

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO RUMIÑAHUI

ESCUELA DE POSGRADOS

**MAESTRÍA TECNOLÓGICA ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACIÓN -
EN LÍNEA – VIRTUAL**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del Título en Magister Tecnológico en Entornos
Digitales Para La educación - En línea – Virtual**

Tema: Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa

Ciudad de Valencia, año 2024.

Autor/s: Tlgo. Ney Patricio Jiménez Franco

Director: PhD Guaña Moya Edison Javier

Fecha: 8 de agosto del 2024

Sangolquí - Ecuador

Autor:



Jiménez Franco Ney Patricio

Título a obtener: Magister Tecnológico en Entornos

Digitales Para La educación - En línea – Virtual

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: ney.jimenez@ister.edu.ec

Dirigido por:



Guaña Moya Edison Javier

Título: Doctor PhD

Matriz: Sangolquí -Ecuador

Correo electrónico: edison.guana@ister.edu.ec

Todos los derechos reservados

Queda prohibida, salvo excepción prevista en la Ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra para fines comerciales, sin contar con autorización de los titulares de propiedad intelectual. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual. Se permite la libre difusión de este texto con fines académicos investigativos por cualquier medio, con la debida notificación a los autores.

@2024 Tecnológico Universitario Rumiñahui

Sangolquí – Ecuador

Guaña Moya Edison Javier

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN

Sangolquí, 8 de agosto del 2024

MSc. Elizabeth Aldás
Directora de Posgrados
Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui
Presente

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Titulación denominado: Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, año 2024. realizado por el Tecnólogo Ney Patricio Jiménez Franco, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la institución, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente. Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,

Doctor PHD Edison Javier Guaña Moya
Director del Trabajo de Titulación
C.I.: 1713265369
Correo electrónico: edison.guana@ister.edu.ec

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Sangolquí, 8 de agosto del 2024

MSc. Elizabeth Aldás
Directora de Posgrados
Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui
Presente

Por medio de la presente, yo, Ney Patricio Jiménez Franco, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente: ser autor del trabajo de titulación denominado " Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, año 2024", de la Maestría Tecnológica Entornos Digitales para la Educación; manifiesto mi voluntad de ceder al Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui los derechos de reproducción, distribución y publicación de dicho trabajo de titulación, en cualquier formato y medio, con fines académicos y de investigación.

Esta cesión se otorga de manera no exclusiva y por un periodo indeterminado. Sin embargo, conservo los derechos morales sobre mi obra.

En fe de lo cual, firmo la presente.

Atentamente,



Tecnólogo Ney Patricio Jiménez Franco
CI: 1203486962

**FORMULARIO PARA ENTREGA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN EN
BIBLIOTECA DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO UNIVERSITARIO
RUMIÑAHUI**

MAESTRÍA TECNOLÓGICA: ENTORNOS DIGITALES PARA LA EDUCACION

AUTOR /ES:

Ney Patricio Jiménez Franco

TUTOR:

PhD. Edison Javier Guaña Moya

CONTACTO ESTUDIANTE:

0991103015

CORREO ELECTRÓNICO:

ney.jimenez@ister.edu.ec

TEMA:

Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, año 2024.

RESUMEN EN ESPAÑOL:

El presente trabajo de investigación, desarrollado en el año 2024 en la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, aborda la problemática de la carencia de competencias digitales en los docentes, lo cual limita su capacidad para integrar efectivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general fue desarrollar competencias digitales en los docentes a través de un programa de formación continua adaptado a sus necesidades. Metodológicamente, la investigación se basó en un enfoque mixto, utilizando encuestas, entrevistas y observación directa para diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes y evaluar el impacto del programa de formación. La justificación del estudio radica en la necesidad urgente de fortalecer las habilidades digitales de los docentes para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo digital. Los resultados evidenciaron que, tras la implementación del programa, se logró una mejora significativa en las competencias digitales de los docentes, quienes mostraron mayor disposición y habilidad para integrar herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica, contribuyendo así a un aprendizaje más dinámico e interactivo. Se concluye que el fortalecimiento de las competencias digitales en los docentes es fundamental para transformar la educación y cerrar la brecha digital en el ámbito educativo.

PALABRAS CLAVE:

Competencias digitales, formación continua, educación digital, docentes.

ABSTRACT:

The present research work, developed in the year 2024 in the Ciudad de Valencia Educational Unit, addresses the problem of the lack of digital competencies in teachers, which

limits their ability to effectively integrate Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching-learning process. The general objective was to develop digital competencies in teachers through a continuous training program adapted to their needs. Methodologically, the research was based on a mixed approach, using surveys, interviews and direct observation to diagnose the level of digital competencies of teachers and evaluate the impact of the training program. The justification for the study lies in the urgent need to strengthen the digital skills of teachers to improve the quality of education and prepare students for the challenges of the digital world. The results showed that, after the implementation of the program, there was a significant improvement in the digital skills of teachers, who showed greater willingness and ability to integrate technological tools in their pedagogical practice, thus contributing to a more dynamic and interactive learning. It is concluded that strengthening teachers' digital competencies is essential to transform education and close the digital divide in the educational field.

PALABRAS CLAVE:

Digital skills, continuing education, digital education, teachers, digital competences.

SOLICITUD DE PUBLICACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Sangolquí, 8 de agosto del 2024

MSc. Elizabeth Aldás
Directora de Posgrados
Instituto Superior Tecnológico Universitario Rumiñahui
Presente

A través del presente me permito aceptar la publicación del trabajo de titulación denominado: Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, año 2024, de la Unidad de Integración Curricular en el repositorio digital “DsPace” del estudiante: Ney Patricio Jiménez Franco, con documento de identificación No 1203486962, estudiante de la Maestría Tecnológica Entornos Digitales Para La educación - En línea – Virtual.

El trabajo ha sido revisado las similitudes en el software “TURNITING” y cuenta con un porcentaje máximo de 15%; motivo por el cual, el Trabajo de titulación es publicable.

Atentamente,



Ney Patricio Jiménez Franco
CI: 1203486962

Dedicatoria:

El presente trabajo de investigación va dedicado a mi Esposa María Giler, por ser parte importante para lograr mi objetivo, a ella quien me animó a seguir estudiando, a ella por demostrarme que no podemos bajar los brazos, que no hay obstáculos cuando queremos llegar a una meta. A mis hijos Génesis, Nayeli y Ney Patricio Jiménez Giler, quienes me apoyaron moral y anímicamente cuando quise dar un paso al costado. Espero seguir contando con su valioso apoyo incondicional.

Agradecimiento:

Agradezco infinitamente a dios por permitir este paso tan importante en mi vida, sin su guía y bendición nada de esto hubiese sido posible, así mismo agradezco a mi familia y amigos que me han acompañado a lo largo del trayecto brindándome su acompañamiento y apoyo.

Resumen:

El presente trabajo de investigación, desarrollado en el año 2024 en la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, aborda la problemática de la carencia de competencias digitales en los docentes, lo cual limita su capacidad para integrar efectivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El objetivo general fue desarrollar competencias digitales en los docentes a través de un programa de formación continua adaptado a sus necesidades. Metodológicamente, la investigación se basó en un enfoque mixto, utilizando encuestas, entrevistas y observación directa para diagnosticar el nivel de competencias digitales de los docentes y evaluar el impacto del programa de formación. La justificación del estudio radica en la necesidad urgente de fortalecer las habilidades digitales de los docentes para mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para los desafíos del mundo digital. Los resultados evidenciaron que, tras la implementación del programa, se logró una mejora significativa en las competencias digitales de los docentes, quienes mostraron mayor disposición y habilidad para integrar herramientas tecnológicas en su práctica pedagógica, contribuyendo así a un aprendizaje más dinámico e interactivo. Se concluye que el fortalecimiento de las competencias digitales en los docentes es fundamental para transformar la educación y cerrar la brecha digital en el ámbito educativo.

Palabras clave: Competencias digitales, formación continua, educación digital, docentes.

Abstract:

The present research work, developed in the year 2024 in the Ciudad de Valencia Educational Unit, addresses the problem of the lack of digital competencies in teachers, which limits their ability to effectively integrate Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching-learning process. The general objective was to develop digital competencies in teachers through a continuous training program adapted to their needs. Methodologically, the research was based on a mixed approach, using surveys, interviews and direct observation to diagnose the level of digital competencies of teachers and evaluate the impact of the training program. The justification for the study lies in the urgent need to strengthen the digital skills of teachers to improve the quality of education and prepare students for the challenges of the digital world. The results showed that, after the implementation of the program, there was a significant improvement in the digital skills of teachers, who showed greater willingness and ability to integrate technological tools in their pedagogical practice, thus contributing to a more dynamic and interactive learning. It is concluded that strengthening teachers' digital competencies is essential to transform education and close the digital divide in the educational field.

Keywords: Digital skills, continuing education, digital education, teachers, digital competences.

Índice

Tema: Desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, año 2024.	1
APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO TITULACIÓN	3
Índice	14
Índice de Tablas.....	16
Índice de Figuras	16
INTRODUCCIÓN	18
Introducción	18
Problema científico o interrogante de investigación	19
Objetivo general	19
Objetivos específicos	19
Justificación	20
Variables	21
Variable Independiente:	21
la formación en competencias digitales	21
Variable Dependiente	21
las competencias digitales de los docentes	21
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	23

1.	Contextualización espacio temporal del problema	23
1.1.	Revisión de investigaciones previas sobre el objeto de estudio	24
1.2.	Cuerpo teórico conceptual.....	28
1.3.	Las TIC en la educación.....	29
1.3.1.	Impacto e integración de las TIC en la educación.....	30
1.3.2.	Las TIC dentro de la educación secundaria ecuatoriana	32
1.3.3.	Las percepciones de los docentes hacia las TIC	33
1.3.4.	Competencias digitales en docentes.....	35
1.3.5.	Áreas de las competencias digitales en docentes.....	36
1.3.6.	Factores personales y contextuales de las competencias digitales	38
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.		40
2.	Enfoque metodológico	40
2.1.	Población, unidades de estudio y muestra	42
2.2.	Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información	43
2.3.	Procesamiento de la información obtenida	45
3.	CAPITULO III: PROPUESTA	61
3.1.	Fundamentos de la propuesta	61
3.3.	Ejecución de la propuesta.....	65
3.3.1.	Diagnóstico inicial.....	66

3.3.2.	Planificación del Programa de Formación	66
3.3.3.	Implementación del Programa de Formación	67
3.3.4.	Acompañamiento y Soporte Continuo.....	67
3.3.5.	Monitoreo y Evaluación Continua.....	68
3.3.6.	Aplicación en el Aula y Retroalimentación	68
3.3.7.	Ajustes y Mejora Continua.....	69
3.4.	Componentes de la propuesta.....	69
3.5.	Implementación.....	72
4.	CONCLUSIONES	74
5.	RECOMENDACIONES	76
6.	Referencias Bibliográficas	78
	ANEXOS	81

Índice de Tablas

Tabla 1.	Población	43
Tabla 2.	Entrevista aplicada a la Rectora de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia ...	45

Índice de Figuras

Figura 1.	Test	52
Figura 2.	Test	53
Figura 3.	Test	54
Figura 4.	Test	55

Figura 5. Test56

Figura 6. Test57

Figura 7. Test59

INTRODUCCIÓN

Introducción

Las competencias digitales en los docentes resultan imprescindibles en un mundo cada vez más digitalizado y exigente en el ámbito tecnológico, en la actualidad, la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia" se enfrenta a una situación preocupante en relación al desarrollo de competencias digitales en los docentes que la conforman, ya que a pesar del avance tecnológico y la creciente importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo, se ha evidenciado una carencia significativa en las habilidades digitales de los docentes de esta área específica.

Esta carencia se refleja en la dificultad que tienen los docentes para utilizar de manera efectiva las herramientas tecnológicas y los recursos digitales disponibles en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La falta de competencias digitales limita su capacidad para diseñar estrategias didácticas innovadoras y adaptadas a las necesidades de los estudiantes, así como para aprovechar plenamente las potencialidades de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Esta situación no solo afecta la calidad de la enseñanza, sino que también obstaculiza el desarrollo integral de los estudiantes. La falta de integración de las TIC en el aula limita las oportunidades de los estudiantes para adquirir habilidades digitales relevantes en el contexto actual. Además, la brecha existente entre las competencias digitales requeridas y las competencias actuales de los docentes puede conducir a un desequilibrio en la formación del estudiantado, quienes necesitan estar preparados para enfrentar los desafíos de un entorno cada vez más digitalizado.

A pesar de la relevancia de esta problemática, se ha identificado un vacío en el conocimiento teórico y práctico respecto al desarrollo de competencias digitales en docentes de la

Unidad Educativa "Ciudad de Valencia". Los estudios previos en este ámbito son escasos y no han proporcionado soluciones concretas para abordar esta situación, lo cual evidencia la necesidad de realizar una investigación exhaustiva que permita identificar las causas de esta carencia, así como proponer estrategias efectivas para el desarrollo de competencias digitales en los docentes de esta institución educativa.

Como aporte personal, se puede manifestar que la situación actual en los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia", refleja una carencia significativa en las competencias digitales de los docentes que laboran en esta institución, lo cual dificulta una integración efectiva de las TIC en la enseñanza y limita el desarrollo integral de los estudiantes. En el desarrollo de la presente investigación, se resalta la necesidad de abordar esta problemática a través del análisis de diferentes teorías orientadas a proponer estrategias concretas para el desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia".

Problema científico o interrogante de investigación

Dada la situación presentada, la presente investigación se verá guiada por a la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué manera se pueden desarrollar competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia"?

Objetivo general

Desarrollar competencias digitales en los docentes a través de la formación continua en la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia", año 2024.

Objetivos específicos

- Identificar las competencias digitales necesarias utilizadas en la enseñanza aprendizaje por los docentes de bachillerato.

- Analizar las competencias digitales manejadas por los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia.
- Implementar un programa de formación continua en competencias digitales adaptado a las necesidades de los docentes

Justificación

En un mundo cada vez más digitalizado y tecnológicamente avanzado, las competencias digitales se han convertido en una habilidad esencial para los profesionales de todas las áreas, especialmente en la educación. La presente investigación se centra en el desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, con el propósito de mejorar la calidad de la enseñanza y preparar a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mercado laboral actual y futuro.

La importancia de esta investigación radica en que, a pesar de la creciente presencia de la tecnología en la educación, muchos docentes aún carecen de las habilidades necesarias para integrar eficazmente estas herramientas en sus prácticas pedagógicas. Esta brecha de competencias limita no solo el potencial educativo de los docentes, sino también el aprendizaje de los estudiantes, quienes deben estar preparados para un mercado laboral que demanda habilidades digitales avanzadas. La prioridad de esta investigación es, por tanto, abordar esta necesidad urgente de formación continua en competencias digitales para los docentes, con el fin de cerrar esta brecha y maximizar los beneficios educativos y sociales de la tecnología en el aula.

