

**Training model to strengthen the digital skills of teachers at the  
Quilanga Educational Unit.**  
**Modelo de capacitación para el fortalecimiento de las competencias  
digitales de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga.**  
**Autores:**

Mgs. Morocho-Zaragocin, Oscar Daniel  
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR  
Magister en Administración de Empresas Mención en Innovación  
Durán - Ecuador

 [odmorochoz@ube.edu.ec](mailto:odmorochoz@ube.edu.ec)

 <https://orcid.org/0009-0001-8932-9915>

Lic. Luzuriaga-Martinez, Lourdes Elizabeth  
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR.  
Licenciada en Ciencias de la Educacion Mención Administración Educativa  
Durán – Ecuador

 [luzuriagae208@gmail.com](mailto:luzuriagae208@gmail.com)

 <https://orcid.org/0009-0003-4240-7466>

Mgs. Segarra-Figueroa, Omar Paúl  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN  
Magister en Tecnología e Innovación Educativa  
Azogues – Ecuador

 [omar.segarra@unae.edu.ec](mailto:omar.segarra@unae.edu.ec)

 <https://orcid.org/0000-0002-2437-2891>

PhD. Tapia-Bastidas, Tatiana  
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR  
Doctor en Ciencias Pedagógicas  
Durán - Ecuador.

 [ttapia@ube.edu.ec](mailto:ttapia@ube.edu.ec)

 <https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>

Fechas de recepción: 06-ABR-2025 aceptación: 06-MAY-2025 publicación: 30-JUN-2025

 <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>

<http://mqrinvestigar.com/>



## Resumen

Las competencias digitales de los profesores son las que determinaran, en gran medida el éxito que tengan los alumnos en formación respecto a la inclusión de tecnologías en su educación, estas habilidades deben ser un eje transversal en la formación docente con miras a proveer de herramientas y habilidades a los futuros docentes. En este sentido, el objetivo de esta investigación es realizar una propuesta de un modelo de capacitación para el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga, ubicada en el cantón Quilanga, provincia de Loja, Ecuador. Todo ello mediante un enfoque mixto, ya que combina métodos cuantitativos y cualitativos, de tipo aplicada, pues busca ofrecer una solución concreta y práctica mediante el diseño de un modelo de capacitación. Asimismo, se clasifica como una investigación descriptiva ya que se enfoca en analizar el contexto actual de las competencias digitales docentes, diseñar una propuesta innovadora y validar a través de un pilotaje, esto fue aplicado a una muestra intencional de 12 docentes de la institución. Como principal hallazgo se puede mencionar que la mayoría de los docentes encuestados poseen pocas habilidades y destrezas en las competencias digitales, como comunicación digital, colaboraciones en línea y creación de contenidos, por lo cual se realizó una propuesta de modelo de capacitación en dicha área.

**Palabras Clave:** Competencias Digitales; tecnologías; capacitación

## Abstract

Teachers' digital competencies largely determine the success of students in training regarding the inclusion of technologies in their education. These skills should be a cross-cutting axis in teacher training with a view to providing tools and skills to future teachers. In this sense, the objective of this research is to propose a training model to strengthen the digital competencies of teachers at the Quilanga Educational Unit, located in the Quilanga canton, Loja province, Ecuador. All this is done through a mixed approach, since it combines quantitative and qualitative methods, of an applied type, since it seeks to offer a concrete and practical solution through the design of a training model. Likewise, it is classified as descriptive and developmental research, since it focuses on analyzing the current context of teachers' digital competencies, designing an innovative proposal, and validating its impact through a pilot study. This was applied to an intentional sample of 12 teachers from the institution. The main finding is that most of the teachers surveyed have limited skills and abilities in digital competencies, such as digital communication, online collaboration, and content creation. Therefore, a training model was proposed in this area.

**Keywords:** Digital skills; technologies; training



## Introducción

La Unidad Educativa Quilanga, ubicada en el cantón Quilanga, provincia de Loja, Ecuador, brinda atención desde hace 35 años. Esta institución es una de los principales referentes del cantón, no solo por su contribución en la formación de generaciones, sino también por su adaptabilidad a los cambios sociales y educativos.

Con un cuerpo docente compuesto por 32 profesionales, de los cuales 12 están a cargo de la enseñanza en el nivel de Bachillerato, la institución enfrenta desafíos significativos en la integración de las tecnologías digitales en los procesos educativos. El uso de contenidos digitales se ha convertido en un eje clave para mejorar la enseñanza, principalmente en contextos como el actual, marcado por la transformación digital y las exigencias de la educación moderna.

La integración de las tecnologías digitales en los procesos educativos es un desafío global que impacta tanto a las instituciones urbanas como rurales. En el caso de la Unidad Educativa Quilanga, situada en un entorno rural, esta necesidad es aún más apremiante debido a la limitada implementación de herramientas tecnológicas en el aula. A pesar de contar con un cuerpo docente capacitado en diferentes áreas, se ha identificado una brecha significativa en cuanto a competencias digitales, especialmente en la creación y utilización de contenidos educativos innovadores.

Este estudio pretende diseñar un modelo de capacitación que permita superar estas carencias, optimizando los recursos existentes y adaptándose a las características y necesidades del contexto. La relevancia de esta propuesta radica en su enfoque práctico, orientado a fortalecer las competencias digitales docentes y mejorar la calidad educativa. Al proporcionar herramientas y conocimientos para el diseño de contenidos digitales, se espera transformar las prácticas pedagógicas, motivar a los estudiantes y, a largo plazo, contribuir al desarrollo educativo del cantón Quilanga. Esta investigación es necesaria, ya que permitirá sentar las bases para una educación más inclusiva, moderna y efectiva, en sintonía con las exigencias del siglo XXI.

En la era digital actual, la educación se enfrenta a desafíos sin precedentes, donde la integración efectiva de la tecnología en el aula se ha convertido en un pilar fundamental para el desarrollo de un aprendizaje significativo. Sin embargo, la mera disponibilidad de recursos digitales no garantiza su uso pedagógico eficaz. Los docentes, como agentes clave en este proceso, requieren un conjunto sólido de competencias digitales que les permitan diseñar, implementar y evaluar experiencias de



aprendizaje enriquecedoras. Este artículo aborda la problemática de la brecha existente entre las demandas de la educación digital y las habilidades actuales de los educadores, proponiendo un modelo de capacitación integral diseñado para fortalecer sus competencias digitales y, por ende, transformar la práctica educativa.

En la actualidad, el dominio de las tecnologías digitales se ha convertido en una necesidad fundamental para desenvolverse de manera consciente y responsable en diversos aspectos de la vida. Esta competencia transversal, que permite una participación activa en la sociedad, ha sido objeto de numerosos estudios y se considera esencial para el desarrollo personal y profesional en el mundo digitalizado (Cerdeira et al., 2022).

En el ámbito educativo, las innovaciones suelen ser graduales, incorporando herramientas novedosas que reemplazan a las anteriores, lo cual, si bien genera interés inicial, carece de un impacto profundo. La adopción de recursos como Wikipedia, documentación en línea o videos de YouTube, ejemplifica esta tendencia, donde la mera sustitución de materiales tradicionales por sus equivalentes digitales no altera la esencia de la enseñanza. Aunque se pueda observar una mejora en el desempeño o la eficiencia, la falta de una transformación en el diseño pedagógico impide una evolución significativa en el proceso de aprendizaje (García y Ruiz, 2020).

Por otro lado, Area y Adell (2021) sostienen que la integración efectiva de la tecnología digital en la educación ha sido objeto de intensa investigación, revelando un conjunto de factores recurrentes que influyen en su uso pedagógico. Estos factores incluyen la competencia digital del profesorado, su actitud y expectativas hacia las TIC, la disponibilidad y calidad de la infraestructura tecnológica, experiencias previas en proyectos TIC, el clima innovador y cultura organizativa del centro, el apoyo externo y la autonomía curricular. La interacción de estos elementos determina la implementación exitosa de la tecnología en el aula.

