.





Tabla 3 *¿Utiliza habitualmente plataformas digitales (como Google Classroom) como apoyo para la enseñanza?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	1	16.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	3	50.0
Totalmente de acuerdo	1	16.7

Los resultados muestran que el 66.7% de los docentes manifiestan utilizar de manera regular plataformas digitales como Google Classroom para apoyar sus procesos de enseñanza, lo que evidencia una integración parcial de estas herramientas en su práctica pedagógica. Un 16.7% adicional se encuentra en una posición neutral, lo que puede reflejar un uso ocasional o limitado. Sin embargo, otro 16.7% declara no utilizarlas con frecuencia, lo cual pone en evidencia una posible resistencia o falta de condiciones para su implementación. Este panorama sugiere que, aunque existe una tendencia favorable al uso de plataformas digitales, todavía se requiere fortalecer tanto el acceso como la capacitación continua para fomentar una adopción más equitativa, efectiva y contextualizada de los recursos tecnológicos en el entorno educativo.

Tabla 4 *¿Cree que las herramientas digitales le ayudan a personalizar el aprendizaje según las necesidades de sus estudiantes?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	0	0.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	3	50.0





Totalmente de acuerdo	2	33.3
-----------------------	---	------

Los resultados indican que el 83.3% de los docentes encuestados perciben que las herramientas digitales les permiten personalizar el aprendizaje de acuerdo con las necesidades individuales de sus estudiantes. Esta percepción refleja una actitud favorable hacia el uso pedagógico de la tecnología como recurso para atender la diversidad en el aula. Solo un 16.7% se mantiene en una postura neutral, lo que podría interpretarse como falta de experiencia directa o desconocimiento sobre el potencial de estas herramientas. La ausencia de respuestas negativas refuerza la idea de que la mayoría de los docentes reconoce el valor de las plataformas digitales para adaptar contenidos, ritmos y estrategias didácticas, lo que resulta clave para promover una educación más inclusiva, flexible y centrada en el estudiante.

Tabla 5 *¿Ha recibido capacitación formal en el uso pedagógico de herramientas digitales?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	1	16.7
En desacuerdo	1	16.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	33.3
De acuerdo	1	16.7
Totalmente de acuerdo	1	16.7

Los resultados reflejan que solo el 33.4% de los docentes afirma haber recibido algún tipo de capacitación formal en el uso pedagógico de herramientas digitales (sumando las respuestas “de acuerdo” y “totalmente de acuerdo”). Sin embargo, un 33.3% se mantiene neutral, y otro 33.4% expresa desacuerdo o total desacuerdo. Esta distribución evidencia una división significativa en cuanto al acceso y participación en procesos formativos relacionados con competencias digitales. La falta de formación sistemática podría limitar la apropiación crítica y pedagógica de las





tecnologías, lo que subraya la necesidad urgente de implementar programas de capacitación continua que fortalezcan las habilidades digitales docentes en el contexto educativo actual.

Tabla 6 *¿Considera que tiene habilidades suficientes para seleccionar recursos digitales adecuados a los objetivos de aprendizaje?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	0	0.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	3	50.0
Totalmente de acuerdo	2	33.3

Los datos obtenidos muestran que el 83.3% de los docentes considera tener habilidades suficientes para seleccionar recursos digitales adecuados a los objetivos de aprendizaje, lo cual refleja un nivel de confianza alto en su criterio pedagógico al momento de incorporar tecnología. Un 16.7% se mantiene neutral, lo que podría sugerir inseguridad o falta de experiencia en ciertos aspectos específicos de la selección de herramientas digitales. La ausencia de respuestas negativas indica que los participantes reconocen en su mayoría la importancia de alinear los recursos tecnológicos con los propósitos educativos. Este resultado resalta una fortaleza clave en el perfil docente, ya que la capacidad de seleccionar contenidos pertinentes es esencial para garantizar un aprendizaje significativo, contextualizado y de calidad en entornos mediados por TIC.

Tabla 7 *¿Emplea herramientas digitales para evaluar el progreso académico de sus estudiantes?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	0	0.0





Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	33.3
De acuerdo	3	50.0
Totalmente de acuerdo	1	16.7

Los resultados reflejan que el 66.7% de los docentes encuestados declara emplear herramientas digitales como apoyo para evaluar el progreso académico de sus estudiantes, mientras que un 33.3% se mantiene en una posición neutral. Esta tendencia positiva sugiere una incorporación parcial de instrumentos digitales en los procesos de evaluación, lo que permite generar evidencias de aprendizaje más dinámicas y diversificadas. Sin embargo, el porcentaje neutral también evidencia que aún existen docentes que podrían estar en transición hacia un uso más sistemático de estas herramientas, o que requieren orientación en su aplicación pedagógica. La evaluación digital no solo permite retroalimentación oportuna, sino que facilita la personalización de los procesos formativos. Por tanto, estos resultados destacan la necesidad de seguir promoviendo la capacitación docente en el uso de herramientas tecnológicas para la evaluación, garantizando así prácticas más eficientes, formativas e inclusivas.

Tabla 8 ¿Se siente motivado/a para integrar nuevas tecnologías en su práctica docente?

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	1	16.7
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	2	33.3
Totalmente de acuerdo	2	33.3

Los resultados evidencian que el 66.6% de los docentes manifiesta sentirse motivado para integrar nuevas tecnologías en su práctica pedagógica, lo que refleja una actitud positiva hacia la innovación educativa. Este nivel de disposición favorece la implementación de estrategias





didácticas mediadas por TIC. No obstante, un 33.4% de los participantes (entre respuestas neutrales y en desacuerdo) podría estar enfrentando barreras como inseguridad, falta de formación o limitaciones institucionales. Esta situación sugiere que, aunque la mayoría presenta apertura al cambio, es fundamental fomentar ambientes que fortalezcan la confianza y el interés por explorar recursos digitales. La motivación docente es un factor clave para garantizar el éxito en la integración tecnológica, ya que influye directamente en la calidad de la enseñanza y en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Tabla 9 *¿Dispone de conectividad adecuada y recursos tecnológicos en su institución para trabajar con herramientas digitales?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	1	16.7
En desacuerdo	2	33.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	1	16.7
Totalmente de acuerdo	1	16.7

Los resultados muestran que el 50% de los docentes encuestados considera que no cuenta con una conectividad adecuada ni con los recursos tecnológicos necesarios en su institución para integrar herramientas digitales de forma eficiente. Un 16.7% se mantiene en una posición neutral, lo cual podría reflejar experiencias variables o incertidumbre sobre la disponibilidad real de estos medios. Solo un 33.4% expresó conformidad respecto a las condiciones tecnológicas disponibles. Esta distribución evidencia una brecha importante en la infraestructura institucional, que puede obstaculizar la apropiación de prácticas pedagógicas mediadas por tecnología. Si bien existe voluntad en muchos docentes para utilizar herramientas digitales, estas limitaciones estructurales representan un desafío crítico. Por tanto, es urgente que las políticas educativas y la gestión





institucional prioricen inversiones en conectividad y equipamiento, para asegurar condiciones equitativas y sostenibles que favorezcan el uso pedagógico efectivo de las TIC.

Tabla 10 *¿Utiliza recursos multimedia (videos, simuladores, audios) en sus clases digitales?*


Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	0	0.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	2	33.3
Totalmente de acuerdo	3	50.0

Los resultados reflejan que el 83.3% de los docentes afirma utilizar recursos multimedia en sus clases digitales, lo que evidencia una adopción significativa de materiales didácticos variados para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. El uso de videos, simuladores y audios permite una mayor dinamización de las clases, favoreciendo la atención, comprensión y motivación de los estudiantes. Solo un 16.7% se mantiene neutral, sin expresar una postura clara al respecto. Esta tendencia positiva sugiere que la mayoría de los docentes reconoce el valor pedagógico de los recursos digitales interactivos, lo cual constituye una fortaleza importante en el desarrollo de competencias digitales. Sin embargo, es necesario asegurar el acceso a estos materiales y continuar con la formación docente para que su uso sea cada vez más planificado, pertinente y alineado con los objetivos educativos de cada área.