La implementación de un programa de formación continua, mediante el uso de Google Classroom y otras herramientas digitales como Teams, Meet, Quizizz, y Educaplay, no solo busca dotar a los docentes de las habilidades necesarias para utilizar estas plataformas, sino también promover un uso ético y responsable de la inteligencia artificial en la educación. Este enfoque es

fundamental para asegurar que los docentes no solo dominen las herramientas digitales, sino que también comprendan cómo integrarlas de manera efectiva en su enseñanza, adaptándolas a las necesidades específicas de sus estudiantes.

Además, la investigación tiene un impacto significativo en la comunidad educativa, ya que contribuirá a la formación de docentes más preparados para enfrentar los retos que les presenta el panorama actual. Esto, a su vez, beneficiará a los estudiantes al proporcionarles una educación más dinámica, interactiva y alineada con las demandas tecnológicas del mercado laboral. Desde un punto de vista metodológico, el estudio servirá como una herramienta para futuras investigaciones que busquen explorar la integración de tecnologías digitales en la educación, proporcionando un modelo que puede ser replicado o adaptado en otras instituciones educativas con necesidades similares.

En el orden educativo, la investigación busca potenciar el uso de tecnologías digitales para mejorar la enseñanza-aprendizaje, fomentando una educación más inclusiva y accesible. Desde una perspectiva económica y social, al preparar mejor a los docentes y estudiantes en competencias digitales, se está contribuyendo a una sociedad más preparada para los desafíos económicos de un mercado laboral cada vez más orientado a la tecnología.

Variables

Variable Independiente:

la formación en competencias digitales

Variable Dependiente

las competencias digitales de los docentes

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. Contextualización espacio temporal del problema

El avance tecnológico y la creciente digitalización han transformado la forma en que se lleva a cabo la educación. En la era actual, en la que la tecnología desempeña un papel fundamental en casi todos los aspectos de la vida, es esencial que los docentes adquieran y desarrollen competencias digitales para enfrentar los desafíos y aprovechar las oportunidades que ofrece la educación digital. La rápida evolución de las tecnologías educativas y la demanda de habilidades digitales por parte de los estudiantes hacen evidente la necesidad de que los docentes estén preparados para utilizar eficazmente las herramientas digitales en su práctica pedagógica (Rojas y otros, 2020, pág. 43).

Si se quiere ahondar más en el contexto del Ecuador, se ha demostrado un compromiso con la integración de la tecnología en el ámbito educativo. El Plan Nacional de Educación Digital, lanzado en 2016, establece metas y estrategias para fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en las escuelas. Sin embargo, a pesar de los esfuerzos realizados, persisten desafíos en el desarrollo de competencias digitales en los docentes. La brecha digital entre docentes y estudiantes, así como la falta de recursos y formación adecuada, son obstáculos que deben superarse para lograr una educación digital inclusiva y de calidad (Padilla y otros, 2021, pág. 65).

En el caso específico de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia", la misma que se encuentra ubicada en el cantón Valencia, Provincia de Los Ríos, esta institución educativa enfrenta al desafío de desarrollar competencias digitales en su cuerpo docente. La situación concreta implica identificar las necesidades y capacidades digitales actuales de los docentes, diseñar programas de formación y proporcionar recursos tecnológicos adecuados que les

permitan integrar de manera efectiva las tecnologías en su práctica docente. El objetivo es mejorar la calidad de la educación y preparar a los estudiantes para un mundo digital en constante cambio. Se busca abordar esta problemática, brindando formación y recursos adecuados a los docentes para mejorar su capacidad de utilizar las tecnologías digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.1. Revisión de investigaciones previas sobre el objeto de estudio

Al hablar de competencias digitales es difícil no citar lo expresado por Asang (2020), en su investigación refiere que el mismo tuvo como propósito analizar las competencias digitales de los docentes de nivel de Educación Secundaria del Cantón San Vicente, provincia de Manabí, sus percepciones hacia las TIC y su relación con factores contextuales y personales. La investigación es de tipo cuantitativa, de alcance descriptivo-correlacional, transversal, con un diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 109 docentes, que representan la totalidad de docentes de las unidades educativas. En su desarrollo para la recolección de datos se realizó a través de los instrumentos: “Autopercepción de la competencia digital del profesorado” y “Percepciones de docentes de educación básica hacia las TIC”, aplicados mediante un formulario de Google drive (pág. 3).

Los resultados sobre las competencias digitales reflejan que la mayoría de los profesores poseen un nivel de competencia digital suficiente y un menor porcentaje tiene competencias para innovar; sin embargo, al analizar las competencias por sus dimensiones, se evidencia que los docentes no utilizan todo el potencial y recursos que ofrecen las TIC en sus actividades académicas. Así también, se sostiene que, a menor edad y mayor formación académica, las percepciones hacia las TIC son favorables, por el contrario, a mayor edad predominan las percepciones desfavorables hacia las TIC (Asang, 2020, pág. 67).

Por otro lado, Mosquera (2020), afirma que su estudio de investigación pretende explorar la experiencia con el aprendizaje/enseñanza en línea en medio de la crisis sanitaria por el COVID 19, desde la perspectiva de docentes de Básica Superior y Bachillerato de una institución Educativa de la Ciudad de Guayaquil. La investigación es de nivel exploratorio-descriptivo, utilizando la metodología estudio de caso. Se analizan las percepciones de los docentes al enfrentar la transición de la Educación presencial a la Educación en línea, durante la crisis sanitaria. Como instrumento de investigación para la recogida de datos se ha considerado un cuestionario tipo encuesta, organizado en seis secciones, consta de 65 ítems cuantitativos con preguntas de opción múltiple, y 4 ítems cualitativos con preguntas abiertas (pág. 6).

Dicho cuestionario se aplicó a una muestra escogida por conveniencia de 50 docentes. Los datos recabados en los ítems cuantitativos se sistematizan automáticamente usando la plataforma Google Form, además se calcula la media con los resultados de cada ítem con la ayuda de Excel. La sistematización de ítems cualitativos se realiza manualmente, usando una codificación por categorías de todas las respuestas con un libro de códigos, para luego contabilizarlas en Excel y establecer las frecuencias en cada sección. Los resultados más representativos evidencian que los docentes poseen una percepción favorable a la educación en línea, sin embargo, prefieren laborar en entornos presenciales, ya que discrepan en la viabilidad de esta modalidad de estudio, por la falta de recursos tecnológicos, problemas con la conectividad y mayor demanda de tiempo en la preparación de las clases. Por otro lado, en los aspectos subjetivos se evidencia también que la mayoría de los docentes encuestados consideran que no se ha afectado su idea de ser docente, la posibilidad de transmitir un saber, y motivar a sus estudiantes a construir nuevos conocimientos dentro del contexto de la emergencia sanitaria (Mosquera, 2020, pág. 69).

Para Espinoza (2023), en su investigación aborda el desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes, donde se manifiesta que la misma presenta una serie de desafíos y oportunidades cruciales en el contexto educativo actual. La investigación aborda la brecha existente en la competencia digital entre docentes y estudiantes, señalando la necesidad imperiosa de promover un cambio de paradigma hacia la integración efectiva de las tecnologías digitales en la enseñanza y el aprendizaje. Se identifican retos significativos, como la falta de tiempo, recursos y resistencia al cambio, así como la necesidad de garantizar un acceso equitativo a la educación digital para todos los estudiantes. Sin embargo, también se destacan oportunidades importantes, especialmente en el contexto de la pandemia de COVID-19, que ha acelerado la adaptación de docentes y estudiantes a entornos virtuales. Para abordar estos desafíos y aprovechar las oportunidades, es fundamental implementar políticas y programas de formación en competencias digitales que atiendan las necesidades específicas del profesorado y promuevan un uso efectivo de las tecnologías digitales en el aula. Además, se subraya la importancia de fomentar una cultura de innovación y colaboración en las instituciones educativas, así como de garantizar un acceso equitativo a la educación digital para todos los estudiantes, independientemente de su ubicación geográfica o situación socioeconómica. Finalmente, el estudio destaca la importancia crítica de abordar los retos y aprovechar las oportunidades en el desarrollo de competencias digitales para garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes (pág. 6).

Según Espinal (2020), su investigación permitió analizar el nivel de Competencias Digitales y las Percepciones que tienen los Docentes hacia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), de las instituciones Educativas de la parroquia Manta, de la ciudad de Manta, provincia de Manabí; concretamente en la Unidad Educativa Manta, Unidad Educativa Olga Meza Santana y Unidad Educativa 5 de junio. Se desarrolló una investigación con

enfoque cuantitativo de alcance descriptivo-correlacional, el mismo que permitió analizar las Competencias Digitales de los docentes y las relaciones que tienen con las Percepciones hacia el apoyo, uso y desarrollo de las TIC (pág. 43).

De esto modo se realizó el cálculo de la muestra mediante la técnica del muestreo estratificado. Los datos fueron obtenidos a través de un cuestionario de Google mediante los cuestionarios “Factores personales que inciden en las competencias, Competencias Digitales Auto Percibidas” y “Percepciones de los Docentes hacia las TIC” y que fueron remitidos vía email. Los resultados determinaron que los docentes tienen un nivel Suficiente en el desarrollo de Competencias Digitales; pudiendo gestionar la incorporación de las TIC en el proceso educativo. Respecto a las Percepciones hacia el uso de las TIC, existe una mayoría con un porcentaje favorable; es decir, que además del Suficiente uso en sus prácticas pedagógicas, su percepción hacia las mismas es positiva (Espinal, 2020, pág. 76).

Así mismo de acuerdo a lo manifestado por Hidalgo (2020), manifestó que su proyecto de investigación tuvo como tema conocer sobre la percepción de los docentes acerca de la educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria COVID-19. La metodología que se utilizó fue estudio de caso, el mismo que analizó profundamente la realidad estudiantil acorde a los nuevos lineamientos establecidos en el sistema educativo como consecuencia de la emergencia sanitaria y la nueva normalidad ocasionada por el COVID-19. Como instrumento de investigación se aplicó una encuesta en línea de 69 ítems, usando la plataforma Google Form (pág. 54).

Siendo así que entre los resultados más destacados se obtuvo que la mayor parte de docentes encuestados expresaron que tienen acceso al software que necesitan para preparar sus clases en línea y que su conexión a internet no es lo suficientemente buena para enseñar en línea

de manera efectiva, la mayor parte indicaron que se concentran en la computadora o dispositivo electrónico, tanto como sea necesario para dar sus clases en línea y también manifestaron estar algo en desacuerdo con respecto a que pueden enseñar sus clases en línea mejor de lo que podían en sus clases presenciales, la mayoría de docentes encuestados estuvieron algo de acuerdo en que se sintieron muy presentes socialmente durante las clases en línea y otro grupo de docentes manifestaron sentirse algo en desacuerdo sobre que en las interacciones en línea sienten que pasan desapercibidos. Finalmente, aspectos subjetivos con su experiencia de aprendizaje/enseñanza en línea, indicaron que en general, hay más trabajo en preparar y dictar un curso en línea (Hidalgo, 2020, pág. 57).

1.2. Cuerpo teórico conceptual

En el marco teórico de esta investigación, se explorarán diversas concepciones teóricas actuales relacionadas con el objeto de estudio, que es el desarrollo de competencias digitales en docentes. Desde esta perspectiva, se entiende que los docentes deben desarrollar competencias digitales para facilitar entornos educativos en los que los estudiantes puedan construir su propio conocimiento a través del uso de herramientas tecnológicas.

Como parte de este enfoque, los docentes deben adquirir competencias digitales para diseñar y facilitar situaciones de aprendizaje que involucren problemas auténticos y el uso de recursos digitales. Se debe promover el pensamiento crítico y la resolución de problemas, habilidades fundamentales en la sociedad digital actual. Las tecnologías digitales ofrecen herramientas y recursos que permiten adaptar los enfoques educativos a las necesidades y fortalezas individuales de los estudiantes, estimulando así su participación activa y motivación. En este marco teórico-conceptual, se entenderá que el aprendizaje es un proceso activo, colaborativo

y socialmente construido, y que el uso de tecnologías digitales puede potenciar este proceso al permitir una mayor interacción, exploración y creación de conocimiento por parte de los estudiantes.

1.3. Las TIC en la educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel cada vez más importante en el ámbito educativo., debido a que han revolucionado la forma en que los estudiantes aprenden y los profesores enseñan. Las TIC proporcionan acceso a una gran cantidad de información y recursos en línea, lo cual amplía el conocimiento de los estudiantes y les permite aprender de manera independiente. Además, las herramientas y plataformas interactivas ofrecidas por las TIC hacen que el aprendizaje sea más atractivo y participativo. Los estudiantes pueden utilizar software educativo, simulaciones y juegos interactivos para comprender conceptos abstractos de manera más visual y práctica (D' Yongh & Mora, 2020).

Otro aspecto importante es la colaboración y comunicación facilitadas por las TIC, esto se debe a que las plataformas en línea, como los foros de discusión y las aulas virtuales, permiten a los estudiantes interactuar y compartir ideas con sus compañeros y profesores, aunque estén en ubicaciones diferentes, lo cual fomenta el trabajo en equipo y el intercambio de conocimientos. Es importante destacar que las TIC permiten personalizar el aprendizaje para adaptarlo a las necesidades individuales de los estudiantes. Los programas y aplicaciones educativas pueden proporcionar retroalimentación inmediata, evaluaciones personalizadas y actividades adaptadas al nivel y estilo de aprendizaje de cada estudiante. Esto promueve un enfoque más individualizado y efectivo (Elacqua & Schady, 2020).

El uso de las TIC en la educación también contribuye al desarrollo de habilidades digitales, que son esenciales en el mundo actual. Los estudiantes aprenden a utilizar herramientas tecnológicas, a buscar información en línea de manera crítica y a utilizar software y aplicaciones para crear y presentar información de manera efectiva. Por último, las TIC han sido especialmente útiles durante períodos de aprendizaje a distancia, como lo hemos visto durante la pandemia de COVID-19. Las plataformas en línea, las videoconferencias y las clases virtuales han permitido a los estudiantes continuar con su educación desde casa (Espinal, 2020).

Como aporte personal, las TIC en la educación ofrecen acceso a información, fomentan el aprendizaje interactivo, facilitan la colaboración y comunicación, permiten la personalización del aprendizaje, desarrollan habilidades digitales y son útiles en situaciones de aprendizaje a distancia. Sin embargo, es importante utilizar un enfoque equilibrado que integre las TIC con las interacciones en persona, y garantizar la igualdad de acceso para evitar la brecha digital.