En la última década, las herramientas digitales han ganado reconocimiento como elementos clave para la administración de la educación y la facilitación del aprendizaje (Compte y Sánchez, 2019). Las herramientas digitales son un pilar fundamental en la construcción de una sociedad basada en el conocimiento, trabajando en conjunto con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) (Paredes et al., 2020). Las tecnologías digitales han jugado un papel crucial en la modernización de la gestión educativa superior, impulsando la mejora de las prácticas pedagógicas en las instituciones. La infraestructura que respalda estos recursos es esencial para la transición académica, facilitando la renovación de espacios y metodologías en la educación superior y en la



investigación. De esta forma, se promueve una evolución constante hacia entornos de aprendizaje más dinámicos y adaptados a las necesidades actuales (Pardo et al., 2020).

La revolución digital ha transformado profundamente el panorama educativo, exigiendo la formación de individuos competentes en el entorno digital y propiciando la evolución de los modelos pedagógicos. Los espacios de aprendizaje se rediseñan, trascendiendo las fronteras del aula tradicional para convertirse en "aulas extendidas", donde la tecnología dinamiza los procesos formativos y potencia el aprendizaje activo. Modelos como el "aula invertida" invierten la dinámica tradicional, reservando el tiempo presencial para la resolución de problemas, el análisis y el trabajo colaborativo, mientras que el estudio individual y la revisión de contenidos se trasladan al ámbito virtual, promoviendo un aprendizaje más autónomo y significativo. (Sandía y Montilva, 2020).

En cuanto a las estrategias de enseñanza, conciben como el conjunto de recursos y procedimientos que el docente emplea de manera consciente y planificada para facilitar la comprensión profunda de la información por parte del estudiante, promoviendo así aprendizajes significativos. Estas estrategias, que abarcan desde la presentación de información hasta la resolución de problemas, son herramientas flexibles que el docente adapta a las necesidades específicas de cada aula, reconociendo que el proceso de enseñanza y aprendizaje es una experiencia única y dinámica que se construye en la interacción entre el docente y los estudiantes. (Vargas, 2020).

Por lo cual, resulta fundamental reconocer la tecnología como una herramienta esencial para la búsqueda, el análisis y el procesamiento de información, convirtiéndola en un contenido crucial para la sociedad actual. Este enfoque impulsa la alfabetización y el desarrollo de competencias digitales, que evolucionan constantemente y fomentan la creación de marcos internacionales para docentes y estudiantes, con énfasis en la consolidación de la ciudadanía digital. (Suárez et al., 2020). En este sentido, la integración efectiva de la tecnología en la educación depende fundamentalmente de la pedagogía, ya que esta disciplina proporciona el marco teórico y práctico necesario para diseñar y aplicar estrategias educativas innovadoras. Sin un enfoque pedagógico sólido, que incluya la reflexión, el análisis y la resolución de problemas, la tecnología por sí sola no garantiza el desarrollo educativo (Suárez et al., 2024).

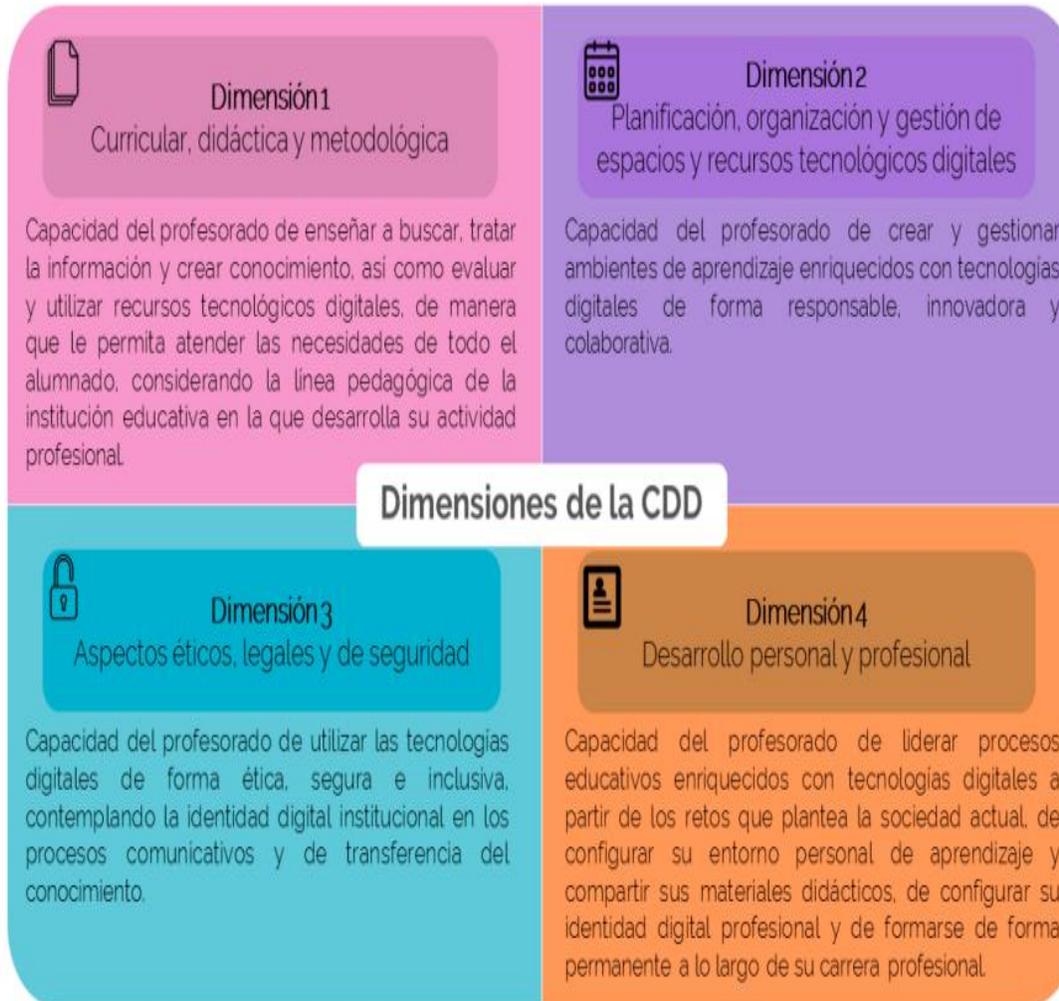
Por lo cual, las competencias digitales docentes (CDD) resultan ser claves para lograr que la formación de los estudiantes sea efectiva y se aproveche el potencial que las tecnologías



representan para la educación, en torno a ello, se pueden observar las siguientes dimensiones de estas competencias.