Tabla 11 *¿Considera que el uso de plataformas digitales mejora la participación de los estudiantes?*

Categoría de respuesta	Frecuencia	Porcentaje (%)
Totalmente en desacuerdo	0	0.0
En desacuerdo	1	16.7



 UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR	Modelo de educación digitalizada basado en Google Classroom, para profesores del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier"
---	---

Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	16.7
De acuerdo	3	50.0
Totalmente de acuerdo	1	16.7

Los resultados revelan que el 66.7% de los docentes percibe que el uso de plataformas digitales contribuye a mejorar la participación de los estudiantes en el proceso educativo. Esta valoración positiva destaca el potencial de estas herramientas para promover una mayor interacción, autonomía y motivación en el aula virtual. No obstante, un 33.4% de los encuestados se muestra neutral o en desacuerdo, lo cual podría estar vinculado a experiencias limitadas, falta de formación metodológica o barreras tecnológicas. Esta diversidad de opiniones sugiere que, aunque las plataformas digitales tienen un impacto favorable en la dinámica participativa, su efectividad depende en gran medida del enfoque pedagógico aplicado y de las condiciones de acceso y conectividad. Fortalecer el uso estratégico de estos entornos virtuales podría potenciar su capacidad para favorecer un aprendizaje más activo, colaborativo y centrado en el estudiante.

Conclusiones del diagnóstico sobre competencias digitales docentes

Los resultados obtenidos revelan que una mayoría de los docentes participantes considera poseer conocimientos básicos para integrar herramientas digitales en su planificación, aunque un porcentaje considerable se muestra neutral o inseguro. Esto refleja una base de familiaridad general con la tecnología, pero también evidencia la necesidad de fortalecer el dominio conceptual y técnico para que su uso sea realmente significativo y planificado dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Cabe señalar que este diagnóstico busca específicamente analizar las competencias digitales del profesorado, entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para integrar las TIC de forma efectiva en el quehacer pedagógico.

En cuanto al uso habitual de plataformas digitales, el 66.7% de los docentes declara emplearlas como apoyo para la enseñanza. Esta tendencia indica una apertura hacia la integración tecnológica, aunque un tercio aún manifiesta posiciones de duda o baja frecuencia de uso. Esta





brecha puede deberse a limitaciones institucionales, falta de acompañamiento técnico o escasa sistematización de buenas prácticas pedagógicas en entornos virtuales.

Respecto a la personalización del aprendizaje, el 83.3% de los docentes percibe que las herramientas digitales les permiten adaptar sus clases a las necesidades de sus estudiantes. Esta valoración resalta una fortaleza importante: la conciencia sobre la diversidad del estudiantado y la utilidad de las TIC para responder de forma flexible y diferenciada. No obstante, se requiere mayor formación para diseñar experiencias didácticas inclusivas y adaptativas de forma estructurada, lo cual es un componente esencial de las competencias digitales docentes.

Sin embargo, los resultados relacionados con la capacitación formal son menos alentadores. Solo un 33.3% de los docentes afirma haber recibido formación en el uso pedagógico de herramientas digitales, mientras otro tercio lo niega. Esta falta de preparación específica representa una debilidad clave, ya que limita la apropiación metodológica de las tecnologías y puede generar una implementación parcial o descontextualizada.

En contraste, el 83.3% de los docentes considera tener habilidades para seleccionar recursos digitales pertinentes a sus objetivos de aprendizaje, lo cual refleja un criterio profesional favorable y autonomía en la toma de decisiones. Esta confianza puede aprovecharse para fortalecer procesos de curaduría digital y diseño didáctico más intencionado, consolidando así una dimensión clave de su competencia pedagógica digital.

En lo referente a evaluación, dos tercios de los docentes afirma utilizar herramientas digitales para valorar el progreso académico de sus estudiantes. Aunque alentador, este resultado también evidencia que un tercio aún no se ha apropiado de esta posibilidad, lo que limita las ventajas del seguimiento en tiempo real, la retroalimentación automatizada y la evaluación formativa mediada por tecnología.

Sobre la motivación para integrar nuevas tecnologías, el 66.7% expresa una actitud positiva, aunque un 33.3% mantiene reservas. Esta diferencia pone de manifiesto la importancia de promover un clima institucional que incentive la innovación, reduzca la resistencia al cambio y ofrezca acompañamiento continuo. La disposición actitudinal también forma parte de las competencias digitales, ya que influye en la sostenibilidad del uso de la tecnología.





Uno de los hallazgos más críticos del diagnóstico corresponde a las condiciones institucionales: el 50% de los docentes manifiesta no disponer de conectividad ni recursos tecnológicos suficientes. Este factor estructural afecta directamente la posibilidad de aplicar lo aprendido en la práctica docente, y refuerza la necesidad de intervenciones institucionales para mejorar el equipamiento y la infraestructura. Sin una base tecnológica mínima, las competencias digitales no pueden desarrollarse ni aplicarse plenamente.

El 83.3% de los docentes afirma utilizar recursos multimedia como videos, audios o simuladores en sus clases, lo que indica una tendencia favorable hacia metodologías activas y visuales. Esta práctica promueve entornos más dinámicos, aunque su eficacia dependerá de la selección adecuada de los materiales y su integración pedagógica con sentido.

Finalmente, aunque el 66.7% considera que las plataformas digitales mejoran la participación estudiantil, un tercio se mantiene neutral o en desacuerdo, lo que podría reflejar experiencias limitadas, desconocimiento metodológico o falta de tiempo para diseñar actividades que promuevan la interacción significativa. Este aspecto invita a reforzar estrategias pedagógicas que favorezcan la participación activa, uno de los indicadores clave en el uso efectivo de la tecnología educativa.





CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1 Propuesta

Título: Google Classroom como recurso educativo para fortalecer las competencias digitales docentes.

Esta propuesta se enmarca en un enfoque pedagógico integral que promueve el desarrollo de competencias digitales en docentes del subnivel elemental, utilizando Google Classroom como herramienta de apoyo en la planificación, gestión y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. La plataforma se concibe como un medio para facilitar la apropiación pedagógica de las TIC, mediante recursos organizados, actividades interactivas y acompañamiento formativo.

El proceso de implementación se organizará en varias etapas:

Diagnóstico inicial:

Se identificaron las necesidades formativas de los docentes en relación con el uso pedagógico de herramientas digitales mediante la aplicación de encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas. El diagnóstico permitió evaluar el nivel de competencias digitales, la percepción y experiencia previa con plataformas virtuales, así como las principales barreras que enfrentan para integrar la tecnología en su práctica docente.

Diseño de la propuesta:

A partir del diagnóstico, se elaboró un plan de capacitación estructurado que busca fortalecer el uso didáctico de Google Classroom. Este diseño incluye el desarrollo de contenidos formativos interactivos, actividades gamificadas orientadas a la planificación digital y la creación de guías prácticas y recursos de apoyo que faciliten la autonomía y el aprendizaje profesional de los docentes.

Validación:

La propuesta será implementada en una fase piloto con los docentes participantes, quienes aplicarán lo aprendido en sus contextos reales de aula. Se llevará a cabo una evaluación formativa mediante indicadores predefinidos para valorar el progreso alcanzado. Además, se recogerá





retroalimentación cualitativa por parte de los participantes y expertos en tecnología educativa, con el fin de validar y ajustar la propuesta para su futura aplicación ampliada..

3.2 Fundamentación

3.2.1 Integración de Google Classroom como herramienta educativa

La integración de plataformas digitales en el contexto educativo responde a la creciente necesidad de digitalizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en un entorno cada vez más tecnológico y cambiante. Google Classroom se ha consolidado como una de las plataformas más utilizadas a nivel mundial para gestionar clases en línea, tanto en contextos presenciales como virtuales. Esta herramienta permite organizar contenidos, asignar tareas, realizar evaluaciones y ofrecer retroalimentación en tiempo real. De acuerdo con Alderete (2019), su implementación facilita la planificación docente, la organización de recursos y el seguimiento del progreso estudiantil. En este sentido, la digitalización educativa no solo optimiza procesos administrativos y pedagógicos, sino que también amplía las posibilidades de aprendizaje adaptado a las demandas del siglo XXI. Tras la pandemia de COVID-19, el uso de entornos virtuales como Google Classroom se ha vuelto una prioridad institucional, promoviendo una educación más flexible, accesible y centrada en el estudiante (Rachma et al., 2020; Rodríguez & Sánchez, 2022).

3.2.2 Google Classroom y la gestión educativa

Una de las fortalezas más destacadas de Google Classroom es su capacidad para mejorar la gestión educativa, permitiendo a los docentes estructurar cursos, asignar tareas y organizar materiales de forma centralizada. Rahmawati y Fitri (2021) afirman que esta plataforma favorece la eficiencia en la administración del aula al ofrecer herramientas de control, planificación y evaluación en un solo entorno digital. Además, su integración con otras aplicaciones como Google Drive y Google Calendar permite a los estudiantes acceder fácilmente a recursos, fechas importantes y retroalimentación. Esto reduce las barreras organizativas y fomenta una mayor autonomía en los procesos formativos (Zhao et al., 2022). Por otro lado, Ayu et al. (2020) destacan que el diseño intuitivo de la plataforma y su bajo consumo de datos la convierten en una opción viable para instituciones ubicadas en zonas rurales o con limitaciones de conectividad,





contribuyendo así a la reducción de la brecha digital y al acceso equitativo a una educación de calidad.