1.3.1. Impacto e integración de las TIC en la educación

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo en la educación, transformando la forma en que se enseña y se aprende. En primer lugar, las TIC han brindado acceso inmediato a un vasto conjunto de recursos y herramientas en línea. Esto ha permitido a los estudiantes acceder a información actualizada, investigar temas a fondo y ampliar su conocimiento más allá de los límites físicos del aula (Fernández & Vallejo, 2021).

Además, las TIC han facilitado la interacción y colaboración entre estudiantes, profesores y padres. Mediante el uso de plataformas en línea y herramientas de comunicación, como los foros de discusión y los sistemas de gestión del aprendizaje, los estudiantes pueden participar en debates,

compartir ideas y colaborar en proyectos conjuntos, incluso cuando están separados geográficamente. Esto fomenta un ambiente educativo más inclusivo y participativo (Mosquera, 2020).

En cuanto al proceso de enseñanza, las TIC han permitido la personalización del aprendizaje, esto se debe, por motivo de que, con el uso de programas y aplicaciones educativas adaptativas, los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación instantánea sobre su desempeño. Los docentes pueden monitorear el progreso individual de los estudiantes y adaptar sus estrategias de enseñanza para abordar las necesidades específicas de cada uno (Fernández & Vallejo, 2021).

Adicionalmente, las TIC han promovido un enfoque más interactivo y práctico del aprendizaje, esto se debe a que los recursos multimedia, como videos, simulaciones y juegos educativos, permiten a los estudiantes visualizar conceptos abstractos, experimentar situaciones reales y participar activamente en su propio proceso de aprendizaje. Esto ayuda a mantener su atención y motivación, así como a mejorar la retención de la información (Sierra, 2021).

Sin embargo, la integración exitosa de las TIC en la educación requiere una planificación cuidadosa y una capacitación adecuada para los docentes. Es esencial que los educadores adquieran las habilidades necesarias para utilizar eficazmente las TIC en el aula, tanto en términos técnicos como pedagógicos. Además, es importante abordar la brecha digital y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las TIC, para evitar la exclusión y la desigualdad (Rojas y otros, 2020).

Es importante destacar, que las TIC han tenido un impacto significativo en la educación al proporcionar acceso a recursos y herramientas en línea, fomentar la interacción y colaboración,

permitir la personalización del aprendizaje y promover un enfoque interactivo y práctico. Sin embargo, su integración exitosa requiere una planificación cuidadosa, capacitación docente y atención a la brecha digital. Cuando se utilizan de manera efectiva, las TIC pueden mejorar la calidad y la equidad educativa, preparando a los estudiantes para el mundo digital del siglo XXI.

1.3.2. Las TIC dentro de la educación secundaria ecuatoriana

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han tenido un impacto significativo en la educación secundaria en Ecuador. En primer lugar, las TIC han permitido a los estudiantes acceder a una amplia gama de recursos educativos en línea. A través de internet, los estudiantes pueden acceder a información actualizada, investigar temas de interés y complementar su aprendizaje más allá de los contenidos del currículo escolar (Padilla y otros, 2021).

Además, las TIC han fomentado la interactividad y la participación activa de los estudiantes en el proceso educativo. Las plataformas educativas en línea y las herramientas de colaboración permiten a los estudiantes interactuar con sus compañeros y profesores, compartir ideas, participar en debates y realizar proyectos conjuntos. Esto promueve un aprendizaje más dinámico y estimulante, que va más allá de la mera transmisión de conocimientos. Por otro lado, las TIC han contribuido a la personalización del aprendizaje en la educación secundaria ecuatoriana. Gracias a las aplicaciones y programas educativos adaptativos, los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y recibir retroalimentación individualizada sobre su desempeño. Esto les permite fortalecer sus habilidades y abordar sus áreas de mejora de manera más efectiva (Gutiérrez, 2020).

Adicionalmente, las TIC han abierto nuevas oportunidades para el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes. A través del uso de software educativo, herramientas de productividad y aplicaciones especializadas, los estudiantes pueden adquirir habilidades

tecnológicas que son fundamentales en el mundo laboral actual. Estas habilidades incluyen la capacidad de utilizar herramientas de comunicación digital, buscar y evaluar información en línea, y utilizar software para crear y presentar información de manera efectiva (Asang, 2020).

Se destaca que la integración de las TIC en la educación secundaria ecuatoriana también presenta desafíos. La brecha digital, especialmente en áreas rurales o de bajos recursos, puede limitar el acceso de algunos estudiantes a las TIC. Es fundamental abordar esta brecha y garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para beneficiarse de las TIC en su proceso educativo (Espinal, 2020).

Actualmente las TIC están generando un impacto significativo en la educación secundaria en Ecuador, al permitir el acceso a recursos educativos en línea, fomentar la interactividad y la participación activa, promover la personalización del aprendizaje y desarrollar habilidades digitales. Sin embargo, es necesario abordar los desafíos de la brecha digital para garantizar que todos los estudiantes puedan beneficiarse de las oportunidades que ofrecen las TIC en su educación.

1.3.3. Las percepciones de los docentes hacia las TIC

Las percepciones de los docentes hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) varían considerablemente. Por un lado, algunos docentes muestran entusiasmo y reconocen el potencial de las TIC para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. Estos docentes valoran las oportunidades que brindan las TIC para enriquecer las prácticas educativas, personalizar el aprendizaje y fomentar la participación activa de los estudiantes. Sin embargo, otros docentes muestran cierta resistencia o inseguridad frente al uso de las TIC en el aula. Algunos de ellos pueden sentirse abrumados por la rápida evolución tecnológica y la necesidad de adquirir

nuevas habilidades. También pueden preocuparse por la falta de acceso o la inequidad en el uso de las TIC por parte de los estudiantes. Estos docentes pueden percibir las TIC como una distracción o una amenaza para la enseñanza tradicional (Sierra, 2021).

Es importante destacar que las percepciones de los docentes hacia las TIC pueden estar influenciadas por diversos factores. La formación y la capacitación docente desempeñan un papel fundamental en la adopción y el desarrollo de habilidades para utilizar las TIC de manera efectiva. Los docentes que han recibido una formación adecuada suelen sentirse más seguros y motivados para integrar las TIC en su práctica educativa. Además, el apoyo institucional y la infraestructura tecnológica son factores clave para influir en las percepciones de los docentes (Rojas y otros, 2020).

Cuando las escuelas proporcionan recursos y apoyo técnico, así como oportunidades de colaboración y actualización profesional, los docentes tienden a tener una visión más positiva de las TIC y están más dispuestos a utilizarlas en el aula. Asimismo, el intercambio de experiencias y las buenas prácticas entre los propios docentes pueden influir en sus percepciones hacia las TIC. La colaboración y el diálogo entre los colegas pueden ayudar a superar los desafíos y compartir estrategias exitosas para integrar las TIC de manera efectiva en la enseñanza (Padilla y otros, 2021).

Se puede destacar, que las percepciones de los docentes hacia las TIC varían, desde el entusiasmo y reconocimiento de su potencial hasta la resistencia o inseguridad. La formación docente, el apoyo institucional, la infraestructura tecnológica y el intercambio de experiencias son factores que pueden influir en estas percepciones. Es esencial promover una cultura de apoyo y

desarrollo profesional continuo para que los docentes puedan aprovechar plenamente el potencial de las TIC en su práctica educativa (Fernández & Vallejo, 2021).

1.3.4. Competencias digitales en docentes

Las competencias digitales se han vuelto fundamentales para los docentes en la era de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). En primer lugar, es necesario que los docentes adquieran habilidades técnicas básicas, como el manejo de software educativo, la navegación por internet y el uso de herramientas digitales en el aula. Estas habilidades les permiten utilizar eficientemente las TIC como recursos para el aprendizaje y la enseñanza (Azoulay, 2020).

Los docentes deben desarrollar competencias en la evaluación y selección de recursos digitales adecuados. Con la enorme cantidad de información disponible en línea, es esencial que los docentes sean capaces de evaluar la calidad y la relevancia de los recursos digitales, así como adaptarlos a las necesidades y características de sus estudiantes. Otra competencia digital importante para los docentes es la capacidad de fomentar la alfabetización digital en sus estudiantes. Esto implica enseñarles a buscar, analizar y sintetizar información en línea, así como a utilizar herramientas digitales de manera responsable y ética. Los docentes deben ser modelos a seguir en el uso responsable de las TIC y promover la conciencia sobre temas como la privacidad, la seguridad en línea y el respeto a los derechos de autor (Sierra, 2021).

Es importante destacar, que los docentes deben desarrollar competencias en el diseño y la implementación de actividades y proyectos digitales. Esto implica la capacidad de planificar y estructurar actividades que utilicen las TIC de manera efectiva, fomentando la participación activa de los estudiantes y promoviendo el pensamiento crítico y la resolución de problemas. Por otro lado, la colaboración y el trabajo en equipo son competencias digitales esenciales para los

docentes. Las TIC ofrecen oportunidades para la colaboración en línea, ya sea a través de herramientas de comunicación, plataformas de trabajo colaborativo o redes sociales educativas (Padilla y otros, 2021).

Se puede manifestar que las competencias digitales en los docentes son fundamentales en la era de las TIC. Estas competencias incluyen habilidades técnicas, capacidad de evaluación y selección de recursos digitales, fomento de la alfabetización digital en los estudiantes, diseño y implementación de actividades digitales, y colaboración en línea. Es esencial que los docentes desarrollen estas competencias para aprovechar plenamente el potencial de las TIC en la educación y preparar a sus estudiantes para el mundo digital en constante evolución. Los docentes deben ser capaces de utilizar estas herramientas para fomentar la colaboración entre sus estudiantes, así como para conectarse con otros docentes y compartir experiencias y recursos

1.3.5. Áreas de las competencias digitales en docentes

Las competencias digitales en docentes se pueden agrupar en diferentes áreas clave, primero se encuentran las habilidades técnicas, que incluyen el dominio de herramientas y software relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estas habilidades técnicas abarcan desde el manejo básico de computadoras y dispositivos electrónicos hasta el uso de software educativo y herramientas de productividad en línea (Asang, 2020).

Además de las habilidades técnicas, los docentes también necesitan desarrollar competencias en el ámbito de la alfabetización digital. Esto implica la capacidad de buscar, evaluar y utilizar información de manera efectiva y ética en entornos digitales. Los docentes deben enseñar a sus estudiantes cómo realizar búsquedas en internet, evaluar la fiabilidad de las fuentes y utilizar herramientas digitales para organizar y presentar información de manera adecuada (Sierra, 2021).

Otra área importante de las competencias digitales en docentes es la capacidad de diseñar y desarrollar actividades y materiales educativos digitales. Esto implica la habilidad de utilizar herramientas digitales para crear recursos interactivos, como presentaciones multimedia, actividades interactivas y evaluaciones en línea. Los docentes deben ser capaces de adaptar los contenidos del currículo a formatos digitales y utilizar estrategias pedagógicas que aprovechen el potencial de las TIC (Sierra, 2021).

Adicionalmente, las competencias digitales en docentes también incluyen la capacidad de fomentar la ciudadanía digital responsable. Los docentes deben enseñar a sus estudiantes sobre la importancia de la privacidad, la seguridad en línea, el respeto a los derechos de autor y el comportamiento ético en entornos digitales. También deben guiar a sus estudiantes en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y la capacidad de analizar y evaluar la información que encuentran en línea (Azoulay, 2020).

Por último, las competencias digitales en docentes también abarcan el ámbito de la comunicación y la colaboración en entornos digitales. Esto implica la capacidad de utilizar herramientas de comunicación en línea, como correo electrónico, mensajería instantánea y videoconferencia, para conectarse con estudiantes, padres y colegas. Los docentes también deben ser capaces de colaborar en línea, utilizando plataformas y herramientas de trabajo colaborativo, tanto con otros docentes como con sus propios estudiantes (D' Yongh & Mora, 2020).

Es importante destacar, que las competencias digitales en docentes abarcan diferentes áreas clave, incluyendo habilidades técnicas, alfabetización digital, diseño de actividades y materiales educativos digitales, ciudadanía digital responsable, y comunicación y colaboración en entornos digitales. Es esencial que los docentes desarrollen estas competencias para poder utilizar las TIC

de manera efectiva en su práctica educativa y preparar a sus estudiantes para el mundo digital en constante evolución.

1.3.6. Factores personales y contextuales de las competencias digitales

Las competencias digitales en docentes están influenciadas por una combinación de factores personales y contextuales. En primer lugar, los factores personales juegan un papel fundamental en el desarrollo de estas competencias. Las actitudes y motivaciones individuales hacia las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) desempeñan un papel importante. Los docentes que tienen una actitud positiva hacia las TIC y que están motivados para aprender y utilizar nuevas herramientas digitales tienen más probabilidades de desarrollar competencias digitales sólidas (Fernández & Vallejo, 2021).

Se destaca que las actitudes y motivaciones, las características individuales, como la experiencia previa con las TIC, la autoeficacia percibida y la disposición para el aprendizaje, también influyen en el desarrollo de las competencias digitales. Los docentes con experiencia previa en el uso de las TIC pueden tener una ventaja inicial, pero aquellos que están dispuestos a aprender y adaptarse a los avances tecnológicos también pueden desarrollar competencias digitales sólidas (Sierra, 2021).

Por otro lado, los factores contextuales también desempeñan un papel importante en el desarrollo de las competencias digitales en docentes. El acceso a la tecnología y a recursos digitales es un factor clave. Los docentes que tienen acceso a dispositivos, conectividad a Internet y software educativo de calidad tienen más oportunidades para desarrollar y aplicar competencias digitales en su práctica educativa. Por otro lado, aquellos que tienen un acceso limitado a la tecnología pueden enfrentar mayores dificultades para desarrollar estas competencias (Elacqua & Schady, 2020).

Además del acceso a la tecnología, el apoyo institucional y la capacitación son factores contextuales cruciales. Las políticas y programas educativos que promueven la integración de las TIC en el currículo y que proporcionan oportunidades de capacitación y desarrollo profesional en competencias digitales pueden facilitar el desarrollo de estas habilidades en los docentes. Asimismo, el apoyo de los directivos escolares y la creación de una cultura de colaboración y aprendizaje entre los docentes pueden fomentar el desarrollo de competencias digitales (Gutiérrez, 2020).

Las competencias digitales en docentes están influenciadas por factores tanto personales como contextuales. Los factores personales, como las actitudes, las motivaciones y las características individuales, juegan un papel importante en el desarrollo de estas competencias. Los factores contextuales, como el acceso a la tecnología, el apoyo institucional y la capacitación, también son determinantes en el desarrollo de competencias digitales. Es esencial tener en cuenta estos factores y promover un entorno que fomente el desarrollo y la aplicación efectiva de competencias digitales en los docentes.

