

Influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica de educación básica en Cuenca, Ecuador

Influence of Teachers' Digital Competencies on Teaching Practices in Basic Education in Cuenca, Ecuador

Pamela Alexandra Tacuri Chuchuca ¹[\[0009-0002-8381-3068\]](#) 
Domenica Leonor Yáñez Izquierdo ²[\[0009-0000-9257-5677\]](#) 

^{1,2} Ministerio de Educación del Ecuador: Quito, Pichincha, Ecuador.

CITA EN APA:

Tacuri Chuchuca, P. A., & Yáñez Izquierdo, D. L. (2026). Influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica de educación básica en Cuenca, Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 6(1).

<https://doi.org/10.55204/trc.v6i1.e653>

Recibido: 2026-02-02

Aceptado: 2026-04-04

Publicado: 2026-05-18

TESLA

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras. The contents of this article are under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license. The authors retain the moral and patrimonial rights of their works.

Resumen. El desarrollo de competencias digitales docentes constituye un elemento clave en la transformación de los procesos educativos contemporáneos. El presente estudio tuvo como objetivo analizar la influencia de dichas competencias en la didáctica aplicada por docentes de educación básica en dos instituciones educativas de la ciudad de Cuenca, Ecuador: una fiscal y una fiscomisional. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto con alcance correlacional, aplicando el instrumento DigCompEdu a 45 docentes, complementado con entrevistas y observación áulica. Los resultados evidencian diferencias significativas entre ambas instituciones, destacándose mayores niveles de competencia digital en el contexto fiscomisional, asociados a la formación continua y disponibilidad de recursos tecnológicos. En contraste, en la institución fiscal se identificaron limitaciones relacionadas con el acceso a tecnología y capacitación docente. Se concluye que las competencias digitales influyen directamente en la innovación didáctica, siendo necesario fortalecer estrategias institucionales orientadas a su desarrollo.

Palabras Clave: competencias digitales, TIC, didáctica, educación básica, DigCompEdu.

Abstract: The development of teachers' digital competencies is a key factor in transforming contemporary educational processes. This study aimed to analyze the influence of these competencies on teaching practices in basic education in two institutions in Cuenca, Ecuador: one public and one semi-private. A mixed-methods approach with correlational scope was used, applying the DigCompEdu instrument to 45 teachers, complemented by interviews and classroom observations. The results show significant differences between institutions, with higher levels of digital competence in the semi-private context, mainly associated with continuous training and access to technological resources. In contrast, limitations related to access and training were identified in the public institution. It is concluded that digital competencies directly influence teaching innovation, highlighting the need for institutional strategies to strengthen them.

Keywords: digital competence, ICT, teaching, education, DigCompEdu.

1 INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el avance acelerado de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha generado transformaciones profundas en los sistemas educativos a nivel global, modificando no solo los entornos de aprendizaje, sino también las competencias requeridas por los docentes para responder a las demandas de la sociedad del conocimiento. En este contexto, la digitalización de la educación se ha consolidado como un eje estratégico para mejorar la calidad educativa, promover la innovación pedagógica y garantizar la equidad en el acceso al conocimiento.

El rol del docente ha evolucionado significativamente, pasando de ser un transmisor de contenidos a un facilitador del aprendizaje mediado por tecnologías. Este cambio implica el desarrollo de competencias digitales que permitan integrar de manera efectiva las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dichas competencias no solo abarcan habilidades técnicas, sino también capacidades pedagógicas, didácticas y evaluativas orientadas al uso crítico y creativo de herramientas digitales (Area, M., & Adell, J., 2009).

A nivel internacional, organismos como la Unión Europea han desarrollado marcos de referencia como el DigCompEdu, el cual establece un conjunto de competencias digitales docentes organizadas en áreas clave como el compromiso profesional, los recursos digitales, la enseñanza y aprendizaje, la evaluación, el empoderamiento del estudiante y el desarrollo de la competencia digital en los alumnos. Este modelo ha sido ampliamente utilizado para evaluar y fortalecer las capacidades digitales del profesorado en distintos contextos educativos.

A pesar de los avances en la incorporación de tecnologías en la educación, persisten importantes brechas en el desarrollo de competencias digitales docentes, especialmente en países en vías de desarrollo. Estas brechas no solo están relacionadas con el acceso a recursos tecnológicos, sino también con la formación docente, el apoyo institucional y las condiciones socioeconómicas de los entornos educativos. Como resultado, la integración de las TIC en la práctica pedagógica suele ser limitada, superficial o poco efectiva.