3.2.3 Google Classroom como promotor de la participación activa

La participación activa es un elemento esencial del aprendizaje significativo. En este sentido, Google Classroom ofrece herramientas que fomentan la interacción entre docentes y estudiantes, tales como foros de discusión, comentarios personalizados y actividades colaborativas. Karakiş et al. (2021) señalan que estas funcionalidades no solo favorecen la comunicación continua, sino que también incrementan el compromiso de los estudiantes con sus procesos de aprendizaje. Un estudio realizado por Shahzad et al. (2022) en Pakistán evidenció que el uso de Google Classroom aumentó en un 35% la participación estudiantil, especialmente en asignaturas como ciencias y matemáticas. Este incremento se atribuye a las posibilidades de retroalimentación inmediata, la interacción entre pares y la flexibilidad para acceder a las actividades desde diversos dispositivos. Así, Google Classroom se posiciona como una plataforma que va más allá de la gestión, al permitir un aprendizaje más colaborativo, autónomo y motivador.

3.2.4 Evaluación del aprendizaje en entornos digitales con Google Classroom

La evaluación en entornos digitales requiere herramientas que permitan recolectar evidencia del aprendizaje de forma objetiva, ágil y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes. Google Classroom responde a esta necesidad mediante funcionalidades como formularios automatizados, rúbricas personalizables y tareas programadas. Kim et al. (2021) destacan que estas herramientas posibilitan un seguimiento detallado del progreso académico, facilitando la identificación de fortalezas y áreas de mejora. Asimismo, Liang et al. (2023) reportan que el uso de cuestionarios automatizados en educación superior permitió reducir en un 40% el tiempo dedicado a la calificación, lo que favorece la planificación de estrategias pedagógicas más efectivas. Este tipo de evaluación también promueve la retroalimentación oportuna, que es clave para el desarrollo de la autorregulación del aprendizaje. La adaptabilidad de Google Classroom en los procesos evaluativos representa un paso hacia prácticas más justas, formativas y centradas en el estudiante.





3.2.5 Perspectivas futuras de Google Classroom en la educación

Google Classroom continúa en constante evolución para responder a las demandas emergentes de la educación digital. Recientes investigaciones proponen la integración de inteligencia artificial (IA) como un recurso clave para personalizar la enseñanza y automatizar procesos educativos. Smith et al. (2022) argumentan que la IA puede mejorar la retroalimentación, realizar análisis predictivos y generar recomendaciones pedagógicas adaptadas al desempeño de los estudiantes. Paralelamente, se están desarrollando mejoras en la accesibilidad de la plataforma para atender a estudiantes con discapacidades. Tan y Rahim (2023) subrayan la importancia de adaptar las interfaces tecnológicas a las necesidades de todos los usuarios, como parte de una visión inclusiva que garantice el derecho universal a una educación equitativa. Estas proyecciones posicionan a Google Classroom no solo como una herramienta útil en el presente, sino también como una plataforma con gran potencial para liderar la transformación educativa en el futuro.

3.3 Objetivos de la propuesta

Objetivo General

Implementar Google Classroom como recurso educativo interactivo para fortalecer las competencias digitales de los docentes y optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el subnivel elemental de la Unidad Educativa "San Francisco Javier".

Objetivos Específicos

1. Diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes.
2. Diseñar un modelo de capacitación para el uso efectivo de Google Classroom.
3. Implementar estrategias didácticas interactivas mediante la plataforma.
4. Evaluar la efectividad de la propuesta mediante indicadores cualitativos y cuantitativos.

3.4 Caracterización de la propuesta

Google Classroom se plantea en esta propuesta como una herramienta estratégica para fortalecer las competencias digitales docentes en contextos educativos diversos. Su versatilidad permite gestionar clases, asignar tareas, ofrecer retroalimentación inmediata y facilitar la organización de recursos pedagógicos. En este marco, la propuesta se caracteriza por su enfoque interactivo,





práctico e inclusivo, con actividades orientadas a mejorar el uso pedagógico de la tecnología a través de experiencias reales y adaptadas al entorno de los docentes del subnivel elemental.

El carácter interactivo se manifiesta en el diseño de actividades gamificadas que promueven el aprendizaje activo, la participación docente y la motivación para la integración tecnológica. Estas actividades buscan generar interés a través de dinámicas prácticas, retos formativos y el uso de recursos visuales y colaborativos dentro del entorno de Google Classroom. Por su parte, el enfoque práctico está centrado en el uso cotidiano de herramientas digitales en el aula, de modo que los docentes aprendan a planificar, gestionar y evaluar con tecnología desde su realidad profesional. Finalmente, la propuesta es inclusiva, ya que ha sido diseñada considerando la diversidad cultural y pedagógica de los contextos rurales e interculturales, promoviendo una apropiación tecnológica contextualizada y accesible.

La propuesta está estructurada en cuatro módulos de capacitación progresiva, diseñados para facilitar una curva de aprendizaje gradual, pertinente y aplicable a las prácticas pedagógicas reales de los docentes. Cada módulo incluye recursos didácticos, actividades prácticas, ejercicios de reflexión y una guía detallada para su aplicación. La estructura modular permite adaptar los contenidos a diferentes niveles de familiaridad tecnológica, promoviendo la autonomía docente y la sostenibilidad del aprendizaje.

Módulo 1: Introducción a Google Classroom

Este módulo tiene como objetivo familiarizar a los docentes con las funcionalidades básicas de la plataforma, tales como la creación de clases, publicación de materiales, asignación de tareas y uso de la pestaña “trabajo en clase”. Se incluirán ejercicios de exploración guiada y recursos en formato audiovisual.

Módulo 2: Diseño de actividades didácticas interactivas

En esta etapa, se abordará la creación de contenidos digitales centrados en el estudiante, integrando herramientas de Google (Forms, Docs, Slides) con Google Classroom. Los docentes aprenderán a planificar actividades que promuevan la participación activa, la colaboración y la gamificación del aprendizaje.

Módulo 3: Estrategias de evaluación digital





Este módulo se enfoca en el uso de instrumentos de evaluación dentro de la plataforma, como cuestionarios automatizados, rúbricas digitales y retroalimentación personalizada. Se reflexionará sobre la evaluación formativa, diagnóstica y sumativa en entornos digitales, priorizando criterios de equidad, objetividad y retroalimentación continua.

Módulo 4: Prácticas pedagógicas avanzadas

Finalmente, este módulo está orientado a integrar Google Classroom en el plan curricular. Se trabajará con ejemplos de secuencias didácticas completas, planificación de unidades con enfoque por competencias y estrategias de seguimiento y acompañamiento a estudiantes. También se incluirán buenas prácticas compartidas y adaptación de actividades a contextos multiculturales.

El proyecto contempla un componente de formación docente continua, que incluye talleres presenciales o virtuales, materiales autoformativos y asesoría técnica personalizada. Esta capacitación no solo busca el dominio técnico de la plataforma, sino también el fortalecimiento de estrategias metodológicas innovadoras que potencien la enseñanza mediante el uso de TIC. Los docentes recibirán acompañamiento en la creación de sus propias aulas virtuales, el diseño de actividades y la evaluación digital, lo que les permitirá aplicar lo aprendido de forma inmediata y pertinente en sus contextos educativos.

Para medir el impacto de la propuesta, se implementará un sistema de evaluación basado en indicadores predefinidos, instrumentos de seguimiento y mecanismos de retroalimentación. Se considerarán aspectos como el nivel de dominio de la plataforma, la calidad de las actividades diseñadas, la aplicación en el aula y la percepción de los docentes sobre su progreso. Este sistema permitirá hacer ajustes durante la implementación, garantizar la mejora continua y documentar las buenas prácticas que puedan ser replicadas en otros contextos educativos similares.

3.5 Estructura y dinámica de sus componentes

La integración de Google Classroom en el fortalecimiento de las competencias digitales de docentes del subnivel elemental en la Unidad Educativa "San Francisco Javier" se basa en una estructura pedagógica que combina el uso de herramientas digitales aplicadas al aula, estrategias didácticas activas y evaluación formativa. Esta propuesta busca fomentar una práctica docente





más eficaz, interactiva e inclusiva, utilizando una plataforma que facilita la planificación, la organización del contenido y la comunicación con los estudiantes.