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO.

2. Enfoque metodológico

En el presente estudio se presenta el uso de un enfoque mixto dado que este método permite el uso tanto del enfoque cualitativo como cuantitativo, mismos que al usarse al mismo tiempo permiten una mejor comprensión y contextualización del objeto de estudio.

Por una parte el enfoque cualitativo se basa en la comprensión y la interpretación profunda de los fenómenos sociales y humanos. Se centra en la recopilación de datos descriptivos y en el análisis de significados, experiencias y perspectivas de los participantes. Este enfoque busca captar la complejidad y la riqueza de los fenómenos estudiados, y suele utilizar métodos como las entrevistas en profundidad, la observación participante y el análisis de documentos (Schuster y otros, 2021).

En el caso de la presente investigación, se asumió un enfoque cualitativo porque se busca comprender en profundidad el desarrollo de las competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia". Se pretende explorar las experiencias, percepciones y desafíos de los docentes en relación con las competencias digitales. La entrevista a la Rectora permitirá obtener información valiosa sobre las políticas y estrategias implementadas en la institución, así como su visión sobre el tema. Este enfoque cualitativo permitirá captar las voces y las perspectivas de los participantes, y brindará una visión más detallada y contextualizada del desarrollo de las competencias digitales en la unidad educativa.

Por otra parte el enfoque cuantitativo se basa en la recolección y el análisis de datos numéricos y estadísticos para identificar patrones, relaciones y tendencias en los fenómenos estudiados. Se

centra en la objetividad y la generalización de los resultados a una población más amplia. Este enfoque utiliza métodos como encuestas, cuestionarios y análisis estadístico (Hernández, 2020).

En la presente investigación, se desarrolló un enfoque cuantitativo al aplicar una encuesta a los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia". La encuesta permitirá obtener datos numéricos sobre las competencias digitales de los docentes, como su nivel de dominio de las herramientas digitales, su experiencia en el uso de la tecnología en el aula y las necesidades de capacitación percibidas. Estos datos cuantitativos permitirán identificar patrones y tendencias en las competencias digitales de los docentes en la institución y proporcionarán una visión más generalizable de la situación.

Se puede manifestar que se aplicó un enfoque cualitativo en la realización de entrevistas para captar las experiencias y perspectivas de la Rectora, y un enfoque cuantitativo al aplicar una encuesta a los docentes para obtener datos numéricos sobre sus competencias digitales. Estos enfoques complementarios permitieron obtener una comprensión profunda y contextualizada del desarrollo de las competencias digitales en los docentes que laboran en la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia".

Así mismo para aplicar este enfoque mixto que combina al enfoque cualitativo y cuantitativo se utilizó un estudio del tipo descriptivo, mismo que tiene como objetivo principal describir y caracterizar un fenómeno o situación tal como se presenta en la realidad, sin buscar establecer relaciones causales o explicaciones. Este tipo de estudio se basa en la recopilación de datos objetivos y verificables a través de técnicas como la observación, la encuesta o el análisis documental. El enfoque descriptivo se utiliza para obtener una imagen detallada y precisa de las características, comportamientos o fenómenos bajo estudio (Notario de la Torre, 2020).

En el desarrollo de la presente investigación, se aplicó un estudio descriptivo para identificar las competencias digitales necesarias para los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia". Esto implicó recopilar información a través de fuentes como documentos, políticas educativas, planes de estudio y otros recursos relevantes que permitan describir y caracterizar las competencias digitales requeridas en el contexto específico de la institución.

Este estudio se acompañó del estudio de campo que se lleva a cabo en el entorno natural o real donde ocurre el fenómeno de interés. Este tipo de estudio implica la recolección de datos directamente de los participantes o de la situación observada, utilizando técnicas como la observación participante, la entrevista o la encuesta. El estudio de campo se centra en la comprensión y la descripción de los fenómenos en su contexto natural, aportando información detallada y contextualizada (Arias, 2019).

Se aplicó en la presente investigación un estudio de campo para analizar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia". Se procedió a recopilar datos directamente de los docentes a través de encuestas con el fin de obtener una comprensión detallada de las competencias digitales actuales de los docentes en la institución.

2.1. Población, unidades de estudio y muestra

En el contexto de la investigación, la población se refiere al conjunto completo de individuos, elementos o unidades que comparten una característica o atributo común y que son objeto de estudio. La población representa a todos los posibles participantes o casos que cumplen con los criterios establecidos para formar parte del estudio. Puede ser una población finita, cuando se trata de un número determinado y limitado de individuos, o una población infinita, cuando el número de individuos es teóricamente ilimitado (Arias, 2019).

Por otro lado, la muestra es un subconjunto representativo de la población seleccionado de manera sistemática para participar en el estudio. En lugar de estudiar a todos los individuos de la población, se eligen un número más reducido de participantes que permiten obtener información y conclusiones extrapolables a la población en su conjunto. La muestra debe ser representativa, lo que significa que debe reflejar las características y la diversidad de la población de interés (Schuster y otros, 2021).

Como parte del desarrollo de la presente investigación, la población seleccionada fueron todos los docentes que laboran en la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, durante el período lectivo 2024-2025. A continuación, se adjunta la población objeto de estudio de la presente investigación:

Tabla 1. Población

No.	Detalle	Población
1.	Rectora de la institución	1
2.	Docentes Unidad Educativa Ciudad de Valencia	65
Total		66

Fuente: Unidad Educativa "Ciudad de Valencia"

Por tratarse de una población finita que no supera las 100 personas, en la presente investigación, la muestra sería el total de docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia que participarán en la encuesta. Como parte del presente estudio, se utilizó un muestreo aleatorio simple, en el que cada docente de la población tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado.

2.2.Métodos empíricos y técnicas empleadas para la recolección de la información

El método inductivo es un enfoque de investigación que se basa en la observación de casos particulares y la inferencia de patrones generales o principios a partir de esos casos. En el método

inductivo, se recopilan datos específicos y se analizan para identificar tendencias, regularidades o relaciones que pueden generalizarse a una población más amplia. A través de la inducción, se construyen teorías o principios generales a partir de la información obtenida de casos individuales o situaciones concretas (Arias, 2019).

En la presente investigación sobre el desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, el método inductivo se utilizó para identificar las competencias digitales necesarias para los docentes. Para ello, se aplicó una entrevista a la Rectora, y encuestas a los docentes que laboran en la mencionada institución educativa. Adicionalmente se realizaron observaciones en el aula y se procedió al análisis de documentos relacionados con el currículo, las políticas educativas y las demandas del entorno laboral. A partir de estos datos específicos y concretos, se buscaron patrones, características comunes y necesidades recurrentes en relación con las competencias digitales requeridas para el contexto de la unidad educativa.

No obstante, también se tuvo apoyo del método deductivo que se utilizó para evaluar y analizar las competencias digitales de los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia. Se compararon las habilidades y conocimientos de los docentes con los criterios establecidos, siguiendo una lógica deductiva para llegar a conclusiones sobre el nivel de competencia digital existente.

Además de se hizo uso de las técnicas de entrevista y encuesta, por un aparte la entrevista es una técnica de recolección de datos que implica una interacción directa entre el investigador y el participante, con el objetivo de obtener información relevante y en profundidad sobre un tema específico. En una entrevista, el investigador plantea preguntas al participante y escucha atentamente sus respuestas, permitiendo la exploración de ideas, experiencias y perspectivas

personales (Arias, 2019).

En la presente investigación sobre el desarrollo de competencias digitales en docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, se utilizó la entrevista a la Rectora de la institución educativa, como una herramienta para recopilar información sobre las competencias digitales necesarias y analizar las competencias digitales de los docentes que laboran en la mencionada institución.

Por otra parte, la encuesta es una técnica de recolección de datos que se basa en la formulación de preguntas estructuradas a un grupo de individuos con el fin de obtener información cuantitativa y/o cualitativa sobre un tema específico. Las encuestas suelen administrarse mediante cuestionarios estandarizados que contienen una serie de preguntas cerradas o abiertas que los participantes responden de manera individual (Hernández, 2020).

Se procedió a la aplicación de la encuesta al total de docentes que laboran en la institución educativa, para recopilar información sobre las competencias digitales necesarias, analizar las competencias digitales de los docentes y evaluar el impacto del programa de formación.

2.3. Procesamiento de la información obtenida

A continuación, se presenta el desarrollo de la entrevista aplicada a la Rectora de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, quién aportó con información relevante relacionada a la problemática de la investigación:

Tabla 2. Entrevista aplicada a la Rectora de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia

No.	Preguntas	Respuestas	Análisis
1.	¿Cuál es su opinión sobre la importancia de desarrollar competencias	Considero que el desarrollo de competencias digitales en nuestros docentes es de	La falta de motivación y resistencia al cambio por parte de algunos docentes es un

	digitales en los docentes de la institución educativa?	vital importancia. Sin embargo, nos enfrentamos a la falta de motivación y resistencia al cambio por parte de algunos docentes, lo que dificulta su adaptación a las demandas de la educación digital	problema común en la implementación de competencias digitales. Esto puede dificultar su adaptación a las nuevas tecnologías y limitar su participación activa en la educación digital.
2.	¿Cuáles son los principales desafíos que ha identificado en el proceso de desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia?	Uno de los principales desafíos que hemos identificado es la falta de recursos financieros para invertir en capacitación y en la adquisición de herramientas tecnológicas. Esto limita nuestra capacidad para brindar a los docentes las oportunidades necesarias para mejorar sus competencias digitales	La falta de recursos financieros es un desafío importante, ya que limita la capacidad de la institución educativa para invertir en capacitación y adquisición de herramientas tecnológicas. Esto puede afectar negativamente el desarrollo de competencias digitales de los docentes.
3.	¿Cuáles son las estrategias implementadas actualmente para fomentar el desarrollo de competencias digitales en los docentes de la institución?	Actualmente, contamos con estrategias limitadas para fomentar el desarrollo de competencias digitales en los docentes. Nos enfrentamos a la falta de programas estructurados y recursos adecuados para brindarles la capacitación necesaria	La falta de estrategias estructuradas y recursos adecuados para el desarrollo de competencias digitales es un problema relevante. Esto indica la necesidad de establecer programas claros y proporcionar recursos suficientes para apoyar a los docentes en su desarrollo digital
4.	¿Cuál es la disponibilidad de recursos tecnológicos y herramientas digitales para los docentes en la	Lamentablemente, la disponibilidad de recursos tecnológicos y herramientas digitales para nuestros docentes es	La falta de recursos tecnológicos y herramientas digitales puede ser un obstáculo significativo para el

	Unidad Educativa Ciudad de Valencia?	insuficiente. La falta de inversión en infraestructura tecnológica dificulta el desarrollo de sus competencias digitales	desarrollo de competencias digitales en los docentes. La inversión en infraestructura tecnológica es esencial para garantizar que los docentes tengan acceso a los recursos necesarios
5.	¿Existen programas de capacitación específicos para los docentes con el fin de fortalecer sus competencias digitales?	Aunque reconocemos la importancia de la capacitación, nos encontramos con la falta de programas específicos para fortalecer las competencias digitales de nuestros docentes. Esto limita su acceso a oportunidades de desarrollo profesional	La falta de programas específicos de capacitación para el desarrollo de competencias digitales limita las oportunidades de aprendizaje de los docentes. Es importante establecer programas estructurados que aborden las necesidades particulares de los docentes en el ámbito digital.
6.	¿Cuál es la participación de los docentes en actividades de actualización y formación continua relacionadas con las competencias digitales?	La participación de los docentes en actividades de actualización y formación continua relacionadas con competencias digitales es limitada. La falta de tiempo disponible debido a las exigencias del currículo y otras responsabilidades dificulta su participación activa	La falta de tiempo disponible para que los docentes participen en actividades de actualización y formación continua es un desafío común. Es necesario encontrar formas de brindar oportunidades de desarrollo profesional que se ajusten a las demandas y responsabilidades de los docentes.
7.	¿Cuáles son los resultados o impactos observados hasta ahora en los docentes que han participado en	Hasta ahora, hemos observado resultados inconsistentes en los docentes que han participado en programas	La falta de seguimiento y evaluación del impacto de los programas de desarrollo de competencias digitales

	programas de desarrollo de competencias digitales?	de desarrollo de competencias digitales. La falta de seguimiento y evaluación del impacto dificulta la identificación de las mejores prácticas y la mejora continua	dificulta la mejora continua. Es esencial establecer mecanismos de evaluación efectivos para identificar las mejores prácticas y ajustar los programas según sea necesario.
8.	¿Cómo se evalúa el nivel de competencias digitales de los docentes en la institución educativa?	Actualmente, carecemos de un sistema de evaluación formal para medir el nivel de competencias digitales de nuestros docentes. Esto dificulta la identificación de las áreas en las que necesitan apoyo personalizado con respecto a esta problemática	La falta de un sistema de evaluación formal para medir las competencias digitales de los docentes puede dificultar la identificación de áreas de mejora y la implementación de estrategias personalizadas. Un sistema de evaluación claro y consistente es necesario para guiar el desarrollo de competencias digitales.
9.	¿Cuáles son las metas o proyecciones a futuro en cuanto al desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia?	Nuestras metas a futuro en cuanto al desarrollo de competencias digitales en los docentes son ambiciosas. Sin embargo, nos enfrentamos a la falta de una visión clara y a la ausencia de un plan estratégico a largo plazo para abordar esta problemática	La falta de una visión clara y de un plan estratégico a largo plazo puede afectar el desarrollo de competencias digitales en la institución educativa. Establecer metas y proyecciones a futuro es esencial para impulsar el desarrollo sostenible de competencias digitales en los docentes.
10.	¿Existe alguna colaboración o alianza con otras instituciones o entidades para fortalecer	Actualmente, no contamos con colaboraciones o alianzas con otras instituciones o	La falta de colaboraciones y alianzas con otras instituciones o entidades puede limitar

	el desarrollo de competencias digitales en los docentes?	entidades para fortalecer el desarrollo de competencias digitales en los docentes. La falta de colaboración limita nuestras oportunidades de compartir conocimientos y recursos	las oportunidades de compartir conocimientos y recursos. Establecer colaboraciones estratégicas puede enriquecer el proceso de desarrollo de competencias digitales y ampliar las oportunidades de aprendizaje.
--	--	---	---

Entre los resultados mas valiosos arrojados por la entrevista se desprende que el desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia es reconocido como una necesidad vital para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos del mercado laboral moderno. Sin embargo, uno de los principales obstáculos identificados es la falta de motivación y la resistencia al cambio por parte de algunos docentes. Esta resistencia cultural puede dificultar la adopción de nuevas tecnologías y limitar la efectividad de cualquier iniciativa de capacitación digital. Es crucial abordar estos aspectos desde una perspectiva de gestión del cambio, implementando estrategias que fomenten la motivación y la aceptación de nuevas herramientas tecnológicas entre el personal docente.