En el contexto ecuatoriano, la situación no es ajena a esta problemática. Si bien se han impulsado políticas públicas orientadas a la digitalización educativa, existen diferencias significativas entre instituciones educativas en cuanto al acceso a infraestructura tecnológica, capacitación docente y uso pedagógico de las TIC. Estas desigualdades se evidencian con mayor claridad al comparar instituciones fiscales y fiscomisionales, donde las condiciones de gestión, financiamiento y apoyo institucional pueden influir directamente en el desarrollo de competencias digitales del profesorado.

Esta realidad impacta directamente en la didáctica aplicada en el aula, ya que el nivel de competencia digital del docente condiciona la manera en que se diseñan, implementan y evalúan las estrategias de enseñanza. Un docente con un alto nivel de competencia digital tiende a utilizar metodologías más innovadoras, interactivas y centradas en el estudiante, mientras que aquellos con niveles bajos o intermedios suelen limitar el uso de la tecnología a funciones básicas, reduciendo su potencial transformador.

A pesar de la importancia de este tema, aún existen limitaciones en la producción de estudios empíricos que analicen de manera comparativa la relación entre competencias digitales docentes y prácticas didácticas en contextos educativos específicos. En particular, se evidencia una necesidad de investigaciones que permitan comprender cómo estas competencias se manifiestan en diferentes tipos de instituciones y cuáles son los factores que influyen en su desarrollo.

El presente estudio tiene como objetivo analizar la influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica aplicada en educación básica, a partir de un estudio comparativo entre una institución educativa fiscal y una fiscomisional en la ciudad de Cuenca, Ecuador. Para ello, se emplea el modelo DigCompEdu como herramienta de evaluación, complementado con técnicas cualitativas que permiten comprender la realidad pedagógica desde una perspectiva integral.

La relevancia de esta investigación radica en que sus resultados pueden contribuir al diseño de estrategias de formación docente, la toma de decisiones institucionales y la formulación de políticas educativas orientadas a fortalecer la integración de las TIC en la educación básica. Asimismo, aporta evidencia empírica sobre la relación entre competencias digitales y didáctica, lo que resulta fundamental para avanzar hacia modelos educativos más innovadores, inclusivos y adaptados a las exigencias del siglo XXI.

1.1 Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica por la creciente necesidad de fortalecer las competencias digitales docentes como un componente esencial para la transformación de los procesos educativos en el contexto actual. En una sociedad caracterizada por la digitalización del conocimiento, la educación enfrenta el desafío de adaptarse a nuevas dinámicas de enseñanza y aprendizaje, donde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) no solo constituye una herramienta de apoyo, sino un elemento estructural del proceso educativo.

Desde una perspectiva teórica, el estudio aporta al campo de la educación al analizar la relación entre las competencias digitales docentes y la didáctica aplicada en el aula, utilizando como referencia el modelo DigCompEdu. Este marco ha sido reconocido internacionalmente como una

guía para evaluar y desarrollar las capacidades digitales del profesorado, integrando dimensiones pedagógicas, tecnológicas y evaluativas (Redecker, 2017). En este sentido, la investigación contribuye a generar evidencia empírica sobre la aplicación de este modelo en contextos educativos latinoamericanos, donde aún existen limitaciones en su implementación.

En el ámbito práctico, la investigación adquiere relevancia al evidenciar las diferencias existentes entre instituciones educativas fiscales y fiscomisionales en cuanto al desarrollo de competencias digitales docentes. Estas diferencias, asociadas a factores como el acceso a recursos tecnológicos, la formación continua y el apoyo institucional, influyen directamente en la calidad de la enseñanza y en la capacidad de los docentes para implementar estrategias didácticas innovadoras. De acuerdo con diversos estudios, la falta de competencias digitales limita el aprovechamiento pedagógico de las TIC, reduciendo su impacto en el aprendizaje de los estudiantes (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020).

Desde una perspectiva social, la investigación resulta pertinente al abordar la brecha digital existente en el sistema educativo, la cual no solo se manifiesta en el acceso a la tecnología, sino también en la capacidad de uso significativo de la misma. Esta brecha puede generar desigualdades en la calidad educativa, afectando especialmente a instituciones con menores recursos y limitando las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes. En este contexto, el fortalecimiento de las competencias digitales docentes se convierte en una estrategia clave para promover una educación más equitativa e inclusiva.