**Figura 1**

*Dimensiones de las Competencias Digitales Docentes*

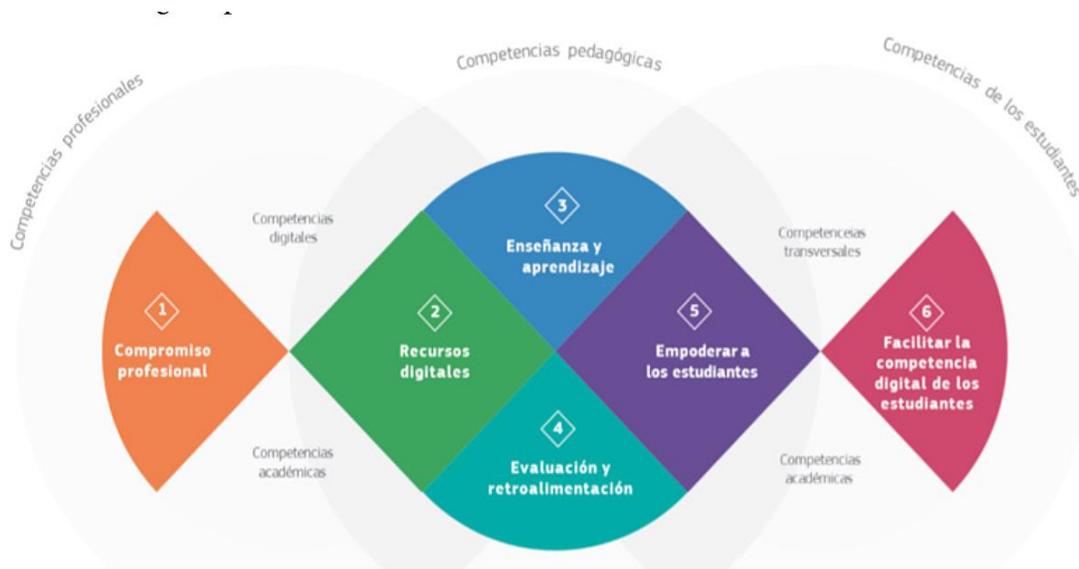


Fuente: (Silva et al., 2019).

Estos mismos autores sostienen que, las dimensiones que allí se describen destacan que la competencia digital docente (CDD) abarca diversas dimensiones, centradas en aspectos pedagógicos, desarrollo profesional, ética y seguridad, gestión de información y creación de contenidos. Si bien la mayoría de estas directrices se orientan a profesores en ejercicio, los niveles iniciales de CDD se consideran esenciales para estudiantes de educación o pedagogía al finalizar su formación universitaria.

**Figura 2**

## Áreas Competenciales y Competencias del Marco Europeo de Competencia Digital del



*Profesorado.*

Fuente: (Cabero et al., 2020).

En torno a esto, Cabero y Palacios (2020) describen que la competencia digital docente (CDD) se puede entender como el conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias que los docentes necesitan para resolver los desafíos educativos que plantea la sociedad del conocimiento.

Por lo tanto, es importante tener en cuenta que la tecnología se ha convertido en un elemento central en la educación, facilitando la transmisión y el acceso al conocimiento, así como la expansión de los recursos digitales para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Además, juega un papel crucial en la interacción social y en la promoción de la participación ciudadana (Cabello et al., 2020).

En consecuencia y a pesar de que la integración de las tecnologías educativas en los planes de estudio universitarios está en sus primeras etapas, la virtualidad ofrece la oportunidad de transformar los entornos de aprendizaje y optimizar el uso de los espacios educativos. Aunque se reconoce la influencia de las herramientas tecnológicas en la formación docente, es crucial invertir en el desarrollo de competencias tecnológicas dentro del currículo para garantizar una integración efectiva y significativa (Miotto et al., 2022).

En este contexto, la Unidad Educativa Quilanga afronta una problemática cada vez más notoria, la insuficiencia en las competencias digitales de sus docentes de Bachillerato. Esta falencia dificulta

el óptimo aprovechamiento de herramientas tecnológicas que podrían enriquecer de manera significativa el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si bien la institución ha demostrado apertura hacia la innovación, la ausencia de un programa estructurado de capacitación en la creación de contenidos digitales ha complicado la integración efectiva de estas herramientas en las aulas.

La situación actual se debe a varios factores, entre los que sobresalen la falta de formación específica en el diseño de recursos digitales, cierta renuencia al cambio por parte de algunos compañeros docentes y las limitaciones en la infraestructura tecnológica disponible. Estas barreras han traído consigo consecuencias negativas, como la persistencia de métodos de enseñanza tradicionales que no logran captar del todo el interés de los estudiantes ni responden adecuadamente a las exigencias educativas actuales. De no abordarse esta situación, se corre el riesgo de mantener prácticas poco actualizadas que podrían impactar en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes, así como en la competitividad de la institución dentro del panorama educativo.

Con esta investigación se pretende no solo identificar y analizar la problemática, sino también plantear una solución concreta y viable que permita transformar la realidad educativa de esta comunidad. En última instancia, esta investigación aspira a generar un impacto tangible en la calidad de la educación, contribuyendo a la formación de ciudadanos críticos, creativos y comprometidos con el desarrollo de su comunidad.

El objeto de esta investigación es el diseño de una propuesta pedagógica que permita fortalecer las competencias digitales de los docentes del nivel de Bachillerato en la Unidad Educativa Quilanga, enfocándose específicamente en el diseño, uso e integración de contenidos digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque busca no solo modernizar la práctica docente, sino también optimizar la calidad educativa de la institución, promoviendo el uso efectivo de herramientas tecnológicas en beneficio de los estudiantes.

En el desarrollo de esta investigación, se identifican tres tipos de variables esenciales: independiente, dependiente y ajenas o intervinientes. La variable independiente es el modelo de capacitación, cuyo diseño constituye el eje central del estudio. Este modelo se estructurará considerando enfoques pedagógicos innovadores y herramientas tecnológicas actuales, con el objetivo de adaptarse al contexto rural específico de la Unidad Educativa Quilanga. La metodología aplicada está basada en la propuesta de talleres prácticos que fomenten el aprendizaje

activo y colaborativo, asegurando así su pertinencia y efectividad en el fortalecimiento de las competencias digitales docentes.

Por su parte, la variable dependiente corresponde a la creación de contenidos digitales. Este aspecto se analiza desde tres dimensiones clave: las competencias digitales de los docentes, la calidad de los recursos educativos digitales que se generen y la frecuencia con la que estos son integrados en las prácticas pedagógicas. La calidad de los contenidos será evaluada en términos de pertinencia pedagógica y aplicabilidad, mientras que el desarrollo de competencias digitales se enfocará en la habilidad de los docentes para utilizar diversas herramientas tecnológicas en la creación de materiales innovadores que enriquezcan la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, se consideran las variables ajenas o intervinientes que podrían influir en los resultados del estudio. Entre estas, se destaca la infraestructura tecnológica disponible en la institución, como el acceso a equipos y conectividad, que puede facilitar o limitar la implementación del modelo de capacitación. Además, la actitud de los docentes hacia el uso de tecnologías y el soporte institucional proporcionado por las autoridades educativas desempeñan un papel crucial en el éxito del proyecto. Estas variables externas serán monitoreadas cuidadosamente para comprender su impacto y mitigar posibles barreras que afecten los objetivos del estudio.

Para abordar la problemática planteada, se propone resolver una serie de objetivos específicos. Inicialmente, se busca fundamentar teóricamente el uso de contenidos digitales en la enseñanza, estableciendo un marco sólido basado en principios pedagógicos y tecnológicos relevantes. A continuación, se procederá a identificar el nivel actual de competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga, lo que permitirá obtener un diagnóstico preciso de sus necesidades y fortalezas. Con base en esta evaluación, se estructurará un modelo de capacitación diseñado específicamente para el contexto de la institución, el cual se basará en talleres prácticos orientados a la creación de contenidos digitales. Finalmente, se llevará a cabo la validación del modelo propuesto mediante un pilotaje en la Unidad Educativa Quilanga, lo que permitirá evaluar su eficacia y realizar los ajustes necesarios para su implementación a gran escala.

Este trabajo pretende ofrecer varios aportes significativos. En primer lugar, un modelo de capacitación adaptado al contexto rural, que podrá ser replicado en otras instituciones similares. En segundo lugar, contribuirá al desarrollo de competencias digitales en los docentes, facilitando su integración en la enseñanza y mejorando la experiencia educativa de los estudiantes.



Finalmente, aportará conocimiento científico al área de innovación educativa, al establecer criterios para evaluar modelos de capacitación en el uso de tecnologías digitales.