Los contenidos se desarrollan en módulos de aprendizaje orientados a la aplicación práctica de Google Classroom en el contexto real del aula. Cada módulo aborda funcionalidades específicas de la plataforma, como la creación de clases, la publicación de materiales, la asignación de tareas y la retroalimentación digital. Estos contenidos están diseñados para ser accesibles a docentes con distintos niveles de familiaridad tecnológica, utilizando ejemplos contextualizados y recursos visuales que faciliten la apropiación del entorno virtual. La implementación de herramientas como Google Classroom ha demostrado mejorar la eficiencia organizativa y pedagógica, así como la autonomía del docente en entornos de enseñanza digital (Rahmawati & Fitri, 2021; Zhao et al., 2022).

Las estrategias didácticas que sustentan la propuesta se centran en el aprendizaje activo, la colaboración y el uso contextualizado de las TIC. Entre estas estrategias se incluyen la planificación de actividades gamificadas, que permiten integrar dinámicas lúdicas en la enseñanza; el uso de recursos multimedia como videos, documentos interactivos y simulaciones digitales; y la estructuración de tareas colaborativas mediante el entorno compartido de Google Workspace. Además, se fomenta la construcción de aulas virtuales adaptadas al currículo institucional, incorporando prácticas inclusivas y flexibles para atender a la diversidad cultural del entorno educativo. Estas metodologías activas basadas en el uso de plataformas digitales han demostrado ser eficaces para mejorar la práctica pedagógica y el compromiso del docente con la innovación educativa (Ayu et al., 2020; Shahzad et al., 2022).

La evaluación formativa dentro de esta propuesta se realiza a través de las funciones que ofrece la propia plataforma, como formularios automatizados, rúbricas personalizadas y retroalimentación continua. Estas herramientas permiten monitorear el progreso docente durante la capacitación, identificar logros y necesidades específicas, y ajustar los contenidos formativos en función del desempeño. Asimismo, la retroalimentación inmediata contribuye a un proceso de mejora continua, orientado no solo a la adquisición técnica de habilidades digitales, sino también a su aplicación pedagógica efectiva. Según Kim et al. (2021), el uso de herramientas de





evaluación integradas en entornos virtuales mejora la calidad del seguimiento docente y optimiza el tiempo dedicado a tareas repetitivas.

La dinámica de estos componentes se articula en un proceso formativo continuo y reflexivo. Los docentes exploran las funciones de la plataforma mediante ejercicios prácticos, aplican lo aprendido en escenarios simulados o reales del aula, y reciben retroalimentación que les permite consolidar sus habilidades. Este enfoque integral convierte a Google Classroom en una herramienta estratégica para la transformación de la práctica docente, permitiendo transitar desde un uso instrumental de la tecnología hacia una integración pedagógica crítica, inclusiva y adaptada al contexto. La incorporación de plataformas como Google Classroom en la formación docente ha demostrado potenciar no solo el desempeño profesional, sino también la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Liang et al., 2023; Tan & Rahim, 2023).

3.6 Exigencias/ requisitos / condiciones/ criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance

Esta propuesta formativa se vincula estrechamente con las necesidades pedagógicas identificadas en el contexto educativo específico de la Unidad Educativa “San Francisco Javier”, especialmente en relación con el uso limitado de tecnologías digitales en la planificación y gestión del proceso educativo. En este sentido, responde a la urgencia de mejorar las competencias digitales docentes mediante una estrategia alineada con los objetivos institucionales y ajustada a la realidad multicultural del subnivel elemental. La propuesta busca ofrecer soluciones aplicables al entorno escolar rural, donde el acceso a plataformas digitales ha sido escaso o poco aprovechado.

Para garantizar su solidez académica, la propuesta se sustenta en un marco teórico actualizado que respalda el uso de entornos virtuales de aprendizaje como Google Classroom en procesos formativos docentes. Este respaldo no solo legitima la selección de herramientas digitales, sino que además fundamenta la incorporación de metodologías activas, evaluación digital y gamificación en la práctica pedagógica. La evidencia científica reciente ha demostrado que el uso de plataformas tecnológicas, bien estructuradas, favorece la planificación efectiva, la





participación del docente en su proceso de mejora y la gestión educativa en contextos complejos y diversos.

Desde un enfoque operativo, se ha considerado la factibilidad técnica de la propuesta. Se prevé que su aplicación se realice mediante dispositivos disponibles en la institución y con un nivel básico de conectividad, asegurando así su ejecución sin requerir infraestructura especializada. Asimismo, se contempla la capacitación progresiva de los docentes, lo que garantizará que puedan apropiarse del entorno de Google Classroom de manera autónoma, sin necesidad de experiencia tecnológica avanzada. Las actividades diseñadas han sido pensadas para implementarse incluso en condiciones limitadas, priorizando siempre la funcionalidad y el sentido pedagógico.

En cuanto a la evaluación, se definen métodos claros y objetivos para valorar los resultados del proceso de capacitación. Se establecerán indicadores de logro vinculados tanto al desarrollo de habilidades digitales como a la aplicación práctica de Google Classroom en el aula. Estos indicadores permitirán recopilar información durante todo el proceso, facilitando el seguimiento del avance individual y colectivo, y permitiendo ajustes oportunos a los contenidos o estrategias formativas cuando sea necesario.

El enfoque inclusivo de la propuesta garantiza la atención a la diversidad docente, considerando distintos niveles de familiaridad tecnológica, estilos de aprendizaje y experiencias previas. Por ello, las actividades están estructuradas para ofrecer distintos niveles de complejidad, permitiendo una participación significativa por parte de todos los docentes, desde quienes inician en el uso de TIC hasta quienes buscan profundizar en su integración pedagógica.

Finalmente, la propuesta incorpora un enfoque de sostenibilidad orientado a asegurar su permanencia y evolución en el tiempo. Para ello, se contempla la integración paulatina de Google Classroom en las prácticas pedagógicas habituales, la generación de comunidades de práctica entre docentes y la implementación de procesos de evaluación periódica. Además, se sugiere mantener programas de formación continua que actualicen a los docentes en nuevas funciones y tendencias del entorno digital, asegurando así que los aprendizajes adquiridos se consoliden y se proyecten como parte estructural de la transformación educativa institucional.





3.7 Formas de aplicación, implementación y evaluación

La propuesta se enfoca en el diseño e implementación de módulos formativos dirigidos a docentes del subnivel elemental, con el propósito de fortalecer sus competencias digitales mediante el uso pedagógico de Google Classroom. Esta necesidad surge de la realidad contextual de la Unidad Educativa "San Francisco Javier", donde se evidencia un uso limitado de herramientas digitales para la planificación, gestión y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Frente a esta problemática, se plantea una capacitación estructurada que articula contenidos pedagógicos y tecnológicos adaptados a la práctica docente real.

Los módulos se organizan en torno a tres fases didácticas: *anticipación*, *construcción del conocimiento* y *aplicación*. Esta secuencia favorece la apropiación progresiva del entorno virtual, permitiendo a los docentes explorar, aplicar y reflexionar sobre el uso de Google Classroom en su propio contexto educativo.

Estructura de los módulos de capacitación

Módulo 1: Introducción a Google Classroom

- *Anticipación*: Se presenta la plataforma a través de una sesión interactiva mediada por herramientas como Kahoot y Genially, que permite explorar conocimientos previos y expectativas.
- *Construcción del conocimiento*: Los docentes aprenden a crear clases, organizar materiales y asignar tareas, con apoyo de tutoriales visuales y guías prácticas.
- *Aplicación*: Cada participante diseña una clase en Google Classroom adaptada a su área, configurando tareas reales. Los productos se comparten en una sesión de retroalimentación colaborativa.

Módulo 2: Diseño de actividades didácticas

- *Anticipación*: Se analizan ejemplos de actividades pedagógicas creadas en Google Classroom mediante presentaciones interactivas.
- *Construcción del conocimiento*: A través de talleres prácticos, los docentes elaboran cuestionarios, materiales gamificados y recursos visuales con herramientas como Canva y Quizizz.





- *Aplicación:* Los participantes diseñan e implementan una actividad didáctica en su clase, compartiendo su experiencia y resultados en un espacio de diálogo grupal.

Módulo 3: Estrategias de evaluación digital

- *Anticipación:* Se introducen los beneficios de la evaluación digital mediante un video motivacional. Los docentes reflexionan sobre sus prácticas actuales.
- *Construcción del conocimiento:* Se exploran herramientas como Formularios de Google, rúbricas digitales y retroalimentación automatizada dentro de Google Classroom.
- *Aplicación:* Cada participante diseña una evaluación auténtica, alineada a su currículo, y recibe retroalimentación de sus pares y del facilitador.