Por otro lado, la investigación tiene relevancia metodológica al emplear un enfoque mixto que combina el análisis cuantitativo mediante el instrumento DigCompEdu con técnicas cualitativas como entrevistas y observación áulica. Esta triangulación permite obtener una visión más completa del fenómeno estudiado, integrando tanto la medición de competencias como la comprensión de su aplicación en la práctica pedagógica.

La pertinencia del estudio radica en su aporte al diseño de políticas educativas y programas de formación docente orientados al desarrollo de competencias digitales. Los resultados obtenidos pueden servir como base para la toma de decisiones a nivel institucional y gubernamental, contribuyendo a la mejora de la calidad educativa y a la implementación de modelos pedagógicos más innovadores y adaptados a las exigencias del siglo XXI (UNESCO, 2019).

1.2 Planteamiento del problema

En la actualidad, los sistemas educativos enfrentan el desafío de integrar de manera efectiva las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de responder a las demandas de una sociedad digitalizada. Sin embargo, la incorporación de estas tecnologías en el ámbito educativo no garantiza por sí misma mejoras en la calidad educativa, ya que su impacto depende en gran medida del nivel de competencias digitales de los docentes y de su capacidad para utilizarlas con fines pedagógicos.

Diversos estudios han evidenciado que existe una brecha significativa en el desarrollo de competencias digitales docentes, especialmente en contextos educativos donde el acceso a recursos tecnológicos y oportunidades de formación es limitado. Esta situación genera que muchos docentes utilicen las TIC de manera superficial o instrumental, sin lograr una integración efectiva en la didáctica, lo que restringe el potencial innovador de estas herramientas en el aula.

Esta problemática se manifiesta de manera particular en las diferencias existentes entre instituciones educativas de distinta naturaleza, como las fiscales y las fiscomisionales. Mientras algunas instituciones cuentan con mayores recursos tecnológicos, programas de capacitación y apoyo institucional, otras enfrentan limitaciones estructurales que dificultan el desarrollo de competencias digitales en los docentes. Estas desigualdades impactan directamente en las prácticas pedagógicas, generando diferencias en la calidad de la enseñanza y en las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes.

A nivel de aula, la falta de competencias digitales docentes se traduce en una limitada innovación didáctica, donde el uso de la tecnología se restringe a actividades básicas, como la presentación de contenidos o la búsqueda de información, sin aprovechar su potencial para fomentar el aprendizaje activo, colaborativo y significativo. Esto evidencia una desconexión entre las exigencias del contexto educativo actual y las prácticas pedagógicas tradicionales que aún predominan en muchos entornos escolares (Salinas, J., 2004).

A pesar de la relevancia de esta problemática, existe una limitada producción de estudios empíricos que analicen de manera comparativa cómo las competencias digitales docentes influyen en la didáctica aplicada en distintos tipos de instituciones educativas, particularmente en el nivel de educación básica. Esta falta de evidencia dificulta la formulación de estrategias efectivas para el fortalecimiento de dichas competencias y la mejora de los procesos de enseñanza.

Surge la necesidad de investigar la relación entre el nivel de competencias digitales docentes y la didáctica aplicada en el aula, considerando las diferencias institucionales y los factores que influyen en su desarrollo.

Por lo expuesto, se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica aplicada en educación básica en instituciones educativas fiscales y fiscomisionales de la ciudad de Cuenca, Ecuador?

2. METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, el cual permitió integrar de manera complementaria técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de analizar de forma integral la influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica aplicada en el nivel de educación básica. Este enfoque se fundamenta en la necesidad de comprender el fenómeno desde una perspectiva amplia, combinando la medición objetiva de variables con la interpretación de las prácticas pedagógicas en su contexto real (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2021).

El uso del enfoque mixto posibilita no solo identificar niveles de competencia digital, sino también comprender cómo estas competencias se manifiestan en la práctica docente, aportando mayor validez y profundidad a los resultados obtenidos.

2.1 Tipo, alcance y diseño de la investigación

La investigación se enmarca en un estudio de tipo aplicado, ya que busca generar conocimiento útil para la mejora de los procesos educativos, particularmente en relación con la integración de las TIC en la enseñanza.