La importancia de este estudio radica en su capacidad para abordar una problemática relevante en la educación rural: la brecha digital docente. La necesidad social se manifiesta en la urgencia de formar a los educadores en el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo actual. Desde el punto de vista de la novedad, este estudio plantea un modelo de capacitación contextualizado, diseñado específicamente para docentes de zonas rurales, lo cual lo diferencia de enfoques genéricos. En cuanto a la actualidad científica, responde a tendencias globales en educación que promueven la digitalización y la innovación como pilares para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

## Metodología

El enfoque de la investigación es mixto, ya que combina métodos cuantitativos y cualitativos para abordar de manera integral los objetivos planteados, la principal fortaleza de emplear métodos mixtos radica en su capacidad para ofrecer una visión más completa y detallada del objeto de estudio. Esto se logra al fusionar la amplitud y la capacidad de generalización que proporcionan los datos cuantitativos con la riqueza de contexto y la profundidad de comprensión que aportan los datos cualitativos. Es de tipo aplicada, pues busca ofrecer una solución mediante el diseño de un modelo de capacitación.

La población de estudio son 32 docentes que van desde inicial hasta bachillerato, sin embargo para un mejor análisis de la información se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia en la que participaron 12 docentes del nivel de bachillerato, en virtud de que estos docentes están formando a los estudiantes que están en una etapa de evolución digital y preparados para salir de la institución con bases en competencias digitales, que les permita desarrollarse de manera adecuada en su vida universitaria y profesional.

En esta investigación se emplearán métodos teóricos, empíricos y estadísticos para garantizar un análisis integral y riguroso. Los métodos teóricos incluyeron la revisión bibliográfica mediante una recopilación de diferentes publicaciones científicas en fuentes primarias y secundarias, lo que permitió fundamentar conceptualmente el diseño del modelo de capacitación en contenidos digitales y establecer un marco teórico sólido sobre competencias digitales docentes. Desde el enfoque empírico, se aplicaron encuestas y entrevistas a los docentes del nivel de Bachillerato para



diagnosticar el nivel actual de competencias digitales y recoger opiniones sobre sus necesidades de capacitación. Asimismo, se implementó la observación participante, con la finalidad de evaluar la aplicación del modelo en un entorno real. Los métodos matemáticos estadísticos se utilizaron para analizar los datos recopilados, con técnicas como el análisis descriptivo.

Al combinar estas dos perspectivas, se obtiene un panorama más robusto y matizado del fenómeno investigado (Cueva et al., 2023). Es de tipo aplicada, pues busca ofrecer una solución mediante el diseño de un modelo de capacitación.

La población de estudio son 32 docentes que van desde inicial hasta bachillerato, sin embargo para un mejor análisis de la información se seleccionó una muestra no probabilística por conveniencia en la que participaron 12 docentes del nivel de bachillerato, en virtud de que estos docentes están formando a los estudiantes que están en una etapa de evolución digital y preparados para salir de la institución con bases en competencias digitales, que les permita desarrollarse de manera adecuada en su vida universitaria y profesional.

## Resultados

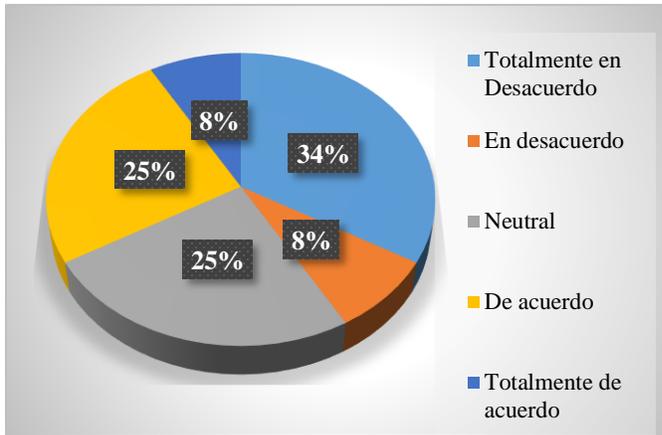
La fase diagnóstica en esta investigación representa el punto de partida esencial para el desarrollo de un modelo de capacitación efectivo. Su objetivo principal es obtener una comprensión profunda y detallada del estado actual de las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga. A través de la recopilación y el análisis de datos, esta fase busca identificar las fortalezas y debilidades de los docentes en el uso de tecnologías digitales, así como sus necesidades y expectativas en cuanto a formación. Los resultados de este diagnóstico servirán de base para diseñar un modelo de capacitación personalizado y adaptado a las características específicas de los docentes y del contexto educativo de la institución.

A continuación, se observan los resultados de la fase diagnóstica.

### Figura 3



*Pregunta 1.- Utilizo con frecuencia herramientas digitales para planificar mis clases.*

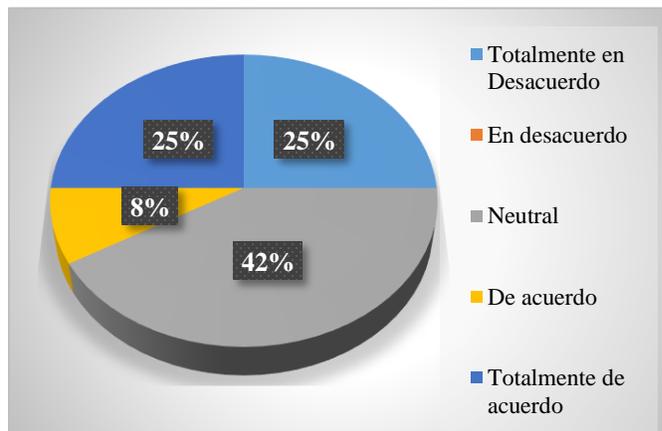


Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la utilización de las herramientas digitales, el 34% de los encuestados manifestaron estar totalmente en desacuerdo, un 8% en desacuerdo, 25% neutral, 25% de acuerdo y el restante 8% totalmente de acuerdo. Es así, que se considera prioritario elaborar una modelo de capacitación para el fortalecimiento de las competencias digitales, para que lo puedan llevar a sus clases y de esta manera los estudiantes puedan participar de manera activa e interactiva.

#### Figura 4

*Pregunta 2.- Me siento cómodo/a creando presentaciones interactivas y recursos multimedia para*



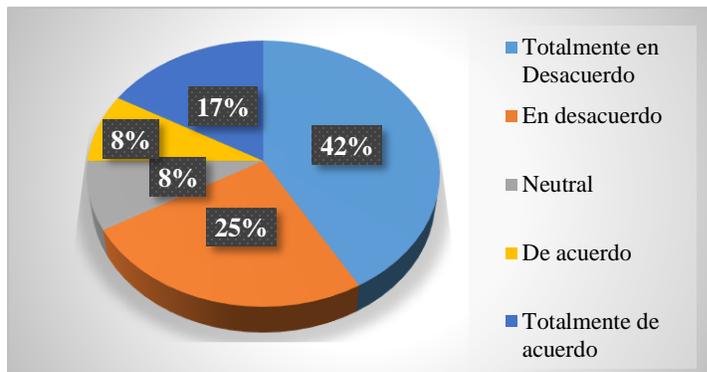
*mis estudiantes.*

Fuente: Elaboración Propia.

Para el planteamiento sobre las presentaciones interactivas, el 25% de los encuestados están totalmente en desacuerdo, el 25% totalmente de acuerdo, el 8% de acuerdo y el 42% prefiere mantenerse neutral. Los resultados manifiestan la falta de capacitación en el área de herramientas digitales, lo que conlleva a afianzar la necesidad de que la institución cuente con un plan acorde a las necesidades de los docentes y estudiantes, de manera que se pueda contar con un cuerpo docente formado en las diferentes áreas digitales.