Otro desafío significativo es la falta de recursos financieros, que limita la capacidad de la institución para invertir en la capacitación de los docentes y en la adquisición de herramientas tecnológicas necesarias. Esta restricción económica no solo frena el desarrollo de competencias digitales, sino que también impacta negativamente en la implementación de programas educativos modernos. Para superar esta barrera, es importante explorar alternativas de financiamiento, como la búsqueda de subvenciones, la creación de alianzas con empresas tecnológicas, y la optimización de los recursos disponibles a través de una gestión eficiente.

Además de esto actualmente, las estrategias implementadas para fomentar el desarrollo de competencias digitales en los docentes son limitadas y carecen de una estructura sólida. La ausencia de programas bien definidos y de recursos adecuados refleja la necesidad de un enfoque sistemático que incluya la planificación, ejecución y evaluación de programas de formación continua. Un plan estratégico claro y coherente permitirá no solo mejorar las competencias digitales de los docentes, sino también garantizar que estas mejoras se traduzcan en prácticas pedagógicas más efectivas y en un entorno de aprendizaje enriquecido para los estudiantes.

Sumado a esto la falta de recursos tecnológicos y de herramientas digitales también se presenta como un obstáculo importante en la Unidad Educativa Ciudad de Valencia. Sin una inversión adecuada en infraestructura tecnológica, los docentes carecen del acceso necesario a las herramientas que les permitirían aplicar lo aprendido en sus capacitaciones. Esto subraya la importancia de una inversión sostenida en tecnología, que no solo facilite el acceso a herramientas digitales, sino que también brinde un entorno propicio para la integración efectiva de las TIC en el proceso educativo.

Por otra parte en cuanto a los programas de capacitación específicos para fortalecer las competencias digitales de los docentes, la institución enfrenta una carencia notable. La falta de estos programas limita considerablemente las oportunidades de los docentes para desarrollar sus habilidades digitales y adaptarse a las nuevas exigencias del entorno educativo. Es crucial diseñar e implementar programas de formación que sean pertinentes, accesibles y alineados con las necesidades reales de los docentes, asegurando así una actualización constante y relevante.

La participación de los docentes en actividades de formación continua es limitada, principalmente debido a la falta de tiempo disponible, lo cual es un reflejo de las altas exigencias curriculares y otras responsabilidades. Este es un desafío común que destaca la necesidad de flexibilizar los horarios de capacitación y de buscar modalidades que se adapten mejor a las necesidades de los docentes, como la formación en línea o el autoaprendizaje. Proporcionar estas alternativas puede mejorar la participación y fomentar una cultura de desarrollo profesional continuo.

Los resultados observados en los docentes que han participado en programas de desarrollo de competencias digitales hasta ahora han sido inconsistentes, en parte debido a la falta de seguimiento y evaluación del impacto de estas capacitaciones. Sin mecanismos de evaluación efectivos, es difícil identificar las mejores prácticas y realizar ajustes necesarios para mejorar continuamente los programas. Establecer sistemas de evaluación claros y consistentes permitirá no solo medir los avances, sino también adaptar las estrategias a las necesidades cambiantes de los docentes.

La falta de un sistema formal para evaluar el nivel de competencias digitales de los docentes es otro desafío que dificulta la identificación de áreas de mejora y el diseño de intervenciones personalizadas. Contar con un sistema de evaluación estructurado y continuo es esencial para guiar el desarrollo de competencias digitales de manera efectiva y para asegurar que los docentes reciban el apoyo necesario en función de sus necesidades individuales.

A futuro, las metas en cuanto al desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia son ambiciosas, pero la falta de una visión clara y de un plan estratégico a largo plazo puede comprometer estos objetivos. Es fundamental definir una hoja

de ruta con metas claras, estrategias concretas y un enfoque sostenible que permita avanzar hacia la mejora continua de las competencias digitales de los docentes.

Siendo así que, la ausencia de colaboraciones y alianzas con otras instituciones o entidades limita las oportunidades de compartir conocimientos y recursos valiosos. Establecer colaboraciones estratégicas con otras instituciones educativas, organizaciones no gubernamentales, o empresas tecnológicas podría enriquecer significativamente el proceso de desarrollo de competencias digitales, ampliando las oportunidades de aprendizaje y acceso a recursos adicionales.

Ahora bien, a continuación, se presentan del mismo modo los resultados y análisis obtenidos de la encuesta realizada a docentes de la unidad educativa:

Esta sección presenta los resultados de la pregunta sobre la percepción de los docentes respecto a la importancia de las competencias digitales en su ejercicio profesional. A través de estos datos, se busca identificar cuán fundamental consideran los docentes la integración de habilidades digitales en su práctica educativa.

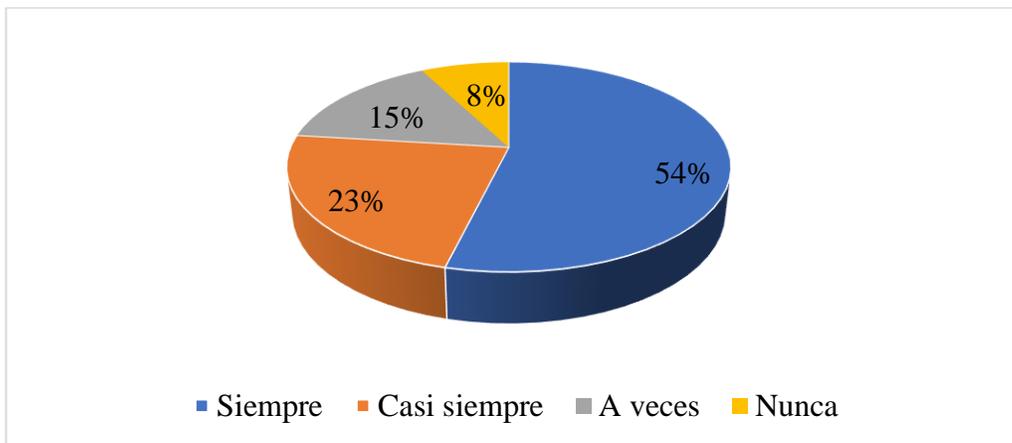


Figura 1. Test

Los resultados revelan que el 54% de los docentes considera siempre fundamental el desarrollo de competencias digitales, mientras que un 23% lo hace casi siempre. Solo un 15% lo considera algunas veces y un 8% nunca. Esto demuestra que, aunque la mayoría de los docentes valora la importancia de estas competencias, existe una minoría que aún no las percibe como esenciales, lo cual podría impactar negativamente la integración tecnológica en la educación.

A continuación, se examinan las respuestas sobre la comodidad de los docentes al utilizar herramientas tecnológicas en su práctica educativa diaria. Este análisis pretende evaluar si los docentes se sienten preparados y confiados para incorporar la tecnología en sus actividades docentes.

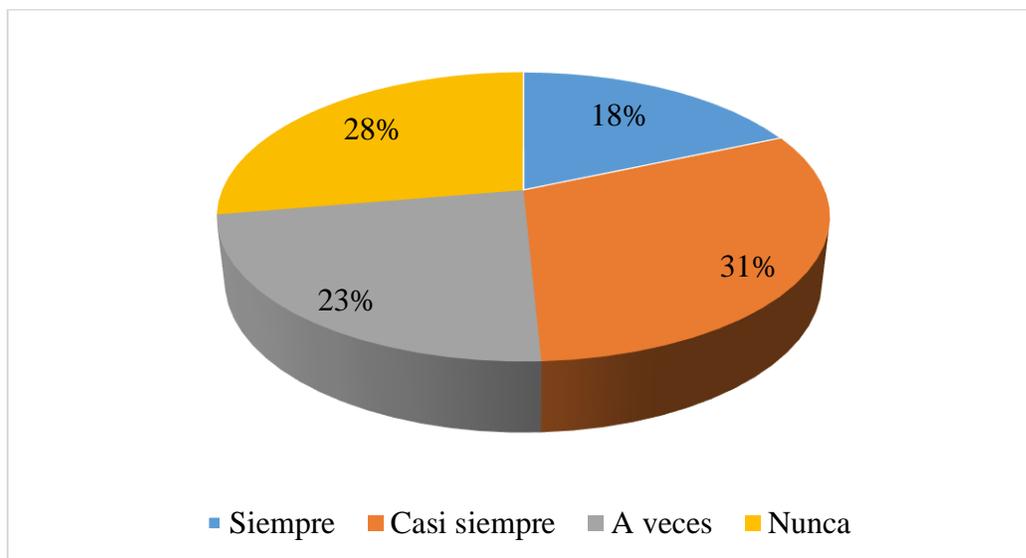


Figura 2.Test

Los resultados indican que solo el 18% de los docentes siempre se siente cómodo utilizando herramientas tecnológicas, mientras que un 31% lo hace casi siempre. Sin embargo, un significativo 23% solo lo hace ocasionalmente y un 28% nunca se siente cómodo. Estos datos sugieren que, aunque hay una aceptación general de las tecnologías, muchos docentes aún enfrentan barreras que afectan su uso efectivo, lo que resalta la necesidad de un apoyo continuo y formación en esta área.

Esta sección explora la percepción de los docentes sobre el impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje. Se espera con estos resultados identificar la valoración de los docentes sobre las TIC como un elemento transformador en la educación.

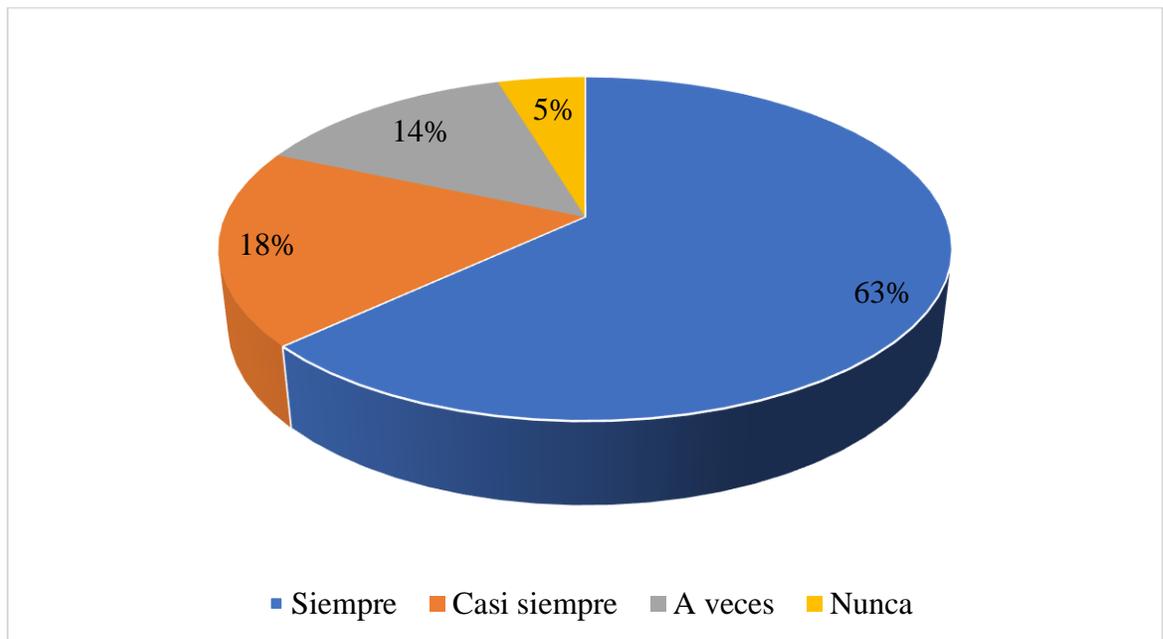


Figura 3. Test

Un 63% de los docentes afirma que siempre cree en la capacidad de las TIC para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, mientras que un 18% lo cree casi siempre. Solo un pequeño grupo, representado por el 14%, lo cree ocasionalmente, y un 5% no cree en su impacto. Estos resultados indican una fuerte tendencia hacia la aceptación de las TIC como herramientas valiosas para la enseñanza, aunque todavía existen algunos docentes que no están plenamente convencidos, lo que puede deberse a experiencias limitadas o insuficientes conocimientos sobre su uso.

La siguiente sección muestra los resultados sobre la formación específica en competencias digitales recibida por los docentes a lo largo de su carrera. Este análisis busca identificar si los

docentes han tenido oportunidades de desarrollo profesional que les permitan integrar mejor las tecnologías en su enseñanza.

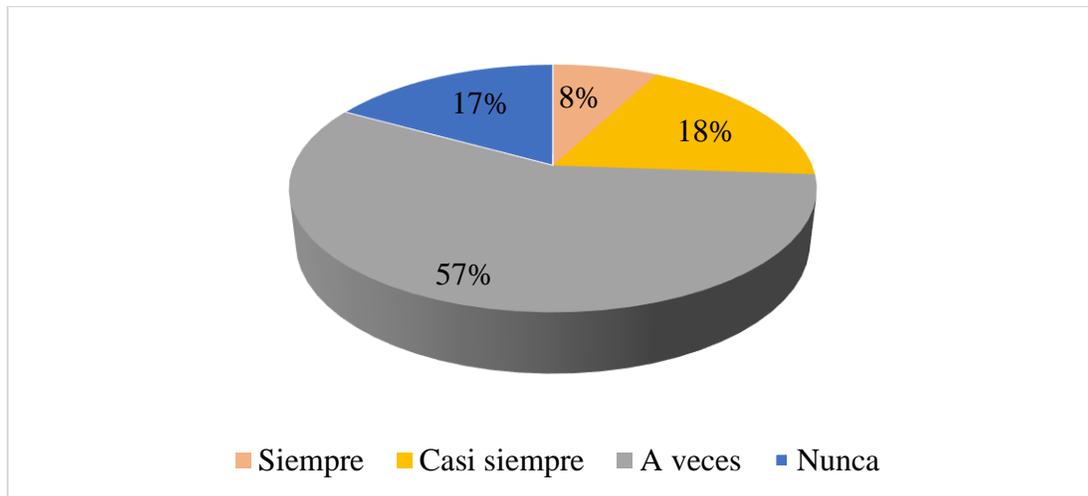


Figura 4. Test

Los datos revelan que solo un 8% de los docentes siempre ha recibido formación en competencias digitales, mientras que un 18% lo ha hecho casi siempre. La mayoría, un 57%, indica haber recibido esta formación solo ocasionalmente y un 17% nunca. Esta falta de formación estructurada evidencia una brecha en el desarrollo profesional de los docentes, lo que limita su capacidad para implementar efectivamente competencias digitales en su enseñanza.