El alcance del estudio es correlacional, dado que se orienta a determinar la relación existente entre dos variables principales:

- **Variable independiente:** Competencias digitales docentes
- **Variable dependiente:** Didáctica aplicada en el aula

Este tipo de estudio permite analizar cómo el nivel de competencias digitales influye en las prácticas pedagógicas, sin establecer relaciones de causalidad directa, pero sí evidenciando tendencias y asociaciones relevantes.

En cuanto al diseño, se utilizó un diseño no experimental de corte transversal, debido a que:

- No se manipularon las variables de estudio
- Los datos fueron recolectados en un solo momento temporal
- Se observó el fenómeno en su contexto natural

Este diseño es adecuado para estudios educativos donde se busca analizar realidades existentes sin intervenir en ellas.

2.2 Población y muestra

La población objeto de estudio estuvo conformada por docentes de educación básica pertenecientes a dos instituciones educativas de la ciudad de Cuenca, Ecuador, seleccionadas en función de sus características institucionales diferenciadas: una institución de carácter fiscal y una institución fiscomisional. Estas instituciones representan dos realidades del sistema educativo ecuatoriano, permitiendo analizar cómo factores estructurales, organizacionales y de acceso a recursos influyen en el desarrollo de competencias digitales docentes y su aplicación en la didáctica.

La población incluyó a docentes en ejercicio activo dentro del nivel de educación básica, quienes participan directamente en los procesos de enseñanza-aprendizaje y en la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por tecnologías. Se consideró pertinente seleccionar este grupo debido a su rol clave en la integración de las TIC en el aula y su impacto directo en la formación de los estudiantes.

La muestra estuvo constituida por un total de 45 docentes, distribuidos de la siguiente manera:

- 26 docentes pertenecientes a la institución fiscomisional
- 19 docentes pertenecientes a la institución fiscal

Esta distribución permitió realizar un análisis comparativo entre ambos contextos institucionales, identificando diferencias en el nivel de competencias digitales y en las prácticas didácticas asociadas.

El proceso de selección de la muestra se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad, disponibilidad y disposición de los participantes para colaborar en el estudio. Este tipo de muestreo resulta adecuado en investigaciones

educativas de campo donde el acceso a la población está condicionado por factores institucionales y logísticos, permitiendo obtener información relevante de manera eficiente y contextualizada.

Asimismo, se establecieron criterios de inclusión para la participación en el estudio, tales como:

- Ser docente activo en el nivel de educación básica
- Pertenecer a una de las instituciones seleccionadas
- Contar con disponibilidad para participar en la aplicación de instrumentos (encuesta, entrevista u observación)

La muestra seleccionada permitió obtener una representación significativa de la realidad docente en ambos contextos, facilitando el análisis de las diferencias en el desarrollo de competencias digitales y su influencia en la didáctica aplicada en el aula.

2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de la información se empleó una triangulación metodológica, integrando técnicas cuantitativas y cualitativas con el propósito de obtener una visión integral del fenómeno estudiado. Este enfoque permitió no solo medir el nivel de competencias digitales docentes, sino también comprender su aplicación en la práctica pedagógica y las percepciones de los docentes en torno al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). La combinación de diferentes técnicas contribuyó a fortalecer la validez de los resultados, al permitir contrastar la información desde múltiples perspectivas.

En el componente cuantitativo, se aplicó un cuestionario estructurado basado en el modelo DigCompEdu, desarrollado por la Comisión Europea, el cual constituye un referente internacional para la evaluación de las competencias digitales docentes (Redecker, 2017). Este instrumento fue diseñado para analizar el nivel de desarrollo de competencias digitales en diversas dimensiones clave, tales como el uso de recursos digitales, la enseñanza y aprendizaje mediado por TIC, la evaluación digital, el empoderamiento del estudiante y el desarrollo de la competencia digital del alumnado. A través de este cuestionario, se logró clasificar a los docentes en distintos niveles de competencia digital (básico, intermedio y avanzado), lo que permitió establecer comparaciones entre las instituciones educativas analizadas.

La aplicación del cuestionario se realizó de manera directa a los docentes participantes, garantizando condiciones adecuadas para su comprensión y respuesta. Se procuró que los ítems

fueran claros, pertinentes y alineados con los objetivos de la investigación, asegurando así la calidad de la información recolectada. Este instrumento permitió obtener datos cuantificables que facilitaron la identificación de tendencias y diferencias en el desarrollo de competencias digitales docentes.