### Figura 5

Pregunta 3.- Utilizo plataformas de videoconferencia y herramientas de colaboración en línea



para comunicarme con mis estudiantes y colegas.

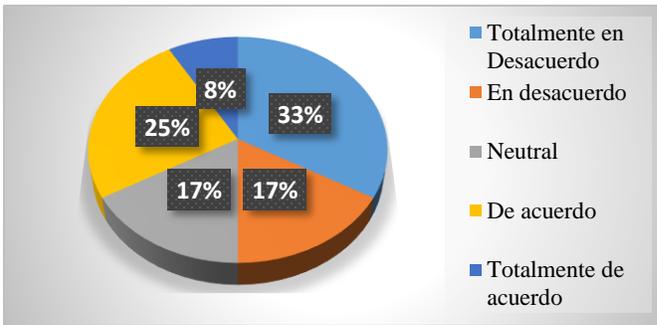
Fuente: Elaboración Propia.

El 42% de los encuestados manifestaron estar totalmente en desacuerdo con el hecho de la utilización de las plataformas de video conferencias, el 25% en desacuerdo, un 8% neutral, otro 8% de acuerdo y el 17% totalmente de acuerdo. En torno a estos resultados se pueden mencionar don posibles situaciones, la primera, está asociada con el hecho de que al no contar con docentes capacitados en el área de herramientas digitales de enseñanza, resulta más que lógico el hecho de que no utilicen plataformas en línea para dictar sus clases, la segunda situación se puede deducir del hecho de que no todos los estudiantes, incluso no todos los docentes cuentan con los equipos tecnológicos necesarios para poder impartir con igualdad las clases mediante herramientas en línea, incluso se puede mencionar que quizás muchos no cuenten con conectividad a internet.

### Figura 6



Pregunta 4.- Diseño evaluaciones en línea y utilizo herramientas digitales para dar



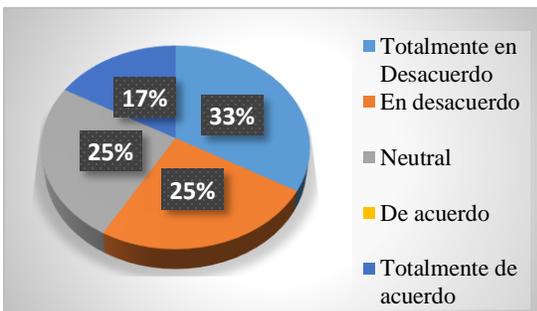
*retroalimentación a mis estudiantes.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 8% de los encuestados expresan que se encuentran totalmente de acuerdo en cuanto al diseño de las evaluaciones, el 25% está de acuerdo, el 17% se mantiene neutral, el otro 17% se encuentra en desacuerdo, y el 33% está totalmente en desacuerdo.

### Figura 7

Pregunta 5.- Conozco y utilizo diversas plataformas y recursos educativos en línea para



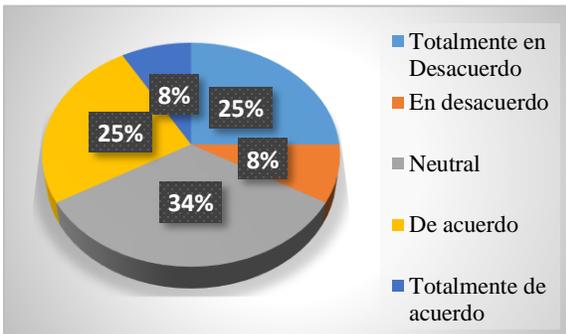
*enriquecer mis clases.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 17% se encuentra totalmente de acuerdo, 25% se mantiene en una posición neutral, 25% está en desacuerdo y el 33% manifiesta estar totalmente en desacuerdo. Es una realidad que la brecha tecnológica aun hace mella en la educación, por lo cual, se deben fortalecer los sistemas educativos en torno a las tecnologías.

### Figura 8

Pregunta 6.- *Me siento seguro/a al utilizar herramientas digitales para gestionar y organizar mis recursos educativos.*



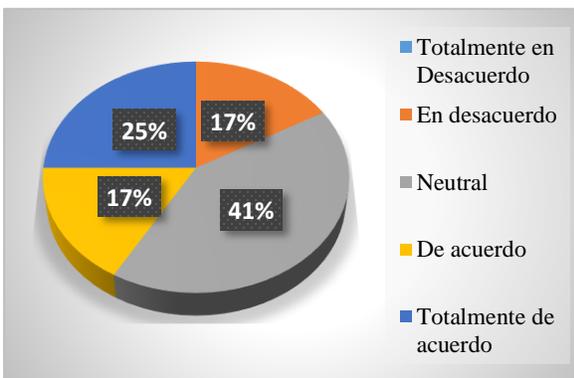
*recursos educativos.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 25% de los encuestados manifiesta estar totalmente en desacuerdo, el 8% en desacuerdo, el 34% se mantiene neutral ante el planteamiento que se le hace, el 25% de acuerdo y el restante 8% totalmente de acuerdo. Aún existe mucho escepticismo en el uso de tecnologías, al no conocer los procesos tecnológicos que conlleva el procesamiento de datos, muchos docentes aun desconfían del manejo de tecnologías en la educación.

### Figura 9

Pregunta 7.- *Busco constantemente aprender sobre nuevas herramientas y tendencias digitales para mejorar mi práctica docente.*

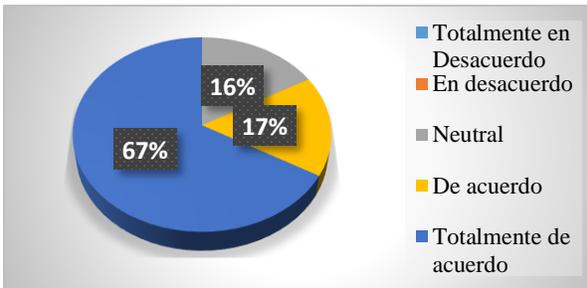


*para mejorar mi práctica docente.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 25% manifiestan estar totalmente de acuerdo con el planteamiento, el 17% está de acuerdo, el otro 17% en desacuerdo mientras que el 41% restante se mantiene neutral. El interés de los

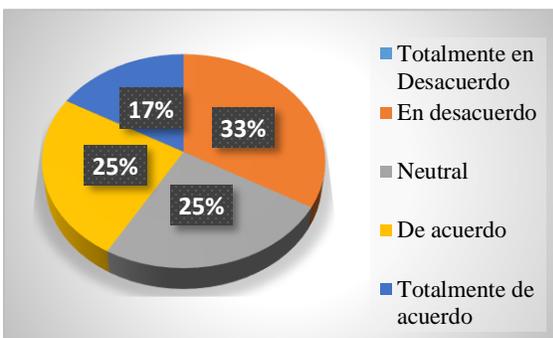
docentes en aprender sobre nuevas herramientas y tendencias digitales es fundamental para la



evolución de la práctica educativa. En un mundo donde la tecnología avanza a pasos agigantados, la capacidad de integrar recursos digitales innovadores en el aula se ha convertido en un diferenciador clave para el éxito estudiantil. La motivación de los docentes para explorar y dominar estas tecnologías es esencial para garantizar que la educación siga siendo relevante, atractiva y efectiva en la era digital.

**Figura 10**

*Pregunta 8.- Puedo resolver problemas técnicos básicos relacionados con el uso de herramientas*



*digitales en el aula.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 17% de los docentes encuestados expresan estar totalmente de acuerdo, el 25% de acuerdo, el otro 25% se mantienen en una posición neutral y el 33% está en desacuerdo. En este caso, los resultados reflejan la desconfianza que existe en torno al uso de las tecnologías, ya que los docentes no poseen la debida capacitación que les permita afrontar diversas situaciones que impliquen conocimientos a nivel técnico.