A continuación, se detalla los resultados sobre el uso de recursos digitales en la planificación de las clases por parte de los docentes. La intención es observar el grado de integración de herramientas tecnológicas en la preparación de contenidos educativos y cómo esta práctica puede influir en la calidad y la innovación del proceso de enseñanza.

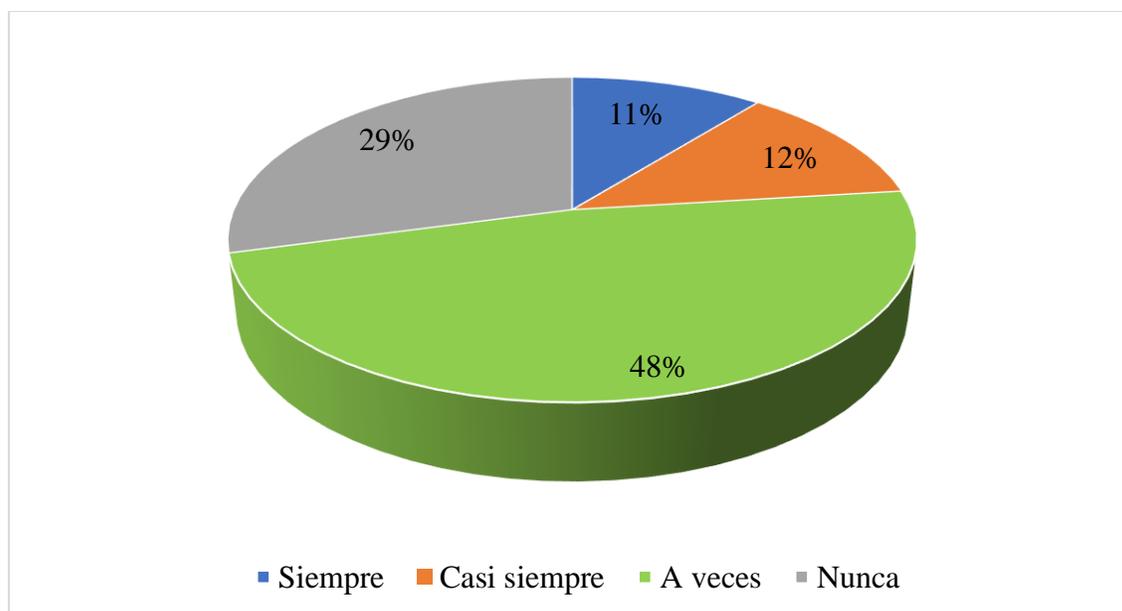


Figura 5. Test

Los datos muestran que solo el 11% de los docentes siempre utiliza recursos digitales en la planificación de sus clases, y un 12% lo hace casi siempre. La mayoría, que representa un 48%, los utiliza solo ocasionalmente, y un 29% nunca los utiliza. Esto evidencia que, aunque existe una cierta disposición hacia la integración de recursos digitales, la mayoría de los docentes aún no incorpora estas herramientas de manera habitual en la planificación de sus actividades educativas. Esta falta de uso regular de recursos digitales puede deberse a una variedad de factores, como la falta de formación específica, la resistencia al cambio, o la percepción de que la integración de tecnologías requiere un esfuerzo adicional que no siempre es compensado por los beneficios percibidos.

La integración de recursos digitales en la planificación de clases no solo permite diversificar las estrategias pedagógicas, sino que también facilita la adaptación de los contenidos a las necesidades individuales de los estudiantes. La baja frecuencia de uso detectada sugiere la necesidad de un enfoque más estructurado y estratégico para fomentar la adopción de estas herramientas entre los docentes. Esto podría incluir programas de formación más dirigidos y

prácticos, así como la provisión de acceso a recursos tecnológicos que sean intuitivos y fácilmente integrables en el proceso de planificación. Mejorar la frecuencia y calidad del uso de recursos digitales en la planificación podría tener un impacto positivo en la enseñanza, promoviendo clases más dinámicas, interactivas y adaptadas a los contextos actuales.

En esta sección se presentan los resultados sobre cómo la falta de competencias digitales afecta la capacidad de los docentes para diseñar estrategias didácticas innovadoras. El análisis de estos datos permite comprender mejor la relación entre el dominio de las tecnologías digitales y la capacidad de innovación en la enseñanza.

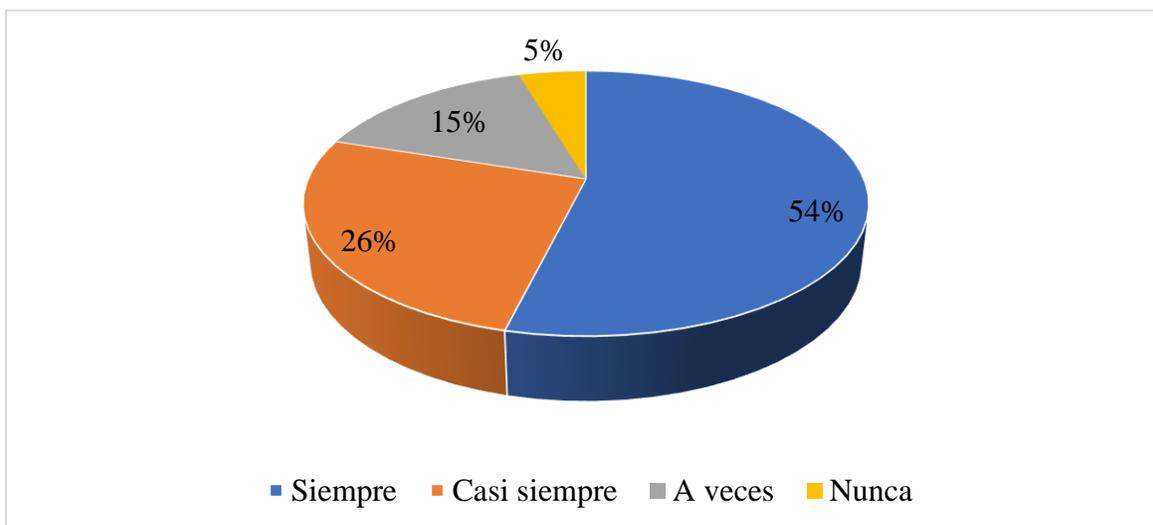


Figura 6. Test

Los resultados muestran que el 54% de los docentes considera que la falta de competencias digitales siempre afecta su capacidad para diseñar estrategias didácticas innovadoras, mientras que un 26% lo percibe casi siempre. Solo un 15% siente esta limitación ocasionalmente y un 5% nunca la experimenta. Estos datos sugieren que la carencia de habilidades digitales no solo impacta la comodidad de los docentes al usar tecnología, sino que también limita significativamente su capacidad para crear estrategias pedagógicas que puedan captar la atención y mejorar el aprendizaje de los estudiantes. Esta correlación entre la falta de competencias y la innovación

didáctica destaca la urgencia de intervenir con programas formativos que no solo enseñen el uso de tecnologías, sino que también inspiren y guíen a los docentes en la aplicación creativa de estas herramientas en su práctica diaria.

La innovación en la enseñanza es fundamental para mantener a los estudiantes comprometidos y para prepararlos mejor para los desafíos del siglo XXI. La integración de competencias digitales en la formación docente podría transformar el enfoque educativo, permitiendo la creación de estrategias más interactivas, personalizadas y alineadas con las habilidades digitales que los estudiantes necesitan desarrollar. Además, la capacitación en competencias digitales podría empoderar a los docentes para explorar nuevas metodologías de enseñanza, como el aprendizaje basado en proyectos o la gamificación, que requieren un dominio sólido de las tecnologías digitales. Por lo tanto, abordar las barreras que enfrentan los docentes en el desarrollo de sus competencias digitales no solo mejoraría su propia experiencia profesional, sino que también contribuiría a la creación de entornos de aprendizaje más efectivos y estimulantes para los estudiantes.

Ahora se examina la percepción de los docentes sobre si las competencias digitales son un requisito indispensable para el éxito profesional en la actualidad. Los resultados permiten identificar cómo los docentes valoran estas habilidades en relación con su desarrollo profesional y su capacidad para satisfacer las demandas del sistema educativo moderno.

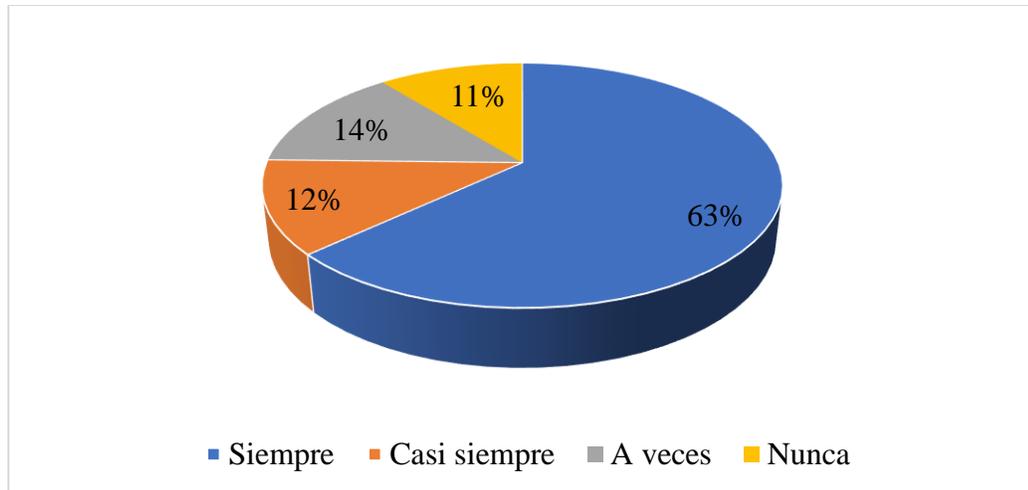


Figura 7. Test

Los resultados indican que un 63% de los docentes siempre considera que las competencias digitales son un requisito indispensable para el éxito profesional, y un 12% lo hace casi siempre. Sin embargo, un 14% cree que solo son necesarias algunas veces, y un 11% considera que no son indispensables. Esta distribución de respuestas refleja una alta valoración de las competencias digitales como un componente esencial para el desarrollo profesional docente, aunque también destaca la existencia de un grupo que no percibe estas habilidades como críticas. Esta percepción puede estar influenciada por la variabilidad en las experiencias de los docentes con la tecnología y por la falta de un consenso claro sobre qué constituye una competencia digital efectiva en el ámbito educativo.

Es crucial que las instituciones educativas y los programas de formación docente comuniquen claramente el valor de las competencias digitales no solo como una habilidad técnica, sino como una herramienta clave para la enseñanza efectiva y el liderazgo educativo. La preparación en competencias digitales debe ser vista no solo como un requisito técnico, sino como un componente integral del perfil de un docente moderno que busca no solo enseñar contenidos, sino también inspirar y guiar a sus estudiantes en un mundo cada vez más digital. Al redefinir las

competencias digitales como un pilar fundamental del éxito profesional, se puede incentivar a los docentes a participar activamente en su propio desarrollo profesional y a reconocer la importancia de estas habilidades en su crecimiento y adaptación a un entorno educativo en constante evolución

3. CAPITULO III: PROPUESTA

3.1.Fundamentos de la propuesta

Los fundamentos de la propuesta se basan en la necesidad crítica de desarrollar competencias digitales en los docentes para mejorar la calidad educativa y preparar a los estudiantes para los desafíos del entorno tecnológico actual. El marco teórico ha identificado la importancia de las competencias digitales como un componente esencial del perfil profesional docente en el siglo XXI. Estas competencias no solo facilitan la integración de tecnologías en el aula, sino que también potencian la capacidad de los docentes para innovar en sus estrategias pedagógicas, adaptarse a nuevas metodologías y ofrecer una enseñanza más efectiva y atractiva para los estudiantes.

Además, los estudios revisados en el marco teórico han demostrado que la falta de competencias digitales puede afectar negativamente la capacidad de los docentes para implementar estrategias didácticas innovadoras, lo cual se alinea con los resultados de la encuesta realizada en la Unidad Educativa Ciudad de Valencia. Esta falta de competencias ha sido identificada como un obstáculo significativo que limita el uso eficaz de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, lo que a su vez puede influir en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes.

La propuesta se fundamenta, por tanto, en la necesidad de abordar estas brechas mediante la implementación de un programa de formación continua en competencias digitales, adaptado a las necesidades específicas de los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia. Este programa buscará no solo enseñar habilidades técnicas, sino también fomentar una actitud positiva hacia el cambio y la adopción de nuevas tecnologías. Se espera que, al fortalecer las competencias

digitales de los docentes, se puedan diseñar estrategias pedagógicas más innovadoras y efectivas, lo cual contribuirá a mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En la base de la propuesta se encuentra la teoría del aprendizaje continuo y la formación adaptativa, que subrayan la importancia de adaptar los contenidos y métodos de enseñanza a las necesidades y contextos específicos de los docentes. Se propone utilizar un enfoque personalizado para la capacitación, que no solo tenga en cuenta el nivel actual de competencias digitales de los docentes, sino también sus preferencias de aprendizaje y las limitaciones que puedan enfrentar, como la falta de tiempo o recursos tecnológicos adecuados.

Asimismo, el programa se estructurará bajo el marco de competencias digitales para educadores de la Unión Europea, que proporciona un modelo de referencia para definir y evaluar las competencias digitales requeridas por los docentes. Este marco incluye dimensiones clave como el uso de tecnologías digitales para la enseñanza, la creación de contenidos digitales, la gestión de datos y la comunicación en entornos digitales, las cuales serán abordadas en el programa propuesto.

La propuesta también se fundamenta en la necesidad de crear una cultura institucional de apoyo al desarrollo profesional continuo de los docentes, lo que implica no solo proporcionar la formación necesaria, sino también establecer mecanismos de apoyo y seguimiento que permitan a los docentes aplicar lo aprendido en su práctica diaria. Esto incluye la creación de comunidades de práctica y espacios de colaboración donde los docentes puedan compartir experiencias, desafíos y soluciones relacionadas con la integración de tecnologías en la educación.

Para ello se considera igualmente importante el uso de herramientas de evaluación formativa que permitan a los docentes autoevaluar sus progresos y recibir retroalimentación

constructiva durante el proceso de formación. Estas herramientas no solo ayudarán a personalizar el aprendizaje, sino que también fomentarán la autoconfianza y la autoeficacia, aspectos cruciales para la adopción exitosa de nuevas competencias digitales.