Complementariamente, se incorporó una técnica cualitativa mediante la realización de entrevistas semiestructuradas, dirigidas a un grupo seleccionado de docentes. Este instrumento permitió profundizar en aspectos relacionados con la experiencia docente en el uso de las TIC, así como en las percepciones, dificultades y estrategias pedagógicas asociadas a su integración en el aula. La naturaleza semiestructurada de la entrevista permitió combinar preguntas previamente definidas con la posibilidad de explorar nuevas ideas emergentes durante el proceso, favoreciendo una comprensión más amplia y contextualizada del fenómeno estudiado.

Entre los principales aspectos abordados en las entrevistas se incluyeron la percepción del docente sobre el uso de tecnologías en la enseñanza, las experiencias en la integración de herramientas digitales, las limitaciones encontradas en su implementación, las estrategias didácticas utilizadas y el nivel de capacitación en competencias digitales. La información obtenida fue registrada y posteriormente analizada mediante un proceso de categorización temática, lo que permitió identificar patrones comunes, divergencias y elementos relevantes para la interpretación de los resultados.

Además, se utilizó la técnica de observación áulica, con el objetivo de analizar el uso real de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje y contrastar la información obtenida a través de la encuesta y la entrevista. Esta técnica permitió observar directamente las prácticas pedagógicas de los docentes en su entorno natural, proporcionando evidencia empírica sobre la aplicación de las competencias digitales en el aula.

La observación se centró en aspectos como el tipo de herramientas digitales utilizadas, las estrategias didácticas mediadas por tecnología, la interacción entre docente y estudiantes en entornos digitales, el nivel de integración pedagógica de las TIC y el uso de recursos digitales en los procesos de evaluación. Este enfoque permitió evidenciar si las competencias digitales declaradas por los docentes se reflejaban efectivamente en su práctica pedagógica.

La integración de estas técnicas permitió desarrollar un proceso de triangulación metodológica, el cual constituyó un elemento clave para el fortalecimiento del rigor científico de la investigación. A través de este proceso, se logró contrastar la información obtenida por distintos medios, integrar datos cuantitativos y cualitativos, y obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno estudiado. La triangulación contribuyó a reducir posibles sesgos, aumentar la

confiabilidad de los resultados y garantizar una interpretación más sólida de la relación entre competencias digitales docentes y didáctica aplicada en el aula.

2.4 Procedimiento

El desarrollo de la investigación se llevó a cabo mediante un proceso sistemático organizado en varias fases, las cuales permitieron estructurar de manera coherente la planificación, ejecución, análisis e interpretación de los datos. Este procedimiento garantizó el cumplimiento de los objetivos planteados y la obtención de resultados válidos y confiables.

En una primera etapa, correspondiente a la fase de planificación, se procedió a la definición del problema de investigación, estableciendo con claridad el objeto de estudio, las variables involucradas y el contexto en el cual se desarrollaría el análisis. Asimismo, se formularon los objetivos generales y específicos, los cuales orientaron todo el proceso investigativo. Durante esta fase también se realizó la revisión teórica que sustentó el estudio y se diseñaron los instrumentos de recolección de datos, asegurando su coherencia con el enfoque metodológico y los propósitos de la investigación.

Posteriormente, se desarrolló la fase de recolección de datos, en la cual se aplicaron las técnicas e instrumentos previamente definidos. En esta etapa se procedió a la aplicación del cuestionario basado en el modelo DigCompEdu a los docentes participantes, con el fin de medir su nivel de competencias digitales. De manera complementaria, se realizaron entrevistas semiestructuradas a un grupo seleccionado de docentes, permitiendo profundizar en sus percepciones y experiencias respecto al uso de las TIC en el aula. Paralelamente, se llevaron a cabo observaciones áulicas con el objetivo de analizar la aplicación práctica de estas competencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta fase se desarrolló en el entorno natural de las instituciones educativas, garantizando la autenticidad de la información recopilada.

En una tercera etapa, correspondiente a la fase de análisis de datos, se procedió al procesamiento de la información obtenida. En el caso de los datos cuantitativos derivados de las encuestas, se utilizó estadística descriptiva para organizar, clasificar y analizar los resultados, permitiendo identificar tendencias, niveles de competencia digital y diferencias entre las instituciones educativas. Por otro lado, la información cualitativa obtenida a través de entrevistas y observaciones fue analizada mediante un proceso de categorización temática, que permitió identificar patrones, percepciones y relaciones relevantes entre las variables estudiadas. Este análisis combinado facilitó una comprensión más profunda del fenómeno investigado.