**Figura 11**

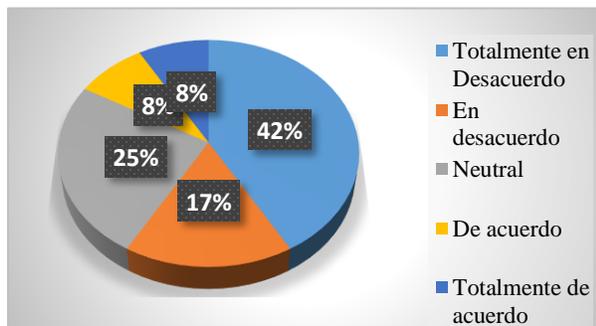
*Pregunta 9.- Considero que las herramientas digitales son esenciales para mejorar el aprendizaje de mis estudiantes.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 16% de los encuestados se mantiene neutral frente al planteamiento, el 17% está de acuerdo y en un 67% se mantienen totalmente de acuerdo. Los resultados concuerdan con lo mencionado por Sánchez et al. (2025) hoy en día, se considera fundamental el empleo de tecnologías digitales en la enseñanza básica, ya que contribuye a mejorar el proceso educativo y la implicación de los estudiantes.

### Figura 12

*Pregunta 10.- Me siento capacitado/a para integrar de manera efectiva las tecnologías digitales*



*en mi práctica pedagógica.*

Fuente: Elaboración Propia.

El 42% de los encuestados manifestaron estar totalmente en desacuerdo con el planteamiento, el 17% en desacuerdo, un 25% se mantienen neutral, un 8% está de acuerdo y el restante 8% manifiesta estar totalmente de acuerdo. Evidentemente, un gran porcentaje de los docentes tienen la percepción de no tener una alta capacidad de integrar las tecnologías en sus prácticas pedagógicas, sin embargo, resulta importante destacar que este tipo de percepción solo será superada si se aplican los diferentes mecanismos para el adiestramiento y capacitación del cuerpo docente en cuanto a las competencias de habilidades digitales.

De acuerdo a los resultados del instrumento se puede describir lo siguiente:

Existe una marcada tendencia hacia el "totalmente en desacuerdo" y "en desacuerdo" en preguntas relacionadas con el uso frecuente de herramientas digitales para la planificación, la creación de contenidos interactivos, el uso de plataformas de videoconferencia y la realización de evaluaciones

en línea. Esto refleja una baja confianza y un limitado uso práctico de las tecnologías digitales en sus actividades pedagógicas.

De igual manera, un alto porcentaje de docentes se mantiene "neutral" en varias preguntas, lo que puede indicar una falta de familiaridad o experiencia con las herramientas digitales, o una actitud de indecisión. Este comportamiento, puede reflejar que la mayoría de los profesores, no tienen la suficiente experiencia para poder definir su nivel de manejo de las herramientas.

Sin embargo, a pesar de las limitaciones en el uso y la confianza, la mayoría de los docentes reconocen la importancia de las herramientas digitales para mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Esto indica que existe una predisposición favorable hacia la integración de la tecnología en el aula.

El diagnóstico revela que los docentes de la Unidad Educativa Quilanga presentan un nivel bajo de competencias digitales, con limitaciones en el uso práctico de herramientas y plataformas digitales. Sin embargo, existe una percepción positiva de la importancia de las TIC para el aprendizaje. Es así que, los resultados revelan una clara necesidad de capacitación en competencias digitales. Los docentes necesitan apoyo para adquirir habilidades prácticas en el uso de diversas herramientas y plataformas digitales, así como para desarrollar confianza en su capacidad para integrarlas en su práctica pedagógica.

## Discusión

De acuerdo a lo anteriormente descrito, se presenta a continuación una propuesta de Modelo de capacitación para el fortalecimiento de las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga.

Es importante que se mencione aquí que se presenta de manera general la propuesta.

### *Propuesta*

---

***Modelo de Capacitación: Fortaleciendo las Competencias Digitales Docentes en Quilanga.***

---

***Objetivo General:*** Desarrollar y fortalecer las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga, permitiéndoles integrar de manera efectiva las tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas.

---

***Objetivo Específico:*** Estructurar un modelo de capacitación basado en talleres prácticos para la creación de contenidos digitales.

---

Duración Total Estimada: 40 horas (distribuidas en sesiones de 4 horas, durante 10 semanas)

---

***Módulo 1: Fundamentos de la Competencia Digital Docente (8 horas)***

---



---

**Contenido:**

Introducción a herramientas digitales educativas.

Exploración de plataformas y recursos en línea.

Ética y seguridad digital.

Taller: Evaluación de recursos digitales.

---

**Recursos:**

Computadoras con acceso a Internet.

Proyector y pantalla.

Plataformas educativas (Google Workspace, Microsoft 365).

Recursos en línea (bancos de imágenes, videos educativos).

---

**Estrategias:**

Exposición dialogada.

Demostraciones prácticas.

Análisis de casos.

Actividades de exploración guiada.

Tiempo: 2 sesiones de 4 horas.

---

**Módulo 2: Creación de Contenidos Digitales Interactivos (12 horas)**

---

**Contenido:**

Diseño de presentaciones interactivas (PowerPoint, Google Slides, Canva).

Producción de videos educativos (screencasts, grabaciones con móvil).

Elaboración de infografías (Canva, Piktochart).

Taller: Creación de recursos interactivos.

---

**Recursos:**

Software de presentaciones y edición de video/imagen.

Micrófonos y cámaras web.

Tabletas digitalizadoras (opcional).

---

**Estrategias:**

Aprendizaje basado en proyectos.

Tutorías personalizadas.

Evaluación por pares.

Aprendizaje basado en problemas.

Tiempo: 3 sesiones de 4 horas.

---

**Módulo 3: Herramientas para la Colaboración y Comunicación en Línea (8 horas)**

---

**Contenido:**

Plataformas de videoconferencia (Zoom, Meet).

Herramientas de colaboración (Google Drive, Teams).

---



---

Entornos virtuales de aprendizaje (Classroom, Moodle).

Taller: Creación de aulas virtuales.

---

**Recursos:**

---

Plataformas de videoconferencia y colaboración.

EVAAs (Entornos Virtuales de Aprendizaje).

Foros de discusión en línea.

---

**Estrategias:**

---

Simulaciones y role-playing.

Trabajo en grupos virtuales.

Creación de comunidades de aprendizaje.

Aprendizaje Cooperativo.

Tiempo: 2 sesiones de 4 horas.

---

**Módulo 4: Evaluación y Retroalimentación Digital (12 horas)**

---

Contenido:

---

Diseño de evaluaciones en línea (¡Google Forms, Kahoot!).

Herramientas de retroalimentación (comentarios en documentos, rúbricas digitales).

Análisis de datos de aprendizaje.

Taller: Creación de evaluaciones y rúbricas.

---

**Recursos:**

---

Plataformas de evaluación en línea.

Herramientas de análisis de datos (Excel, Google Sheets).

Sistemas de gestión de aprendizaje.

---

**Estrategias:**

---

Aprendizaje basado en el diseño inverso.

Análisis de casos de evaluación.

Creación de portafolios digitales.

Retroalimentación formativa.

Tiempo: 3 sesiones de 4 horas.

---

**Estrategias Generales para el Desarrollo de Competencias Digitales:**

---

Aprendizaje Activo: Fomentar la participación activa de los docentes en todas las actividades.

Aprendizaje Significativo: Conectar los contenidos con las necesidades y experiencias de los docentes.

Aprendizaje Colaborativo: Promover el intercambio de conocimientos y experiencias entre los docentes.

Aprendizaje Reflexivo: Invitar a los docentes a reflexionar sobre su práctica y su aprendizaje.

Aprendizaje Continuo: Ofrecer recursos y apoyo para el aprendizaje continuo después de la capacitación.