De esta forma la propuesta está alineada con los objetivos específicos planteados desde un inicio, mismos que incluyen la identificación de las competencias digitales necesarias en la enseñanza, el análisis del nivel actual de competencias digitales de los docentes y la implementación de un programa de formación continua adaptado a sus necesidades. Siendo así que por medio de esta propuesta, se busca no solo cerrar la brecha de competencias digitales existente, sino también establecer una base sólida para el desarrollo profesional continuo de los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia.

De tal modo que, la propuesta responde a la necesidad de preparar a los docentes para un entorno educativo cada vez más digitalizado, donde las competencias digitales son un requisito fundamental no solo para la enseñanza efectiva, sino también para la motivación y el éxito profesional de los docentes. Al fortalecer estas competencias, se espera también impactar positivamente en la preparación de los estudiantes para enfrentar los desafíos del mercado laboral actual y futuro.

3.2. Presentación de la propuesta

La propuesta se compone de varios elementos clave diseñados para abordar de manera integral el desarrollo de competencias digitales en los docentes. El principal componente es un programa de formación continua que incluye módulos específicos sobre el uso de herramientas digitales como Google Classroom, Teams, Meet, Quizizz, y Educaplay, así como el uso ético de la inteligencia artificial en la enseñanza. Estos módulos se desarrollarán en un formato híbrido,

combinando sesiones presenciales y virtuales para adaptarse a las necesidades y horarios de los docentes.

El programa incluirá una fase inicial de diagnóstico para evaluar las competencias digitales actuales de los docentes, utilizando instrumentos de evaluación como cuestionarios y autoevaluaciones basados en el marco DigCompEdu. Esta evaluación inicial permitirá personalizar el contenido y el nivel de los módulos de formación, asegurando que cada docente reciba la capacitación más relevante y efectiva para sus necesidades específicas.

La estructura del programa se basará en una secuencia progresiva de módulos que aborden desde los conceptos básicos hasta las aplicaciones avanzadas de las competencias digitales en la educación. Cada módulo incluirá sesiones teóricas, talleres prácticos y actividades de autoaprendizaje, complementadas con recursos en línea y acceso a una plataforma digital de apoyo que los docentes podrán utilizar para consultar materiales, realizar actividades y colaborar con sus colegas.

El funcionamiento del programa estará apoyado por un equipo de facilitadores expertos en tecnologías educativas y en el desarrollo de competencias digitales. Estos facilitadores no solo impartirán los contenidos, sino que también actuarán como mentores, brindando apoyo individualizado y acompañamiento a los docentes durante todo el proceso de formación. Se establecerán sesiones de retroalimentación periódicas para evaluar el progreso de los docentes y ajustar los contenidos y metodologías según sea necesario.

Para la implementación efectiva de la propuesta, se recomienda seguir un enfoque metodológico centrado en el aprendizaje activo y la práctica reflexiva. Los docentes deberán participar activamente en actividades prácticas que simulen situaciones reales de aula donde

puedan aplicar las competencias digitales adquiridas. Además, se recomienda el uso de estrategias de enseñanza colaborativas, como el aprendizaje basado en proyectos y la coenseñanza, que permitan a los docentes trabajar en equipo y compartir experiencias.

Es fundamental establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua que permita medir el impacto del programa en el desarrollo de competencias digitales de los docentes. Este sistema deberá incluir tanto evaluaciones formativas como sumativas, utilizando indicadores claros y objetivos alineados con los estándares del marco DigCompEdu. La recopilación de datos sobre el desempeño de los docentes durante y después de la formación será crucial para evaluar la efectividad de la propuesta y realizar los ajustes necesarios

Además, para garantizar la sostenibilidad del programa, se recomienda integrar la formación en competencias digitales como parte de las políticas de desarrollo profesional de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia. Esto incluye la creación de incentivos para la participación de los docentes, como el reconocimiento formal de los logros obtenidos en el programa y la certificación de competencias digitales, lo cual puede contribuir a motivar a los docentes y a consolidar la cultura de formación continua.

3.3. Ejecución de la propuesta

La ejecución de la propuesta se centrará en la implementación de un programa de formación continua en competencias digitales para los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia. El objetivo principal es mejorar sus habilidades tecnológicas y, como consecuencia, enriquecer la calidad de la enseñanza y la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Para llevar a cabo esta propuesta, se seguirá una metodología estructurada que incluye varias fases: diagnóstico, planificación, implementación, monitoreo, y evaluación.

3.3.1. Diagnóstico inicial

La primera fase consiste en realizar un diagnóstico inicial para evaluar el nivel actual de competencias digitales de los docentes. Este diagnóstico se realizará mediante la aplicación de un cuestionario basado en el marco DigCompEdu, que mide competencias digitales en seis áreas clave: compromiso profesional, contenidos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación, empoderamiento de los estudiantes, y desarrollo de la ciudadanía digital. Además, se realizarán entrevistas individuales para identificar las percepciones y actitudes de los docentes hacia la tecnología, así como las barreras percibidas para su adopción en la enseñanza.

Los resultados del diagnóstico permitirán clasificar a los docentes en diferentes niveles de competencia digital: básico, intermedio y avanzado. Esta clasificación servirá como base para diseñar itinerarios formativos personalizados que aborden las necesidades específicas de cada grupo. Esta fase también incluirá una evaluación de los recursos tecnológicos disponibles en la institución, así como la identificación de las limitaciones que podrían afectar la implementación del programa, como la falta de equipos o conectividad inadecuada.

3.3.2. Planificación del Programa de Formación

Basado en los resultados del diagnóstico, se procederá a la planificación detallada del programa de formación continua. El programa estará dividido en módulos, cada uno enfocado en una competencia digital específica. Los módulos cubrirán desde conceptos básicos, como el uso de Google Classroom para la gestión de clases, hasta temas más avanzados como la integración de la inteligencia artificial de forma ética en la enseñanza y el uso de herramientas interactivas como Quizizz y Educaplay.

La planificación incluirá la definición de los objetivos específicos de cada módulo, los contenidos que se abordarán, las metodologías de enseñanza a utilizar, y los recursos necesarios.

Se priorizarán las metodologías activas que fomenten la participación de los docentes, como talleres prácticos, sesiones de co-creación y estudios de casos reales. Asimismo, se definirán los roles y responsabilidades del equipo de facilitadores y se establecerá un cronograma detallado para la ejecución del programa, incluyendo fechas para las sesiones presenciales y virtuales.

3.3.3. Implementación del Programa de Formación

La implementación comenzará con una sesión inaugural en la que se presentará el programa a los docentes, explicando sus objetivos, la estructura del mismo, y los beneficios esperados. Esta sesión servirá para motivar a los participantes y fomentar un ambiente de colaboración y compromiso. Los módulos formativos se impartirán de manera secuencial y se combinarán sesiones presenciales con actividades en línea, utilizando Google Classroom como plataforma principal para la gestión de contenidos y comunicación.

Cada módulo incluirá sesiones teóricas para introducir los conceptos clave, seguidas de talleres prácticos donde los docentes aplicarán lo aprendido en actividades simuladas y en la creación de materiales didácticos. Por ejemplo, en el módulo de Google Classroom, los docentes diseñarán y gestionarán un curso ficticio, mientras que en el módulo de herramientas interactivas, desarrollarán actividades gamificadas utilizando Quizizz. Esta combinación de teoría y práctica permitirá a los docentes consolidar sus competencias digitales de manera progresiva y contextualizada.

3.3.4. Acompañamiento y Soporte Continuo

Durante toda la implementación del programa, los docentes contarán con un acompañamiento continuo por parte de los facilitadores. Este soporte incluirá tutorías personalizadas, sesiones de retroalimentación y espacios de consulta en línea donde los docentes podrán resolver dudas y compartir experiencias. Además, se creará una comunidad de práctica

dentro de Google Classroom, donde los docentes podrán interactuar entre sí, compartir recursos y discutir sobre los retos y avances en la aplicación de las competencias digitales en sus aulas.

Para asegurar la efectividad del acompañamiento, se establecerán indicadores de progreso y se realizarán evaluaciones formativas al final de cada módulo. Estas evaluaciones permitirán identificar las áreas en las que los docentes necesitan refuerzo y ajustar los contenidos y metodologías en consecuencia. El objetivo es crear un entorno de aprendizaje flexible y adaptativo que responda a las necesidades cambiantes de los docentes a lo largo del programa

3.3.5. Monitoreo y Evaluación Continua

El monitoreo y la evaluación serán componentes clave de la ejecución de la propuesta. Se implementará un sistema de evaluación continua que incluirá la recolección de datos cualitativos y cuantitativos sobre el desempeño de los docentes, su participación en las actividades del programa, y su aplicación de las competencias digitales en la práctica diaria. Las evaluaciones formativas incluirán autoevaluaciones, observaciones en el aula, y análisis de los productos creados por los docentes durante los talleres.

Al finalizar cada módulo, se realizará una evaluación sumativa para medir el nivel de competencias adquiridas. Además, se aplicarán encuestas de satisfacción para recopilar las opiniones de los docentes sobre la calidad y relevancia del programa. Estos datos serán analizados para evaluar el impacto del programa y realizar ajustes que mejoren la experiencia de los participantes y maximicen los resultados.

3.3.6. Aplicación en el Aula y Retroalimentación

Uno de los objetivos principales del programa es que los docentes no solo adquieran competencias digitales, sino que las apliquen efectivamente en sus prácticas pedagógicas. Para ello, se promoverá la implementación de proyectos en el aula donde los docentes utilicen las

herramientas digitales aprendidas. Estos proyectos serán diseñados para fomentar el aprendizaje activo de los estudiantes y podrán incluir actividades como la creación de contenidos digitales, el uso de plataformas interactivas para evaluaciones formativas, y la incorporación de la inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje.

Se proporcionará retroalimentación continua a los docentes sobre la aplicación de estas competencias en el aula. Los facilitadores observarán algunas de estas clases y proporcionarán sugerencias para mejorar la integración de las tecnologías en las estrategias didácticas. Además, se promoverá la reflexión sobre las prácticas implementadas mediante sesiones de retroalimentación grupal, donde los docentes podrán compartir sus experiencias, éxitos y desafíos con sus colegas.

3.3.7. Ajustes y Mejora Continua

La retroalimentación obtenida tanto de los docentes como de los facilitadores será crucial para realizar ajustes en el programa. Se establecerán reuniones periódicas del equipo de implementación para revisar los progresos y discutir las áreas de mejora. Estos ajustes pueden incluir la modificación de contenidos, la actualización de recursos tecnológicos, o la adaptación de las metodologías utilizadas para alinearlas mejor con las necesidades de los docentes.

El enfoque de mejora continua asegurará que el programa no solo sea efectivo en su ejecución inicial, sino que evolucione para seguir siendo relevante y útil en el contexto cambiante de la educación digital. Se busca que la propuesta se mantenga alineada con los avances tecnológicos y las mejores prácticas en la formación de competencias digitales, convirtiéndose en un modelo de referencia para otras instituciones educativas.

3.4.Componentes de la propuesta

La formación se estructurará en módulos que abarcarán tanto aspectos básicos como avanzados de las competencias digitales. Estos módulos incluyen:

Uso de Google Classroom para la gestión educativa, que enseñará a los docentes a crear y organizar clases virtuales, gestionar la comunicación con los estudiantes y utilizar herramientas colaborativas dentro de la plataforma.

Herramientas de Videoconferencia (Teams, Meet), donde los docentes aprenderán a organizar y gestionar clases en línea, crear espacios interactivos y manejar la dinámica de la enseñanza a distancia.

Creación de Contenidos Interactivos (Quizizz, Educaplay), módulo que se centrará en la creación de materiales didácticos interactivos que faciliten el aprendizaje y la evaluación formativa de los estudiantes.

Uso Ético de la Inteligencia Artificial en la educación, que buscará concienciar a los docentes sobre la importancia de usar la inteligencia artificial de manera responsable, respetando la privacidad y la ética educativa.

Como plataforma de soporte se plantar el uso de Google Classroom servirá como la principal plataforma de soporte y gestión de la formación. Los docentes tendrán acceso a materiales de formación, recursos complementarios, foros de discusión y espacios para compartir experiencias con sus colegas. La plataforma funcionará como un espacio centralizado para la capacitación, permitiendo que los docentes accedan a los contenidos en cualquier momento y lugar, lo cual facilita la participación continua y el autoaprendizaje.

A lo largo de la implementación del programa, se ofrecerá un acompañamiento constante a los docentes a través de tutorías personalizadas, sesiones de retroalimentación, y espacios de consulta en línea. Este componente es fundamental para asegurar que los docentes no solo

adquieran las competencias, sino que también se sientan apoyados en la aplicación práctica de lo aprendido. El acompañamiento permitirá resolver dudas, ajustar los contenidos formativos a las necesidades emergentes y fomentar una cultura de colaboración y aprendizaje entre los docentes.

El funcionamiento del programa se basa en una metodología activa y participativa, donde los docentes son protagonistas de su proceso de aprendizaje. Los módulos se desarrollarán mediante sesiones teórico-prácticas, que combinarán la explicación de conceptos con la aplicación práctica a través de talleres, simulaciones y ejercicios colaborativos. Se utilizarán metodologías de aprendizaje activo, como el aprendizaje basado en proyectos y el estudio de casos, para motivar a los docentes y asegurar una comprensión profunda y contextualizada de las competencias digitales.

Las evaluaciones formativas y sumativas serán un componente esencial del programa, permitiendo medir el progreso de los docentes y ajustar los contenidos según las necesidades detectadas. Las evaluaciones formativas se realizarán al final de cada módulo, mientras que las sumativas se aplicarán al concluir el programa para evaluar el impacto general y la adquisición de las competencias digitales.

Para una implementación exitosa, se recomienda diseñar un cronograma de ejecución que contemple tanto sesiones presenciales como virtuales, adaptándose a los horarios y responsabilidades de los docentes. La flexibilidad en la modalidad de capacitación es clave para asegurar la participación activa de los docentes, especialmente considerando sus múltiples responsabilidades. Además, se sugiere mantener un monitoreo continuo del avance de los participantes, implementando un sistema de seguimiento que permita evaluar no solo el progreso en las competencias digitales, sino también la aplicación efectiva de estas habilidades en la práctica educativa diaria.