Finalmente, se desarrolló la fase de interpretación de resultados, en la cual se integraron los hallazgos obtenidos a partir del análisis cuantitativo y cualitativo. Esta etapa permitió establecer relaciones entre las competencias digitales docentes y la didáctica aplicada en el aula, así como identificar factores que influyen en su desarrollo. A partir de esta integración, se elaboraron las conclusiones del estudio y se formularon recomendaciones orientadas a mejorar las prácticas educativas y fortalecer la formación docente en competencias digitales.

En conjunto, este procedimiento metodológico permitió abordar el fenómeno de estudio de manera estructurada, garantizando la coherencia entre las fases de la investigación y la solidez de los resultados obtenidos.

2.5 Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó de manera diferenciada según la naturaleza de la información recolectada, integrando posteriormente los resultados mediante un proceso de triangulación metodológica. Este enfoque permitió abordar el fenómeno de estudio desde una perspectiva integral, combinando la objetividad del análisis cuantitativo con la profundidad interpretativa del análisis cualitativo.

En primer lugar, los datos cuantitativos obtenidos a través de la aplicación del cuestionario basado en el modelo DigCompEdu fueron procesados mediante técnicas de estadística descriptiva. Este tipo de análisis permitió organizar y sintetizar la información recolectada a través de frecuencias, porcentajes y comparaciones entre grupos, facilitando la identificación de los niveles de competencia digital docente en las distintas dimensiones evaluadas. Asimismo, el análisis descriptivo permitió establecer diferencias entre los docentes de la institución fiscal y la fiscomisional, evidenciando tendencias en el desarrollo de competencias digitales en función del contexto institucional.

Este procesamiento de datos cuantitativos posibilitó clasificar a los docentes en niveles de competencia (básico, intermedio y avanzado), lo cual resultó fundamental para el análisis comparativo y la interpretación de los resultados en relación con la variable didáctica.

Por otra parte, la información cualitativa obtenida mediante las entrevistas semiestructuradas y la observación áulica fue analizada a través de un proceso de categorización temática. Este proceso consistió en la organización, codificación e interpretación de los datos, permitiendo identificar patrones recurrentes, percepciones, experiencias y prácticas pedagógicas relacionadas con el uso de las TIC en el aula.

El análisis cualitativo se desarrolló en varias etapas, que incluyeron la lectura detallada de la información recopilada, la identificación de unidades de significado, la agrupación en categorías temáticas y la interpretación de los hallazgos. Entre las principales categorías analizadas se destacan el uso pedagógico de las tecnologías, las dificultades en la integración de las TIC, las estrategias didácticas implementadas y el nivel de formación docente en competencias digitales. Este enfoque permitió comprender no solo qué nivel de competencias poseen los docentes, sino cómo estas se manifiestan en su práctica educativa cotidiana.

Finalmente, se realizó un proceso de triangulación de datos, el cual consistió en la integración y contraste de los resultados obtenidos a través de los diferentes métodos de recolección de información. Esta triangulación permitió relacionar los datos cuantitativos con la evidencia cualitativa, verificando la coherencia entre lo que los docentes reportan en las encuestas, lo que expresan en las entrevistas y lo que efectivamente se observa en el aula.

La triangulación contribuyó a fortalecer la validez y confiabilidad de los resultados, reduciendo posibles sesgos y proporcionando una comprensión más completa del fenómeno estudiado. De esta manera, el análisis de datos no se limitó a una interpretación aislada de la información, sino que permitió construir una visión integral sobre la influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica aplicada en educación básica.

2.6 Consideraciones éticas

La presente investigación se desarrolló en estricto cumplimiento de los principios éticos que rigen la investigación en el ámbito educativo y social, garantizando el respeto, la integridad y la dignidad de los participantes en todas las fases del estudio.

En primer lugar, se aseguró la participación voluntaria de los docentes, quienes fueron informados previamente sobre los objetivos, alcance y procedimientos de la investigación. Para ello, se aplicó el consentimiento informado, mediante el cual los participantes aceptaron colaborar de manera libre y consciente, teniendo la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin ningún tipo de repercusión.

Se garantizó la confidencialidad y anonimato de la información, evitando la divulgación de datos personales que permitieran identificar a los participantes o a las instituciones involucradas. Los datos recolectados fueron codificados y tratados de manera agregada, asegurando que los resultados se presenten de forma general y sin comprometer la identidad de los docentes.