---



---

Acompañamiento: Se debe dar un acompañamiento continuo a los docentes durante y después de la capacitación.

---

Fuente: Elaboración Propia.

### **Validación de la Propuesta.**

Para esta validación de propuesta, se procedió a realizar una reunión con los docentes involucrados y la dirección de la institución, con la finalidad de plantear la necesidad de validar, mediante una prueba piloto, la propuesta realizada, luego de esto y de recibir la aprobación de los presentes. En este sentido, Díaz (2020) menciona que un estudio piloto funciona como una prueba preliminar a pequeña escala, diseñada para evaluar la viabilidad y perfeccionar los procedimientos metodológicos antes de llevar a cabo una investigación más amplia y compleja.

Es así como se procedió a elegir una cantidad de 12 docentes voluntarios, quienes manifestaron querer participar.

Se procedió a realizar lo siguiente:

Implementación de la prueba piloto (Taller) (durante las semanas del pilotaje)

Inicio del Pilotaje: se realizó una sesión introductoria para repasar los objetivos y responder dudas.

Posterior a esto, se comenzó el desarrollo del taller piloto, tomando en cuenta lo siguiente:

La propuesta de implementación del taller piloto se ejecutó siguiendo el cronograma establecido y utilizando los materiales didácticos diseñados. Se priorizó la creación de un entorno de aprendizaje dinámico y colaborativo, ofreciendo apoyo personalizado y resolviendo las inquietudes de los docentes. Se estableció un seguimiento continuo a través de horarios de consulta y canales de comunicación como correo electrónico y WhatsApp.

Durante la ejecución del taller, se realizó un seguimiento detallado de la participación de los docentes, su nivel de involucramiento y la aplicación de los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas, como clases y reuniones. Para ello, se empleó una ficha de observación que facilitó la recopilación de datos relevantes sobre el desempeño de los docentes.

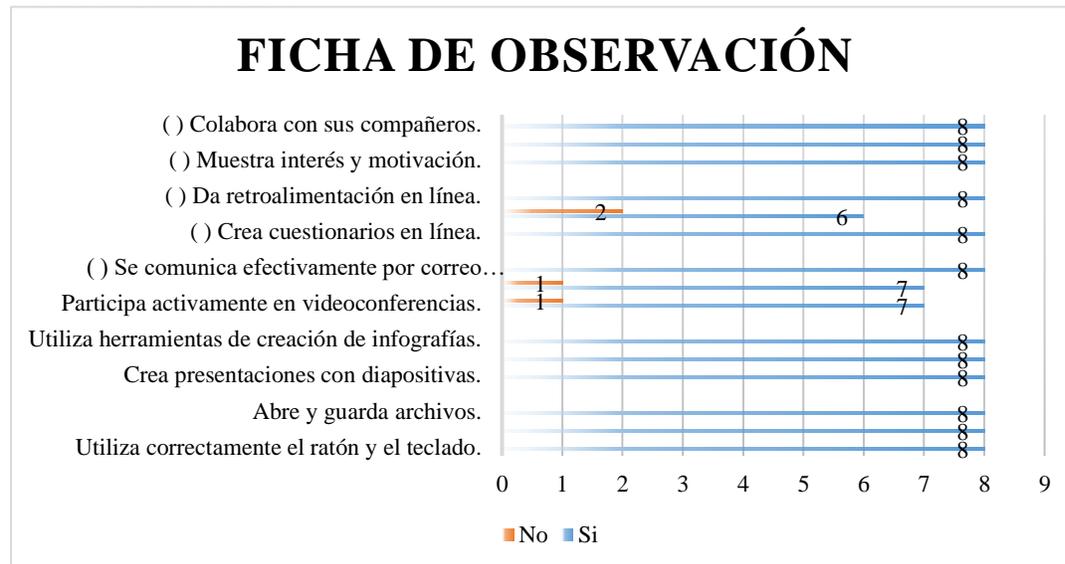
El análisis de los datos recopilados durante y después del taller piloto proporcionó información valiosa sobre la eficacia de la propuesta de capacitación. Se evaluó el nivel de interés y participación de los docentes en el contenido y las actividades propuestas, y se identificaron posibles áreas de mejora en la propuesta.



Los resultados de la observación directa y el análisis de datos permitieron determinar la necesidad de realizar ajustes en la propuesta de capacitación. Estos ajustes se basaron en la evaluación de la participación de los docentes, su nivel de involucramiento y la eficacia de las estrategias y materiales utilizados en los talleres piloto. El objetivo final es garantizar que la propuesta de capacitación sea pertinente, eficaz y adaptada a las necesidades específicas de los docentes de la Unidad Educativa Quilanga, maximizando así su impacto.

**Figura 13**

*Ficha de Observación*



Fuente: Elaboración Propia.

Según la gráfica anterior, se menciona lo siguiente:

El análisis exhaustivo de los datos recopilados revela un panorama mixto en cuanto a las competencias digitales de los docentes encuestados. Si bien se evidencia un dominio sólido de las herramientas digitales básicas y la creación de contenido digital, existen áreas críticas que requieren atención especial.

- **Fortalezas:**

- Los docentes demuestran una notable capacidad para utilizar herramientas digitales comunes, como procesadores de texto, hojas de cálculo y presentaciones.

- Existe una habilidad considerable en la creación de recursos digitales, lo que indica un potencial para la producción de materiales didácticos innovadores.
- **Áreas de Mejora:**
  - Se identifican dificultades significativas en la comunicación y colaboración digital, lo que limita el potencial para el trabajo en equipo y el intercambio de ideas en entornos virtuales.
  - La evaluación digital presenta desafíos, lo que sugiere la necesidad de fortalecer las habilidades en el uso de herramientas y estrategias para la evaluación formativa y sumativa en línea.
  - Fue detectado que algunos docentes presentan resistencia a la adopción de nuevas tecnologías, por lo que es necesario trabajar en estrategias que fomenten la motivación y el interés por la innovación digital.
  - Se observó que la falta de acceso a equipos y conectividad limita el uso de herramientas digitales en algunos docentes.
- **Actitud y Participación:**
  - La actitud general de los docentes hacia la capacitación es positiva, y su participación en las actividades es activa. Sin embargo, es fundamental mantener y fortalecer este nivel de compromiso a lo largo del proceso.

### **Recomendaciones Estratégicas y Ajustes Implementados:**

Con base en este análisis, se proponen las siguientes recomendaciones estratégicas:

- **Enfoque Específico en Áreas de Mejora:**
  - Se diseñarán módulos de capacitación específicos para fortalecer las competencias en comunicación, colaboración y evaluación digital.
  - Se implementarán talleres prácticos que simulen situaciones reales, permitiendo a los docentes aplicar las herramientas y estrategias aprendidas.
  - Se desarrollarán estrategias para abordar la resistencia a la adopción de nuevas tecnologías, destacando los beneficios y el impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
  - Se buscarán alianzas para mejorar el acceso a equipos y conectividad para los docentes que lo necesiten.

- **Fomento de la Participación Activa y la Evaluación Digital:**

- Se crearán actividades interactivas y colaborativas que promuevan el intercambio de ideas y la construcción colectiva del conocimiento.
- Se introducirán herramientas de evaluación digital que permitan a los docentes obtener retroalimentación inmediata y personalizar el aprendizaje.
- Se realizaron ajustes en los talleres piloto, implementando metodologías más dinámicas y participativas, y se adaptaron los contenidos a las necesidades específicas de los docentes.
- Se crearon espacios de acompañamiento personalizado para aquellos docentes que presentaban mayores dificultades, brindándoles apoyo individualizado y resolviendo sus dudas de manera oportuna.
- Se implementó un sistema de seguimiento y evaluación continua para monitorear el progreso de los docentes y realizar ajustes adicionales si es necesario.