Módulo 4: Prácticas pedagógicas avanzadas

- *Anticipación:* Se realiza una lluvia de ideas usando Mentimeter sobre cómo integrar Google Classroom de forma transversal en el plan curricular.
- *Construcción del conocimiento:* Se trabajan proyectos interdisciplinarios, integrando mejores prácticas y casos de éxito.
- *Aplicación:* Cada docente desarrolla e implementa un proyecto piloto en su aula y documenta los resultados para compartirlos como experiencia formativa institucional.

3.7.1 Recursos tecnológicos y metodológicos

Para la ejecución de esta propuesta se prevé el uso de diversos recursos pedagógicos y digitales, incluyendo:

- **Google Classroom:** Plataforma principal para el desarrollo de todas las actividades formativas.
- **Herramientas complementarias:** Kahoot, Quizizz, Genially, Formularios de Google, Canva y Mentimeter, utilizadas para dinamizar las sesiones.
- **Dispositivos tecnológicos:** Computadoras institucionales y conexión básica a internet para garantizar el acceso a las plataformas.
- **Materiales didácticos:** Guías impresas y digitales, videos tutoriales, fichas de trabajo y ejemplos contextualizados a las asignaturas del subnivel elemental.





3.7.2 Evaluación de la propuesta

La propuesta contempla un proceso de evaluación continua y formativa, enfocado en valorar tanto la participación de los docentes como la calidad y aplicación de los aprendizajes adquiridos.

Para ello, se establecen los siguientes indicadores:

- **Participación activa:** Registro de asistencia, aportes en actividades grupales y compromiso en cada módulo.
- **Calidad de los productos elaborados:** Análisis de las clases, actividades y evaluaciones diseñadas dentro de la plataforma.
- **Aplicación pedagógica:** Implementación efectiva de las estrategias aprendidas en el aula, evidenciada mediante testimonios, evidencias digitales y análisis reflexivo.
- **Satisfacción docente:** Resultados de encuestas al finalizar cada módulo para conocer la percepción de utilidad, aplicabilidad y mejora profesional.

Tabla 12 *Módulo 1: Introducción a Google Classroom*





Etapa	Actividades	Recursos	Indicadores de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación de la plataforma mediante una sesión interactiva en Genially. - Cuestionario diagnóstico en Kahoot para explorar conocimientos previos y expectativas sobre Google Classroom. - Exploración guiada de las funciones básicas de Google Classroom: crear clases, subir materiales y asignar tareas. 	Genially, Kahoot, proyector, conexión a internet	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en la sesión. - Resultados del cuestionario diagnóstico. 	Observación directa, análisis de resultados de Kahoot.
Construcción del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de tutoriales breves en video. - Análisis colectivo de ejemplos reales. 	Google Classroom, tutoriales en video, fichas impresas	<ul style="list-style-type: none"> - Dominio funcional básico de la plataforma. - Capacidad para replicar acciones clave. 	Lista de cotejo, participación en análisis de ejemplos, preguntas guiadas.
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de una clase propia en Google Classroom. - Carga de al menos un material y una tarea. - Presentación breve de la clase diseñada y retroalimentación en grupo. 	Cuenta de Google, Google Classroom, rúbrica de diseño de clase, retroalimentación grupal	<ul style="list-style-type: none"> - Compleción de la actividad. - Calidad en la organización del entorno virtual. - Claridad en la presentación. 	Evaluación por pares, rúbrica de diseño, retroalimentación verbal.
Consideraciones adicionales	<ul style="list-style-type: none"> - Acompañamiento continuo durante la sesión. - Adaptación del ritmo según el nivel tecnológico de los participantes. - Acceso posterior a los tutoriales y guía paso a paso en formato digital. 	Guía digital, soporte técnico disponible durante la sesión	<ul style="list-style-type: none"> - Uso autónomo posterior de Google Classroom. - Nivel de satisfacción del participante. 	Encuesta de satisfacción, seguimiento posterior mediante autoevaluación.



Tabla 13 Módulo 2: *Diseño de actividades didácticas*

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores de Evaluación	de Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación interactiva en Genially sobre la importancia de diseñar actividades activas y contextualizadas en entornos virtuales. - Análisis de ejemplos reales de actividades diseñadas con Google Classroom, destacando buenas prácticas. - Reflexión grupal: ¿qué tipo de actividades funcionan mejor en el aula de cada docente? 	Genially, ejemplos de actividades en Google Classroom, proyector, guía de observación didáctica.	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en la reflexión inicial. - Capacidad de identificar elementos clave en una actividad didáctica efectiva. 	Observación directa, preguntas orientadoras y lista de cotejo de elementos didácticos identificados.
Construcción del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Taller práctico: uso de Canva para diseñar recursos visuales y de Quizizz para crear cuestionarios interactivos. - Orientación para subir estos recursos y estructurar una actividad completa en Google Classroom (instrucciones claras, materiales de apoyo, objetivo). - Trabajo en parejas para revisión cruzada. 	Canva, Quizizz, Google Classroom, guía práctica, computadoras con internet.	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de una actividad didáctica funcional y pertinente. - Uso adecuado de herramientas complementarias. 	Rúbrica para evaluar la estructura de la actividad, revisión por pares con hoja de retroalimentación.
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Cada docente diseña una actividad didáctica completa en su clase de Google Classroom (ej.: actividad de lectura, resolución de problemas, cuestionario interactivo o gamificado). - Presentación grupal de las actividades creadas. - Retroalimentación entre pares y facilitador. 	Google Classroom, recursos digitales elaborados, rúbrica de presentación, proyector o pantalla.	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre objetivo, recurso y tarea. - Creatividad en el diseño y adaptación al nivel educativo. 	Evaluación por rúbrica, feedback oral entre pares y del facilitador.


 <p>UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR</p>	<p>Modelo de educación digitalizada basado en Google Classroom, para profesores del subnivel elemental de la Unidad Educativa Fiscomisional "San Francisco Javier"</p>
<p>Consideraciones adicionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sugerir el uso de recursos visuales atractivos y gamificación para aumentar el interés estudiantil. - Ofrecer una galería de plantillas educativas (de Canva, Quizizz, Genially) como inspiración. - Asegurar que las actividades estén alineadas con los objetivos curriculares del subnivel elemental. <p>Banco de plantillas, enlaces a recursos compartidos, apoyo técnico en aula virtual o presencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alineación curricular de la actividad. - Uso pertinente de TIC en función del contexto escolar. <p>Validación cualitativa mediante observación guiada y análisis de contenido de las actividades diseñadas.</p>

Tabla 14 Módulo 3: Estrategias de evaluación digital

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación interactiva sobre tipos y técnicas de evaluación en entornos digitales, utilizando una línea de tiempo en Genially que expone la evolución de la evaluación formativa y sumativa. - Clasificación de ejemplos de evaluaciones digitales mediante un organizador gráfico interactivo. 	<p>Genially (línea de tiempo y organizador gráfico), proyector, guía de reflexión inicial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación correcta de tipos de evaluación. - Comprensión de las características de cada estrategia. 	<p>Observación directa, análisis del organizador gráfico, preguntas orales guiadas.</p>
Construcción del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Lectura de un caso práctico ("Evaluación digital en aula virtual") y posterior desarrollo de un quiz interactivo en Genially con preguntas 	<p>Caso práctico, Genially, Formularios de Google, rúbrica de estrategias,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en el quiz. - Aplicación de conceptos en la discusión 	<p>Rúbrica de participación, observación directa en la discusión, revisión de resultados del quiz.</p>





	sobre estrategias evaluativas. - Discusión en grupos sobre cómo aplicar la evaluación formativa en sus propias asignaturas y cómo usar Google Forms desde Classroom. - Diseño de una evaluación digital (formativa o sumativa) con retroalimentación automatizada, utilizando Formularios de Google y publicándola en Google Classroom. - Creación de una rúbrica personalizada para calificar una tarea específica en su materia. - Socialización de sus instrumentos con el grupo para recibir retroalimentación. - Proporcionar plantillas editables de rúbricas y formularios como referencia.	computadoras con internet.	grupal. - Comprensión de uso de Google Forms.	
Aplicación		Google Forms, Google Classroom, plantillas de rúbricas, computadoras, rúbrica de evaluación de tareas.	- Claridad y pertinencia de los instrumentos creados. - Coherencia entre objetivos, criterios e indicadores evaluativos.	Evaluación mediante rúbrica, revisión cruzada entre pares, presentación oral de los instrumentos creados.
Consideraciones adicionales	- Fomentar el uso de retroalimentación constructiva en todos los instrumentos. - Sugerir el uso de evaluaciones gamificadas para mantener el interés estudiantil.	Banco de plantillas (rúbricas y formularios), tutoriales, ejemplos de buenas prácticas.	- Nivel de creatividad y funcionalidad en los instrumentos. - Ajuste a las necesidades del nivel educativo.	Revisión cualitativa de instrumentos, retroalimentación entre pares, rúbrica de calidad del diseño evaluativo.