3.5.Implementación

Fase de Implementación, se desarrollarán los módulos de formación, que se impartirán de manera secuencial y combinarán sesiones teóricas con talleres prácticos. Durante esta fase, los docentes tendrán la oportunidad de aplicar lo aprendido en contextos simulados y reales, lo cual facilitará la transferencia de conocimientos a su práctica pedagógica. Por ejemplo, en el módulo de Google Classroom, los docentes diseñarán y gestionarán un curso ficticio, experimentando de primera mano cómo organizar clases, asignar tareas y evaluar a los estudiantes mediante la plataforma. En el módulo de herramientas interactivas, los docentes desarrollarán actividades gamificadas utilizando Quizizz y Educaplay, lo cual no solo enriquecerá su práctica, sino que también motivará a los estudiantes mediante un enfoque más dinámico y participativo.

Las variables principales evaluadas durante la ejecución del programa son las competencias digitales de los docentes y su aplicación en la enseñanza diaria. Estas variables se monitorearán a lo largo de todo el proceso mediante evaluaciones formativas y sumativas, observaciones en el aula y análisis de los materiales creados por los docentes. Se espera que, a medida que los docentes avancen en los módulos de formación, se evidencie una evolución positiva en su capacidad para utilizar herramientas digitales y aplicar estrategias pedagógicas innovadoras.

El desempeño de los docentes y la evolución de sus competencias digitales se evaluarán a lo largo del tiempo, considerando tres horizontes: corto, mediano y largo plazo. En el corto plazo, se espera una mejora en el manejo básico de plataformas digitales y una mayor participación en actividades formativas. En el mediano plazo, los docentes deberían integrar herramientas interactivas en la planificación y ejecución de sus clases, facilitando una enseñanza más atractiva y efectiva. Por último, en el largo plazo, se busca que los docentes no solo dominen las herramientas digitales.

De este modo la propuesta presentada busca no solo cerrar la brecha de competencias digitales entre los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia, sino también transformar la práctica educativa mediante la integración efectiva de tecnologías digitales en el aula. Al implementar un programa de formación continua adaptado a las necesidades reales de los docentes y apoyado por un sistema robusto de acompañamiento y evaluación, se espera fomentar una cultura de innovación pedagógica que impacte positivamente en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta propuesta no solo responde a los desafíos actuales del entorno educativo digital, sino que también sienta las bases para un desarrollo profesional sostenido, promoviendo el uso ético, crítico y efectivo de las TIC en la educación. Con el fortalecimiento de estas competencias, los docentes estarán mejor preparados para guiar a sus estudiantes en un mundo cada vez más tecnológico, asegurando que la educación sea un proceso dinámico, inclusivo y acorde a las demandas del siglo XXI.

4. CONCLUSIONES

Se concluye que la identificación de las competencias digitales que los docentes de bachillerato deben manejar es esencial para adaptar sus prácticas pedagógicas a los desafíos del entorno educativo actual. El diagnóstico realizado permitió reconocer que las competencias en el uso de plataformas de aprendizaje, creación de contenido digital, y manejo de herramientas interactivas son fundamentales. Sin estas competencias, los docentes encuentran dificultades para diseñar experiencias de aprendizaje que aprovechen las oportunidades tecnológicas, afectando negativamente la calidad educativa.

También que, a pesar de los avances tecnológicos en la educación, los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia presentan un nivel heterogéneo en sus competencias digitales, lo que genera una brecha significativa entre las habilidades actuales y las requeridas para un desempeño efectivo en el aula. La mayoría de los docentes muestran un dominio básico de herramientas digitales, pero carecen de habilidades avanzadas para la integración plena de estas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta disparidad afecta la capacidad de los docentes para innovar en sus metodologías y para responder a las necesidades de los estudiantes en un contexto digital.

La implementación del programa de formación continua en competencias digitales se ha revelado como una estrategia clave para superar las limitaciones identificadas. El enfoque modular y progresivo del programa, junto con la oferta de acompañamiento constante, ha permitido a los docentes mejorar sus habilidades digitales y aplicar estas en sus prácticas pedagógicas de manera gradual y efectiva. Este programa ha demostrado ser una herramienta valiosa no solo para el

desarrollo técnico de los docentes, sino también para fomentar una cultura de aprendizaje continuo y adaptación al cambio.

Se concluye que la integración de herramientas como Google Classroom, Teams, Quizizz y Educaplay en la enseñanza ha transformado la dinámica del aula, haciéndola más interactiva y centrada en el estudiante. Los docentes que participaron en el programa han comenzado a implementar estas herramientas en sus clases, lo cual ha mejorado significativamente la participación y el rendimiento de los estudiantes. Esta transformación subraya la importancia de que los docentes no solo adquieran competencias digitales, sino que también comprendan cómo integrarlas de manera efectiva en sus estrategias pedagógicas.

De tal modo el desarrollo de competencias digitales en los docentes no solo mejora su práctica educativa, sino que también prepara mejor a los estudiantes para enfrentar un mundo laboral cada vez más digitalizado. Al dotar a los docentes de herramientas y conocimientos digitales, se crea un efecto multiplicador que impacta positivamente en la formación integral de los estudiantes, preparándolos para los desafíos del siglo XXI.

5. RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar diagnósticos periódicos de las competencias digitales necesarias para los docentes, actualizando los contenidos de formación en función de los avances tecnológicos y las demandas del entorno educativo. Además, se sugiere involucrar a los docentes en la co-creación de los módulos formativos, asegurando que estos respondan a las necesidades reales del aula y promuevan una formación más contextualizada.

Para reducir la disparidad en el nivel de competencias digitales de los docentes, se recomienda ofrecer módulos diferenciados según el nivel de habilidades iniciales. Adicionalmente, se deben implementar talleres de refuerzo y mentorías específicas para docentes que presenten mayores dificultades, garantizando un proceso de aprendizaje más inclusivo y efectivo.

Se recomienda ajustar el programa de formación continua para incluir más actividades prácticas y espacios de reflexión sobre la aplicación de las competencias digitales en el aula. Es importante fomentar un aprendizaje colaborativo, donde los docentes puedan compartir sus experiencias y aprender de sus pares, creando una comunidad de práctica que apoye su desarrollo profesional.

Se sugiere establecer sesiones de formación continua sobre nuevas herramientas digitales que surjan en el mercado educativo, asegurando que los docentes se mantengan actualizados y puedan integrar innovaciones tecnológicas en su enseñanza. Además, se recomienda realizar demostraciones prácticas en el aula, donde los docentes puedan observar el impacto real de estas herramientas en el aprendizaje de los estudiantes.

Para maximizar el impacto del programa, se recomienda que los docentes implementen proyectos en el aula que integren el uso de tecnologías digitales de manera transversal, involucrando a los estudiantes en el desarrollo de competencias digitales. Esto no solo fortalecerá las habilidades tecnológicas de los estudiantes, sino que también contribuirá a su preparación para un futuro cada vez más digitalizado.

6. Referencias Bibliográficas

- Arias, F. (2019). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Editorial Episteme.
- Asang, A. (2020). Análisis de las competencias digitales de los docentes, según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las Tic en la Educación. Unidades Educativas fiscales, nivel de Educación Eecundaria del Cantón San Vicente, Provincia de Manabí. Repositorio Digital Universidad Casa Grande Posgrado Maestría de Educación Superior con Mención en Tecnología e Innovación Educativa.
<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1531>
- Azoulay, A. (2020). 290 millones de estudiantes sin clases por el COVID-19: la UNESCO divulga las primeras cifras mundiales y se moviliza para dar respuesta a la crisis. París - Francia: UNESCO.
- CEUPE. (21 de 10 de 2020). Metodologia de ensenanza online.
<https://www.ceupe.com/blog/metodologia-de-ensenanza-online.html>
- D' Yongh, A., & Mora, P. (2020). Educación en Emergencias (EeE): Una realidad que promete desarrollo. Experiencias en Haití; México, caso Ayotzinapa. Heurística Dr. Pascual Mora G. Revista Digital de Historia de la Educación, 22.
- Elacqua, G., & Schady, N. (18 de Mayo de 2020). La educación ante el Covid-19 en América Latina: Retos y alternativas de política.
<https://blogs.iadb.org/educacion/es/retosyalternativasdepoliticaeducativa/>
- Espinal, E. (2020). Análisis de las competencias digitales de los docentes según factores personales, contextuales y sus percepciones hacia las TIC en la educación. Caso de estudio: Unidades Educativas Parroquia Manta, provincia de Manabí. Repositorio Digital

Universidad Casa Grande Posgrado Maestría de Educación Superior con Mención en Tecnología e Innovación Educativa.

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/1923>

Espinosa, P. (28 de 12 de 2023). Desarrollo de competencias digitales en docentes y estudiantes: retos y oportunidades. *Revista Ingenio global*, 2(2), 52-62.

Fernández , K., & Vallejo, A. (2021). La educación en línea: una perspectiva basada en la experiencia de los países. *Revista de Educación y Desarrollo*, 30 - 36.

Gutiérrez, F. (2020). Sobre la nueva ecología de medios en la era digital: Hacia un nuevo inventario de efectos. *Revista Razón y Palabra*, 15-16.

Hernández, R. (2020). *Metodología de la investigación (Vol. 4)*. México: Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hidalgo, P. (2020). Percepción de Docentes Acerca de Educación en Línea en el Marco de la Emergencia Sanitaria Covid-19 Caso 05. Repositorio Digital Universidad Casa Grande Posgrado Maestría de Educación Superior.

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/2683>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2020). Ministerio de Educación del Ecuador Plan Educativo Covid-19. Disponible desde <https://recursos2.educacion.gob.ec/>

Mosquera, E. (2020). Percepción de docentes acerca de educación en línea en el marco de la emergencia sanitaria Covid-19 Caso 12. Repositorio Digital Universidad Casa Grande Posgrado Maestría de Educación Superior.

<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/handle/ucasagrande/2648>

Notario de la Torre, À. (2020). *Apuntes de la metodología de la investigación: Un Enfoque Crítico*. Sucre: Editorial: Tupac Katari.

OECD. (2020). El conocimiento libre y los recursos educativos abiertos. Extremadura - España: Editorial Junta de Extremadura.

Padilla, S., Moreno, C., & Hernández, R. (2021). Barreras para la integración de buenas prácticas con TIC. Estudio de caso. Innoeduca. *International Journal of Technology and Educational Innovation*, 1(2), pp. 80-90. <https://doi.org/ISSN: 2444-2925>

Rojas, A., Domínguez, Y., Torres, L., & Pérez, M. (2020). El proceso de intervención psicopedagógica en el ámbito educativo. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 45-51,47.

Schuster, A., Puente, M., Andrada, O., & Maiza, M. (2021). La Metodología Cualitativa y Cuantitativa, Herramienta para investigar los fenómenos que ocurren en el aula. La investigación educativa. *Revista Electrónica Iberoamericana de Educación en Ciencias y Tecnología*, 4(2).

Sierra, C. (2021). La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. *Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano*, 75-87.

ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario de entrevista aplicada a la Rectora de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia



CUESTIONARIO DE ENTREVISTA APLICADA A LA Rectora DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE VALENCIA

TEMA: DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE VALENCIA, AÑO 2024.

Objetivo de la entrevista: Recopilar información mediante la aplicación de un cuestionario de entrevista a la Rectora de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia del cantón Valencia, que permita desarrollar competencias digitales en los docentes a través de la formación continua en la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia", año 2024.

Compromiso: Solicitamos a Ud. de la manera más respetuosa se digne respondernos el siguiente cuestionario de preguntas. Como investigador me comprometo a guardar absoluta reserva y confidencialidad sobre la información que usted proporcione.

Instrucción: Responder con la mayor seriedad y sinceridad posible cada una de las preguntas planteadas en el cuestionario adjunto.

Cuestionario de preguntas

No.	Preguntas	Respuestas
1.	¿Cuál es su opinión sobre la importancia de desarrollar competencias digitales en los docentes de la institución educativa?	
2.	¿Cuáles son los principales desafíos que ha identificado en el proceso de desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia?	
3.	¿Cuáles son las estrategias implementadas actualmente para fomentar el desarrollo de competencias digitales en los docentes de la institución?	
4.	¿Cuál es la disponibilidad de recursos tecnológicos y herramientas digitales para los docentes en la Unidad Educativa Ciudad de Valencia?	
5.	¿Existen programas de capacitación específicos para los docentes con el fin de fortalecer sus competencias digitales?	
6.	¿Cuál es la participación de los docentes en actividades de actualización y formación continua relacionadas con las competencias digitales?	
7.	¿Cuáles son los resultados o impactos observados hasta ahora en los docentes que han participado en programas de desarrollo de competencias digitales?	
8.	¿Cómo se evalúa el nivel de competencias digitales de los docentes en la institución educativa?	
9.	¿Cuáles son las metas o proyecciones a futuro en cuanto al desarrollo de competencias digitales en los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia?	

10.	¿Existe alguna colaboración o alianza con otras instituciones o entidades para fortalecer el desarrollo de competencias digitales en los docentes?	
-----	--	--

Anexo 2. Cuestionario de encuesta aplicada a los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia



CUESTIONARIO DE ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE VALENCIA

TEMA: DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA CIUDAD DE VALENCIA, AÑO 2024.

Objetivo de la encuesta: Recopilar información mediante la aplicación de un cuestionario de encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Ciudad de Valencia del cantón Valencia, que permita desarrollar competencias digitales en los docentes a través de la formación continua en la Unidad Educativa "Ciudad de Valencia", año 2024.

Compromiso: Solicitamos a Ud. de la manera más respetuosa se digne respondernos el siguiente cuestionario de preguntas. Como investigador me comprometo a guardar absoluta reserva y confidencialidad sobre la información que usted proporcione.

Instrucción: Responder con la mayor seriedad y sinceridad posible cada una de las preguntas planteadas en el cuestionario adjunto.

Cuestionario de preguntas

1. ¿Considera usted que las competencias digitales son fundamentales para el ejercicio docente en la actualidad?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()

A veces	()
Nunca	()

2. ¿Se siente cómodo utilizando herramientas tecnológicas en su práctica educativa diaria?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()

3. ¿Cree que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()

4. ¿Ha recibido formación específica en competencias digitales durante su carrera como docente?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()

5. ¿Utiliza activamente recursos digitales en la planificación de sus clases?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()

Nunca ()

6. ¿Considera que la falta de competencias digitales ha afectado su capacidad para diseñar estrategias didácticas innovadoras?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()

7. ¿Cree que las competencias digitales son un requisito indispensable para el éxito profesional como docente en la actualidad?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()

8. ¿Ha experimentado dificultades al integrar las TIC en sus actividades educativas?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()

9. ¿Considera que el desarrollo de competencias digitales puede mejorar la motivación y el rendimiento académico de sus estudiantes?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()

Nunca ()

10. ¿Estaría interesado en participar en un programa de formación continua en competencias digitales adaptado a sus necesidades como docente?

Opciones	Respuesta
Siempre	()
Casi siempre	()
A veces	()
Nunca	()