En relación con el manejo de la información, se estableció que los datos obtenidos serían utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, evitando cualquier uso indebido o ajeno a los propósitos de la investigación. Además, se procuró el resguardo adecuado de la información recopilada, limitando el acceso únicamente a los responsables del estudio.

Por otra parte, durante el proceso de observación áulica y aplicación de instrumentos, se respetaron las dinámicas institucionales y el entorno educativo, procurando no interferir en el normal desarrollo de las actividades académicas. Se actuó con responsabilidad y ética profesional, evitando generar sesgos o alteraciones en el comportamiento de los participantes.

Finalmente, la investigación se desarrolló bajo principios de honestidad científica, transparencia y rigor académico, garantizando la veracidad de los datos, el adecuado análisis de la información y la correcta citación de fuentes teóricas. Estos elementos aseguran la credibilidad del estudio y su aporte al conocimiento en el campo educativo.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 Competencias digitales docentes

En el contexto educativo contemporáneo, las competencias digitales docentes se han consolidado como un elemento fundamental para la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Estas competencias se definen como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a los docentes utilizar de manera eficaz, crítica y creativa las tecnologías digitales en el ámbito educativo.

El desarrollo de estas competencias no se limita al dominio técnico de herramientas digitales, sino que implica la capacidad de integrarlas pedagógicamente en el diseño, implementación y evaluación de estrategias didácticas. En este sentido, un docente competente digitalmente es aquel que logra utilizar la tecnología como un medio para fomentar el aprendizaje activo, la participación del estudiante y la construcción del conocimiento.

Diversos estudios han señalado que el nivel de competencias digitales docentes influye directamente en la calidad de la enseñanza, así como en la innovación educativa. La falta de estas competencias puede limitar el uso efectivo de las TIC, reduciendo su impacto en el aprendizaje y manteniendo prácticas pedagógicas tradicionales.

3.2 Modelo DigCompEdu

El modelo DigCompEdu, desarrollado por la Comisión Europea, constituye uno de los marcos de referencia más relevantes a nivel internacional para la evaluación y desarrollo de las competencias digitales docentes (Redecker, 2017). Este modelo surge como respuesta a la necesidad de establecer criterios claros que orienten a los docentes en la integración efectiva de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, considerando no solo el dominio técnico, sino también su aplicación pedagógica.

DigCompEdu organiza las competencias digitales en seis áreas fundamentales que abarcan distintos aspectos del quehacer docente en entornos digitales. Estas áreas incluyen el compromiso profesional, que se refiere al uso de herramientas digitales para la comunicación institucional, la colaboración entre docentes y el desarrollo profesional continuo; los recursos digitales, que implican la selección, creación, adaptación y gestión de materiales digitales adecuados para el aprendizaje; y la enseñanza y aprendizaje, que se centra en la integración de las tecnologías en la planificación y ejecución de estrategias didácticas.

El modelo contempla el área de evaluación, orientada al uso de herramientas digitales para el seguimiento del aprendizaje y la retroalimentación de los estudiantes; el empoderamiento del estudiante, que busca promover la participación activa, la personalización del aprendizaje y la inclusión mediante el uso de tecnologías; y, finalmente, el desarrollo de la competencia digital del alumnado, que implica formar estudiantes capaces de utilizar las tecnologías de manera crítica, responsable y creativa.

A continuación, se presenta una síntesis de las áreas del modelo:

Tabla 1 Estructura del modelo DigCompEdu: áreas y funciones

Área	Descripción
Compromiso profesional	Uso de tecnologías para la comunicación y desarrollo profesional
Recursos digitales	Selección, creación y uso de recursos digitales
Enseñanza y aprendizaje	Integración de TIC en la práctica pedagógica
Evaluación	Uso de herramientas digitales para evaluar
Empoderamiento del estudiante	Personalización del aprendizaje
Desarrollo de competencia digital	Formación digital de los estudiantes

Una de las principales fortalezas del modelo DigCompEdu radica en su capacidad para clasificar a los docentes en diferentes niveles de competencia digital, que van desde niveles iniciales hasta avanzados. Esta clasificación permite identificar el grado de dominio que poseen los docentes en el uso pedagógico de las tecnologías, así como reconocer áreas específicas que requieren fortalecimiento.