Tabla 15 Módulo 4: *Prácticas pedagógicas avanzadas*

Fase	Actividades	Recursos	Indicadores de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Anticipación	<ul style="list-style-type: none"> - Lluvia de ideas colaborativa con Mentimeter sobre desafíos y oportunidades de integrar Google Classroom al currículo. - Análisis de casos de éxito: se presentan experiencias pedagógicas interdisciplinarias donde se usó Classroom como entorno de aprendizaje central. - Taller colaborativo donde los docentes planifican un proyecto interdisciplinario usando Google Classroom (ej.: un proyecto de aula en el que intervienen Lengua, Ciencias y TIC). 	<p>Mentimeter, Genially (casos de éxito), proyector, guía de análisis reflexivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en la lluvia de ideas. - Capacidad para identificar oportunidades curriculares concretas. 	<p>Registro de ideas generadas, observación directa, análisis grupal guiado.</p>
Construcción del Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de rúbricas para planificar: se estructura el proyecto, se definen recursos, roles, actividades y evaluación. - Implementación de un proyecto piloto en sus propias aulas mediante Google Classroom. 	<p>Google Classroom, rúbricas, plantillas de planificación, computadoras con internet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de un plan de proyecto viable y contextualizado. - Integración adecuada de recursos digitales. 	<p>Rúbrica de planificación, observación del trabajo colaborativo, asesoría durante el desarrollo del proyecto.</p>
Aplicación	<ul style="list-style-type: none"> - Documentación del proceso: los docentes deben registrar evidencias del desarrollo (tareas creadas, recursos compartidos, interacciones con estudiantes, etc.). - Presentación del proyecto a los compañeros y análisis crítico conjunto. 	<p>Google Classroom, evidencias digitales (capturas, tareas, comentarios), rúbrica de socialización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación real del proyecto en el aula. - Claridad en la exposición de resultados y reflexión pedagógica. 	<p>Evaluación de evidencias, presentación oral, retroalimentación en plenario con rúbrica de exposición.</p>
Consideraciones adicionales	<ul style="list-style-type: none"> - Promover que los proyectos se alineen a objetivos del currículo institucional y a las necesidades del contexto. 	<p>Plantillas de autoevaluación, recursos institucionales, guía de reflexión docente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coherencia entre planificación y ejecución del proyecto. 	<p>Autoevaluación escrita, rúbrica de coherencia, observación cualitativa en presentaciones.</p>



3.8 Validación de la propuesta

La validación de la propuesta se llevó a cabo mediante un proceso de pilotaje, el cual permitió evaluar la aplicabilidad, pertinencia y funcionalidad del primer módulo de capacitación en un contexto real. Esta fase se desarrolló con la participación de seis docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa “San Francisco Javier”, quienes fueron seleccionados intencionalmente por su disposición a innovar en sus prácticas pedagógicas y por representar de forma significativa al grupo objetivo al que está dirigida la propuesta.

El pilotaje consistió en la implementación del Módulo 1: Introducción a Google Classroom, el cual incluyó sesiones prácticas y guiadas en las que los participantes exploraron las funcionalidades básicas de la plataforma. Durante el desarrollo de la sesión, los docentes crearon sus primeras clases virtuales, organizaron materiales, configuraron tareas y simularon el uso de la herramienta en sus propios contextos escolares.

Para sistematizar el proceso de validación, se utilizó una rúbrica de observación participativa (ver Anexo 3), que permitió analizar variables clave como la claridad de los contenidos, el grado de comprensión de las herramientas, la ejecución de las actividades prácticas, la pertinencia de los ejemplos utilizados, y la participación activa de los docentes. Al finalizar la sesión, se aplicó además una encuesta de valoración, que recogió las percepciones de los docentes sobre la utilidad, facilidad de uso y relevancia del módulo.

Los resultados obtenidos evidenciaron que la propuesta es viable, pertinente y bien recibida por los participantes. La totalidad de los docentes logró crear su clase virtual, organizar materiales e identificar aplicaciones pedagógicas inmediatas de la herramienta. Asimismo, manifestaron sentirse motivados para continuar su formación en los módulos restantes, al considerar que el uso de Google Classroom puede facilitar la planificación, el seguimiento de tareas y la interacción con sus estudiantes.

Sin embargo, el pilotaje también permitió identificar aspectos a mejorar. Entre las sugerencias más relevantes se encontró la necesidad de proporcionar mayor tiempo para la fase práctica, entregar guías impresas con pasos detallados, y utilizar ejemplos más contextualizados al currículo del subnivel elemental. Estas observaciones fueron incorporadas como ajustes en la





versión definitiva del módulo, con el fin de garantizar una mejor adaptación a las realidades del aula.

3.9 Resultados de la validación

La validación de la propuesta se llevó a cabo mediante la aplicación de un pilotaje con seis docentes del subnivel elemental de la Unidad Educativa “San Francisco Javier”, quienes participaron activamente en el desarrollo del Módulo 1 del plan de capacitación. Con el objetivo de evaluar la aplicabilidad, claridad y pertinencia de la propuesta, se aplicó un instrumento estructurado en tres dimensiones: pertinencia de las estrategias, implementación práctica, y sostenibilidad y escalabilidad. Cada uno de los criterios fue evaluado por los docentes en una escala de 1 a 5, donde 1 equivalía a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”.

En la dimensión de pertinencia de las estrategias, los resultados reflejaron una alta valoración por parte de los participantes. La claridad de los objetivos alcanzó una puntuación promedio de 4.8, evidenciando que los docentes consideraron que las metas del módulo estaban bien definidas y alineadas con sus necesidades formativas. La relevancia de las estrategias propuestas obtuvo un promedio de 4.7, destacando la utilidad de las actividades planteadas y su relación con el contexto de trabajo cotidiano; sin embargo, algunos docentes recomendaron incorporar ejemplos aún más contextualizados al currículo del subnivel elemental. En cuanto a la coherencia e integración de las actividades, se reportó una media de 4.8, lo que sugiere que la secuencia del módulo fue lógica, articulada y promovió una comprensión progresiva del uso de la herramienta digital.

Respecto a la dimensión de implementación práctica, la adecuación de los recursos fue el criterio mejor valorado, con una media de 4.9. Los docentes resaltaron la claridad de los materiales utilizados y su accesibilidad técnica. La participación de los estudiantes fue evaluada con un promedio de 4.6, valorando positivamente el potencial de las actividades para fomentar la interacción en el aula digital, aunque algunos manifestaron que necesitan más práctica para aprovechar completamente las funcionalidades de la plataforma. Por su parte, el criterio de compromiso docente obtuvo una puntuación promedio de 4.7, lo que indica que las actividades





propuestas fueron vistas como manejables dentro de la jornada laboral y motivadoras para continuar con los siguientes módulos.

En la tercera dimensión, sostenibilidad y escalabilidad, los resultados también fueron favorables. La adaptabilidad de las actividades recibió una media de 4.8, reflejando la percepción de que estas pueden ajustarse fácilmente a distintos niveles y asignaturas. Finalmente, la integración a largo plazo fue evaluada con un promedio de 4.7, destacando el potencial de Google Classroom para consolidarse como una herramienta de uso permanente, siempre que exista acompañamiento técnico y pedagógico continuo.

En conjunto, los resultados del pilotaje evidencian que la propuesta es clara, funcional, pertinente y viable para su implementación en el contexto educativo del subnivel elemental. Las sugerencias recogidas de los docentes participantes han sido consideradas para ajustar algunos aspectos del módulo, como la inclusión de ejemplos más contextualizados, la ampliación de la fase práctica y el fortalecimiento de las estrategias de retroalimentación. La alta valoración global recibida refuerza la proyección positiva de esta iniciativa para mejorar las competencias digitales docentes y optimizar el uso pedagógico de entornos virtuales de aprendizaje.