**Proyección:**

La implementación de estas recomendaciones y ajustes permitirá fortalecer las competencias digitales de los docentes, mejorando la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Unidad Educativa Quilanga. Además, se espera que este modelo de capacitación sirva como referencia para otras instituciones educativas que buscan promover la innovación digital en el aula."

Tras la implementación del pilotaje y la meticulosa revisión de los resultados, se ha realizado un análisis detallado de las fortalezas y áreas de mejora del modelo de capacitación. Este análisis ha permitido formular recomendaciones estratégicas específicas y viables, que se han integrado en la versión final de la propuesta. Se han descrito minuciosamente los ajustes implementados en los talleres piloto y el sistema de acompañamiento, destacando cómo estas modificaciones responden a las necesidades y observaciones de los docentes.

Además, se ha proyectado el impacto esperado de la capacitación, subrayando su potencial para servir como modelo de referencia en otras instituciones educativas. Es importante señalar que, durante el proceso de pilotaje, se identificaron desafíos significativos, como la resistencia al cambio por parte de algunos docentes y la falta de equipos y conectividad en ciertas áreas de la institución. Estas observaciones se han tenido en cuenta para desarrollar estrategias de mitigación y garantizar una implementación exitosa del modelo.



Con la incorporación de estas mejoras y la atención a los desafíos identificados, se espera que el modelo de capacitación cumpla con las expectativas y genere un impacto positivo y duradero en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Unidad Educativa Quilanga.

## Conclusiones

La culminación de los objetivos específicos de esta investigación, y la implementación de los ajustes solicitados, han resultado en la aprobación de la propuesta para la integración de contenidos digitales en la enseñanza dentro de la Unidad Educativa Quilanga. La fundamentación teórica, ahora validada y fortalecida tras la incorporación de las observaciones, establece un marco sólido que vincula principios pedagógicos y tecnológicos. Este marco respalda la eficacia de un enfoque educativo que maximiza el potencial de las herramientas digitales, cumpliendo así con las expectativas y requisitos establecidos.

El diagnóstico del nivel de competencias digitales de los docentes reveló áreas de fortaleza y debilidad, permitiendo diseñar un modelo de capacitación pertinente y focalizado. La estructuración de este modelo, basado en talleres prácticos para la creación de contenidos digitales, respondió directamente a las necesidades identificadas, proporcionando a los docentes las herramientas y habilidades necesarias para integrar la tecnología de manera efectiva en su práctica pedagógica.

La validación por pilotaje fue crucial para el perfeccionamiento del modelo de capacitación. Los ajustes realizados, basados en la retroalimentación directa de los docentes participantes, permitieron optimizar la estructura y el contenido de los talleres prácticos. Este avance significativo sugiere que la aplicación a gran escala del modelo tiene el potencial de transformar positivamente la calidad de la enseñanza y el aprendizaje en la Unidad Educativa Quilanga, al dotar a los educadores de las herramientas y habilidades necesarias para integrar eficazmente las tecnologías digitales en sus prácticas pedagógicas.

## Referencias bibliográficas

Area, M., & Adell, J. (2021). REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Tecnologías Digitales y Cambio Educativo. Una Aproximación Crítica, 19(4), 83-96. doi:<https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>



- Cabello, p., Ochoa , J. M., & Fermer, P. (2020). Tecnologías digitales como recurso pedagógico y su integración curricular en la formación inicial docente en Chile. *Pensamiento Educativo*, 57(1), 1-20. doi:<https://doi.org/10.7764/PEL.57.1.2020.9>
- Cabero, J., & Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente«DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234. doi:<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Cabero, J., Romero, R., Barroso, J., & Palacios, A. (2020). Marcos de Competencias Digitales Docentes y su Adecuación al Profesorado Universitario y no Universitario. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 4(2), 137-158. Recuperado el 27 de Febrero de 2025, de <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/224/231>
- Cerda, C., León, M., Saiz, J. L., & Villegas, L. (2022). Propósitos de uso de tecnologías digitales en estudiantes de pedagogía chilenos: Construcción de una escala basada en competencias digitales. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*(64), 7-25. doi:<https://doi.org/10.12795/pixelbit.93212>
- Compte, M., & Sánchez, L. M. (2019). Aprendizaje colaborativo en el sistema de educación superior ecuatoriano. *Revista de Ciencias Sociales*, 131-140. Recuperado el 25 de Febrero de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/280/28059953011/>
- Cueva Luza, T., Jara Córdova, O., Arias Gonzáles, J., Flores Limo, F. A., & Balmaceda Flores, C. A. (2023). Métodos mixtos de investigación para principiantes. Puno: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. doi:<https://doi.org/10.35622/inudi.b.106>
- Díaz-Muñoz, G. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista Chilena de Radiología*, 26(3). doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- García, J., & Ruiz, M. (2020). Aprendizaje-servicio y tecnologías digitales: un desafío para los espacios virtuales de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1). doi:<https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25390>
- Miotto, A., Da Costa, A., & Suyo, J. (2022). Revisión sistemática sobre la formación inicial del profesorado en tecnologías digitales: Iniciativa y Posibilidades. *Bordón. Revista de Pedagogía*, 74(1), 123-140. doi:[10.13042/Bordon.2022.90806](https://doi.org/10.13042/Bordon.2022.90806)

- Pardo, M., Chamba, L., Higuerey, A., & Jaramillo, B. (3 de Febrero de 2020). Las TIC y rendimiento académico en la educación superior: Una relación potenciada por el uso del Padlet. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 934-944. [https://www.researchgate.net/profile/Mariuxi-Pardo-Cueva/publication/348237110\\_Las\\_TIC\\_y\\_rendimiento\\_academico\\_en\\_la\\_educacion\\_superior\\_Una\\_relacion\\_potenciada\\_por\\_el\\_uso\\_del\\_Padlet/links/5ff4a97b45851553a0226d83/Las-TIC-y-rendimiento-academico-en-la-educ](https://www.researchgate.net/profile/Mariuxi-Pardo-Cueva/publication/348237110_Las_TIC_y_rendimiento_academico_en_la_educacion_superior_Una_relacion_potenciada_por_el_uso_del_Padlet/links/5ff4a97b45851553a0226d83/Las-TIC-y-rendimiento-academico-en-la-educ)
- Paredes, A., Inciarte, A., & Walles, D. (2020). Educación superior e investigación en Latinoamérica: Transición al uso de tecnologías digitales por Covid-19. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 98-117. Recuperado el 26 de Febrero de 2025, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7565470>
- Sandia, B., & Montilva, J. (2020). Tecnologías Digitales en el Aprendizaje-Servicio para la Formación Ciudadana del Nuevo Milenio. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 129-148. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.23.1.24138>
- Silva, J., Usart, M., & Lázaro, J. (2019). Competencia digital docente en estudiantes de último año de Pedagogía de Chile y Uruguay. *Comunicar. Revista Científica de Educomunicación*(61), 33-43. doi:<https://doi.org/10.3916/C61-2019-03>
- Suárez, C., Gutiérrez, P., & Ayuso, D. (4 de Junio de 2024). Pedagogía digital. Revisión sistemática del concepto. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 36(2), 157-178. doi:<https://doi.org/10.14201/teri.31721>
- Suárez, C., Rivera, P., & Rebour, M. (2020). Preguntas educativas para la tecnología digital como respuesta. *EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(73), 7-22. doi:<https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1733>
- Vargas, G. (2020). Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza aprendizaje. *Revista "Cuadernos"*, 61(1), 69-76. Recuperado el 25 de Febrero de 2025, de [http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n1/v61n1\\_a10.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/chc/v61n1/v61n1_a10.pdf)

**Conflicto de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Financiamiento:**

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

**Agradecimiento:**

N/A

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.