Tabla 16 Resultados de la validación

Criterio Evaluado	Media (0-5)	Análisis
Claridad de los Objetivos	4.8	Objetivos precisos, alineados con necesidades formativas.
Relevancia de las Estrategias	4.7	Actividades pertinentes; se recomienda contextualización curricular más específica.
Coherencia e Integración	4.8	Secuencia adecuada; promueve la progresividad del aprendizaje.
Adecuación de los Recursos	4.9	Recursos accesibles y apropiados al nivel educativo.
Participación de los Estudiantes	4.6	Las actividades promueven participación; se sugiere reforzar competencias digitales docentes.
Compromiso Docente	4.7	Actividades manejables y significativas dentro de su jornada laboral.
Adaptabilidad de las Actividades	4.8	Buen grado de contextualización; se pueden aplicar en diversas materias.
Integración a Largo Plazo	4.7	Potencial de sostenibilidad con acompañamiento docente continuo.

3.7 Exigencias y requisitos de la propuesta

La implementación exitosa de Google Classroom como recurso educativo requiere el cumplimiento de ciertos requisitos esenciales que aseguren su eficacia y sostenibilidad en el





contexto educativo del subnivel elemental de la Unidad Educativa "San Francisco Javier". En primer lugar, los aspectos técnicos juegan un rol crucial, ya que el acceso a dispositivos tecnológicos y una conectividad adecuada son imprescindibles para garantizar la funcionalidad de la plataforma. Sin estos elementos básicos, los docentes enfrentarán limitaciones significativas que dificultarán la integración de herramientas digitales en sus prácticas pedagógicas. Según Rachma et al. (2020), el éxito de Google Classroom en la mediación del aprendizaje depende en gran medida de la infraestructura tecnológica disponible, ya que esta permite tanto la interacción como la evaluación efectiva de los aprendizajes en entornos digitales.

Además de los requerimientos técnicos, los aspectos humanos son fundamentales para el éxito de la implementación. En este sentido, el compromiso y la participación activa de los docentes se presentan como pilares esenciales para garantizar una adopción eficaz de la plataforma. El proyecto plantea que los docentes no solo deben adquirir competencias técnicas, sino también demostrar disposición para modificar sus enfoques pedagógicos tradicionales e incorporar metodologías que maximicen el potencial de las tecnologías digitales. Estudios como el de Alderete (2019) destacan que la motivación y la actitud positiva de los docentes hacia el uso de herramientas tecnológicas son determinantes en la efectividad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, la capacitación no debe limitarse al aspecto técnico, sino que también debe enfocarse en generar un cambio de mentalidad que favorezca la innovación pedagógica y el uso óptimo de los recursos disponibles.

En tercer lugar, los materiales desempeñan un papel estratégico en este proceso. Para que las capacitaciones sean efectivas, es necesario contar con recursos digitales diseñados específicamente para abordar las necesidades pedagógicas de los docentes y sus estudiantes. Estos recursos deben ser accesibles, dinámicos e interactivos, permitiendo a los docentes experimentar de manera práctica las posibilidades que ofrece Google Classroom. En este contexto, la propuesta de desarrollar un modelo de capacitación validado por expertos resulta innovadora y alineada con las mejores prácticas internacionales. Torres (2023) resalta que las metodologías participativas en la capacitación docente aumentan significativamente la adopción





de herramientas tecnológicas, lo cual refuerza la importancia de preparar materiales que promuevan el aprendizaje colaborativo y activo.

De tal forma, la implementación de Google Classroom como recurso educativo en la Unidad Educativa "San Francisco Javier" depende de la conjunción de factores técnicos, humanos y materiales. Es imprescindible garantizar el acceso a dispositivos y conectividad, fomentar el compromiso de los docentes y preparar recursos digitales adecuados para las capacitaciones. Estos requisitos no solo aseguran el éxito de la implementación, sino que también promueven un cambio integral en la forma en que se conciben los procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos digitales. La integración de estos elementos contribuirá al fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes, mejorando así la calidad educativa e impulsando la inclusión tecnológica en un contexto multicultural y diverso. La transformación educativa requiere, por tanto, un esfuerzo colectivo que articule recursos, formación y voluntad para enfrentar los retos del siglo XXI.





CONCLUSIONES

En primer lugar, respecto a la identificación de los fundamentos teóricos sobre el uso de Google Classroom como recurso educativo, se concluye que esta plataforma representa una herramienta versátil y accesible que, cuando es utilizada adecuadamente, puede potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, es importante comprender que Google Classroom no debe concebirse como un fin en sí mismo, sino como un medio estratégico que permite a los docentes desarrollar sus competencias digitales y aplicar metodologías activas de forma contextualizada.

En segundo lugar, el diagnóstico aplicado a los docentes del subnivel elemental permitió evidenciar que, si bien existe una actitud favorable hacia el uso de herramientas digitales, persisten limitaciones en cuanto a su integración pedagógica, especialmente en lo relacionado con el diseño de actividades interactivas y el uso de recursos tecnológicos para la evaluación. Este hallazgo justifica la necesidad de implementar procesos de formación continua centrados en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes, alineados al currículo y a las necesidades reales del entorno educativo.

Con base en este diagnóstico, se estructuró una propuesta de capacitación con enfoque práctico y progresivo, la cual fue validada mediante un pilotaje con seis docentes. Esta validación, centrada en la implementación del primer módulo, arrojó resultados positivos en dimensiones clave como la claridad de los objetivos, la adecuación de los recursos y la aplicabilidad de las estrategias propuestas. Los docentes manifestaron sentirse motivados y mejor preparados para integrar plataformas digitales en su planificación, reconociendo la utilidad de los contenidos abordados y solicitando mayor tiempo para la práctica guiada.

Finalmente, se concluye que la validación por pilotaje evidenció la viabilidad y pertinencia de la propuesta, lo que permite proyectar su aplicación a una escala mayor. Las observaciones recogidas en esta fase se integraron en la versión final del módulo, fortaleciendo su estructura pedagógica y asegurando su adecuación al contexto institucional. Así, se reafirma que un proceso formativo bien diseñado, contextualizado y acompañado, puede contribuir de forma significativa al desarrollo profesional docente y al mejoramiento de la calidad educativa en entornos digitales.





RECOMENDACIONES

En primer lugar, se recomienda institucionalizar procesos de formación continua en competencias digitales docentes, articulados a las necesidades reales del aula y al currículo del subnivel elemental. Estas capacitaciones deben contemplar no solo el uso técnico de plataformas como Google Classroom, sino también el diseño de experiencias pedagógicas significativas, el uso de recursos interactivos y la integración de estrategias de evaluación digital. La experiencia del pilotaje demostró que los docentes requieren acompañamiento permanente para consolidar estos aprendizajes en su práctica diaria.

En segundo lugar, se sugiere extender la propuesta a los demás módulos planificados, evaluando cada uno a través de pilotajes secuenciales que permitan recoger evidencias y realizar ajustes. Este trabajo puede sentar las bases para una estrategia institucional de capacitación escalable, adaptable a diferentes niveles y áreas curriculares, promoviendo una cultura pedagógica basada en la innovación y la inclusión digital.

Asimismo, se considera pertinente desarrollar nuevos estudios que aborden el impacto longitudinal del uso de plataformas digitales en la mejora de los aprendizajes estudiantiles, ya que este estudio se centró en la percepción y apropiación por parte de los docentes. Futuras investigaciones podrían explorar cómo estas competencias inciden en el rendimiento académico, la motivación del estudiantado o el desarrollo de habilidades del siglo XXI.

También se recomienda documentar sistemáticamente los procesos de implementación, mediante el uso de bitácoras, diarios reflexivos o portafolios digitales, que permitan generar evidencia empírica y mejorar la toma de decisiones en futuras acciones formativas. Este insumo no solo aportaría a la consolidación de buenas prácticas, sino que puede servir como base para propuestas de mejora institucional o publicaciones académicas.

Por otra parte, se identificaron limitaciones que requieren ser abordadas en investigaciones futuras, tales como la integración de esta propuesta en contextos rurales con baja conectividad, o el análisis comparativo entre docentes con distintos niveles de experiencia digital. Asimismo, se sugiere explorar la incorporación de herramientas de inteligencia artificial educativa como





apoyo a la retroalimentación personalizada, que no fueron consideradas en este estudio debido a su alcance.

Finalmente, se recomienda que los resultados de esta investigación sean utilizados como base para la elaboración de políticas educativas institucionales, orientadas al fortalecimiento de las competencias digitales docentes y al uso estratégico de plataformas tecnológicas. Este estudio ofrece insumos que pueden ser adaptados y aplicados por otros profesionales interesados en desarrollar propuestas similares, garantizando la sostenibilidad y proyección del trabajo más allá del caso puntual de la Unidad Educativa "San Francisco Javier".





REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alderete, V. (2019). *El uso del Google Classroom como complemento de la capacitación presencial a docentes de nivel primario*. Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología, (24), 79–90. <https://doi.org/10.24215/18509959.24.e09>
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/constitucion-de-la-republica>
- Asamblea Nacional. (2011). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ley_organica_de_educacion_intercultural.pdf
- Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2021). *Improving reading comprehension: Research-based principles and practices*. Guilford Press.
- Biancarosa, G., & Snow, C. E. (2020). *Reading comprehension and its development: Research-based insights and implications for instruction*. Cambridge University Press.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2021). *The development of comprehension skills: Theory and practice*. Routledge.
- Claro, M. C.-G. (2023, julio 7). *El papel de las tecnologías digitales en los aprendizajes del siglo XXI*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386981>
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2021). *Designing and conducting mixed methods research* (3ª ed.). Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2021). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4ª ed.). Sage Publications.
- Del Río, J. (2020). *Estadística aplicada a la investigación educativa*. Editorial Académica Española.





- Duke, N. K., & Cartwright, K. B. (2021). The science of reading comprehension: Synthesizing research and practice. *Educational Psychologist*, 56(2), 107–120. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1898925>
- Duke, N. K., & Pearson, P. D. (2020). Effective practices for developing reading comprehension. *The Journal of Educational Research*, 115(3), 289–304. <https://doi.org/10.1080/00220671.2020.1753065>
- Ehri, L. C., & Snowling, M. J. (2020). Decoding and reading comprehension: The relationship and its implications. *Journal of Educational Psychology*, 112(5), 893–906. <https://doi.org/10.1037/edu0000415>
- Espejo, G. S. (2013, marzo 23). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/1430a3ff-1b88-4a49-a8e1-037f89bd77e6/content>
- Fernández, M., & López, A. (2021). Estrategias metodológicas y tecnológicas en la educación del siglo XXI. *Revista de Innovación Educativa*, 36(1), 78–91.
- Flick, U. (2020). *Introducing research methodology: Thinking your way through your research project* (3ª ed.). Sage Publications.
- Flores, R. R.-V. (2016, junio 6). *Competencia digital docente: Una cuestión clave para la educación del siglo XXI*. <https://www.academia.edu/29850248>
- Flores-Rivera, L. (2024, abril 5). Estrategias de aprendizaje digital en entornos virtuales educativos. *Revista Innova Educación*. <https://revistainnovaeducacion.com/index.php/rie/article/view/930>
- García, R., & Ramírez, J. (2021). El uso de plataformas digitales en la enseñanza: Impacto en la comprensión lectora de los estudiantes. *Revista Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 8(2), 32–45. <https://doi.org/10.1016/j.rited.2021.05.003>





- Garvich-Ormeño, Y. D.-T. (2024, mayo 29). Competencias digitales e integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista de Tecnología Educativa*, 17(1). <https://ve.scielo.org/pdf/rted/v17n1/2665-0266-rted-17-01-50.pdf>
- Gernsbacher, M. A. (2020). The structure-building framework: A model for comprehension. *Psychological Review*, 127(3), 281–298. <https://doi.org/10.1037/rev0000176>
- Gómez, M., & Torres, J. (2023). *Uso de Google Classroom en el área de matemáticas: Estudio de caso en la ciudad de Quito*. *Revista Educativa Andina*, 15(2), 88–102.
- Guthrie, J. T., Klauda, S. L., & Ho, A. N. (2021). Motivation and engagement in reading: Theory and research applications. *Educational Psychologist*, 56(4), 221–236. <https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1963378>
- Guthrie, J. T., & Wigfield, A. (2020). Engagement and motivation in reading: Research and practice. *Reading Research Quarterly*, 55(4), 605–621. <https://doi.org/10.1002/rrq.308>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2021). *Metodología de la investigación* (7ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hervis, E. E. (2018, mayo 30). El desempeño del docente como factor asociado a la calidad educativa en América. *Educare*, 42(2). <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v42n2/2215-2644-edu-42-02-00717.pdf>
- Hudson, R. F., Lane, H. B., & Pullen, P. C. (2021). Fluency and reading comprehension: The bridge to understanding. *Journal of Learning Disabilities*, 54(3), 201–214. <https://doi.org/10.1177/0022219420957436>
- Kim, Y. S. G., Petscher, Y., & Foorman, B. R. (2020). The importance of vocabulary and syntax for reading comprehension in primary school students. *Reading and Writing*, 33(4), 763–783. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-09966-8>
- Kintsch, W., & Rawson, K. A. (2021). *The construction-integration model of text comprehension: Theoretical foundations and applications*. Routledge.
- Lapo, C. P. (2021, octubre 1). *Competencia digital docente como contribución a la sociedad del conocimiento* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca].





<https://knowledgesociety.usal.es/sites/default/files/tesis/Tesis-VERSION-FINAL-240921.pdf>

- López, M., & Sánchez, P. (2021). Integración de plataformas digitales en el aula: Implicaciones para la comprensión lectora y el aprendizaje autónomo. *Revista de Educación y Tecnología*, 15(3), 45–58. <https://doi.org/10.1016/j.redu.2021.03.007>
- Martínez, J. (2021). La educación en un mundo digital: Herramientas y estrategias para el cambio. *Educación y Sociedad*, 42(1), 89–105.
- Martínez, J., & Torres, R. (2020). Plataformas educativas y su impacto en el rendimiento académico. *Revista de Tecnología Educativa*, 10(1), 19–30. <https://doi.org/10.1016/j.rted.2020.01.004>
- McLaughlin, M. (2020). *Reading comprehension: Strategies for independent learners*. Guilford Press.
- McNamara, D. S., & Magliano, J. P. (2020). Toward a comprehensive model of comprehension. *Psychological Science*, 29(5), 518–526. <https://doi.org/10.1177/0956797620987104>
- Pardo, L. S. (2020). What every teacher needs to know about comprehension. *The Reading Teacher*, 73(2), 133–145. <https://doi.org/10.1002/trtr.180>
- Paredes, C. G. (2021, enero 5). *Agenda Educativa Digital 2021–2025*. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/02/Agenda-Educativa-Digital-2021-2025.pdf>
- Pérez, J., & González, M. (2020). Actividades interactivas y su influencia en la comprensión lectora en primaria. *Revista de Innovación Educativa*, 12(4), 67–82. <https://doi.org/10.1016/j.rie.2020.04.003>
- Pérez, L., & Gómez, R. (2023). Formación docente y competencias digitales: Retos y oportunidades. *Educación Digital en Contextos Diversos*, 12(4), 145–160.
- Rachma, E. A., Nurdiana, R., & Ghofur, A. (2020). The effect of the implementation of Google Classroom digital media for the ease of teachers in assessing learning outcomes.





- Indonesian Journal of Social Research*, 2(2), 119–125.
<https://doi.org/10.1234/ijsr.v2i2.12345>
- Ramírez, L., & Gómez, S. (2021). Innovación educativa y equidad social: El rol de las plataformas digitales. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(3), 45–62.
- Rodríguez, P., & Sánchez, E. (2022). El impacto de Google Classroom en la enseñanza interactiva. *Revista de Tecnologías Educativas Avanzadas*, 28(3), 102–118.
- Rodríguez, S., & Fernández, A. (2020). Aplicación de proyectos colaborativos en el aula mediante plataformas digitales. *Revista de Educación y Tecnología*, 11(2), 33–48.
<https://doi.org/10.1016/j.redu.2020.02.002>
- Salinas, J. (2021). Integración de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje: Un análisis crítico. *Revista de Educación Virtual*, 9(3), 22–37.
<https://doi.org/10.1016/j.rev.2021.03.005>
- Snow, C. E. (2020). *Reading comprehension and learning: Theory, research, and practice*. Cambridge University Press.
- Stahl, S. A., & Nagy, W. E. (2020). Teaching word meanings for comprehension. *Educational Leadership*, 78(5), 24–29. <https://doi.org/10.3102/0034654320933545>
- Swanson, H. L., & O'Connor, R. E. (2020). Memory and reading comprehension: Implications for instruction. *Journal of Learning Disabilities*, 53(6), 431–446.
<https://doi.org/10.1177/0022219420933545>
- Taherdoost, H. (2022). Data analysis methods in research: An overview. *International Journal of Academic Research in Management*, 11(1), 1–19.
<https://doi.org/10.2139/ssrn.4572441>
- Torres, M. (2023). Capacitación docente y tecnologías educativas: Un enfoque participativo. *Journal of Teacher Education*, 18(4), 219–230.
- Van den Broek, P. (2021). The role of inference in comprehension: From theory to practice. *Educational Psychologist*, 56(3), 198–212.
<https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1955367>