El modelo no solo tiene una función evaluativa, sino también formativa, ya que orienta el diseño de programas de capacitación docente y políticas educativas enfocadas en el desarrollo de competencias digitales. En este sentido, DigCompEdu se convierte en una herramienta clave para promover la innovación educativa y mejorar la calidad de los procesos de enseñanza en contextos cada vez más digitalizados.

En el marco de la presente investigación, este modelo adquiere especial relevancia, ya que sirve como base para la evaluación de las competencias digitales docentes y permite establecer una relación directa con la didáctica aplicada en el aula. Su aplicación facilita la identificación de cómo el nivel de competencia digital influye en las prácticas pedagógicas, aportando un sustento teórico y metodológico sólido para el análisis del fenómeno estudiado.

3.3 Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) han transformado significativamente los procesos educativos en las últimas décadas, generando nuevas formas de enseñanza, aprendizaje e interacción en el aula. Su incorporación en el ámbito educativo ha permitido superar las limitaciones de los modelos tradicionales, promoviendo entornos de aprendizaje más dinámicos, interactivos y centrados en el estudiante.

En este contexto, las TIC no deben entenderse únicamente como herramientas tecnológicas, sino como recursos pedagógicos que facilitan la construcción del conocimiento. Su uso adecuado permite diversificar las estrategias didácticas, fomentar el aprendizaje autónomo y colaborativo, y mejorar la motivación de los estudiantes. Asimismo, posibilitan el acceso a una amplia variedad de recursos digitales, tales como plataformas educativas, contenidos multimedia y herramientas interactivas, que enriquecen el proceso formativo.

Sin embargo, la integración efectiva de las TIC en la educación no depende exclusivamente de la disponibilidad de tecnología, sino del nivel de competencias digitales de los docentes y de su capacidad para utilizarlas con un enfoque pedagógico. En muchos casos, la falta de formación y capacitación limita el uso de estas herramientas a funciones básicas, reduciendo su potencial transformador en el aula.

Diversos estudios han evidenciado que cuando las TIC se utilizan de manera adecuada, contribuyen a mejorar la calidad educativa, promoviendo el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y digitales en los estudiantes. No obstante, también se reconoce que existen desafíos importantes, como la brecha digital, la falta de infraestructura tecnológica y la resistencia al cambio en algunos contextos educativos.

En el caso de la educación básica, el uso de las TIC adquiere una relevancia particular, ya que permite introducir a los estudiantes en el desarrollo de competencias digitales desde etapas tempranas, preparándolos para enfrentar las demandas de la sociedad actual. En este sentido, el docente desempeña un papel fundamental como mediador del aprendizaje, siendo responsable de integrar las tecnologías de manera pertinente y significativa en el proceso educativo.

3.4 Didáctica mediada por Tecnologías de la Información y Comunicación

La didáctica mediada por Tecnologías de la Información y Comunicación se refiere al conjunto de estrategias, métodos y recursos pedagógicos que integran el uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este enfoque implica una transformación en la práctica docente, donde la tecnología deja de ser un recurso complementario para convertirse en un elemento central en la construcción del conocimiento.

En este contexto, la didáctica mediada por TIC promueve metodologías activas y participativas, tales como el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje basado en proyectos y el uso de entornos virtuales de aprendizaje. Estas estrategias favorecen la interacción entre docentes y estudiantes, así como el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la autonomía en el aprendizaje.

El uso de tecnologías en la didáctica permite, además, adaptar los procesos educativos a las necesidades individuales de los estudiantes, facilitando la personalización del aprendizaje. A través de herramientas digitales, es posible ofrecer contenidos diferenciados, retroalimentación inmediata y actividades interactivas que responden a distintos estilos y ritmos de aprendizaje.

No obstante, la implementación de una didáctica mediada por TIC requiere que el docente posea un adecuado nivel de competencias digitales, así como una comprensión pedagógica de cómo integrar la tecnología en el aula. La simple incorporación de herramientas digitales no garantiza una mejora en los procesos de enseñanza, sino que es necesario que su uso esté orientado por objetivos educativos claros y estrategias didácticas bien definidas.

En este sentido, la relación entre competencias digitales docentes y didáctica mediada por TIC es fundamental, ya que el nivel de dominio tecnológico y pedagógico del docente influye directamente en la calidad de las prácticas educativas. Un docente con competencias digitales avanzadas tiene mayor capacidad para diseñar experiencias de aprendizaje innovadoras, mientras que un nivel limitado puede restringir el uso de la tecnología a prácticas tradicionales.

Por tanto, la didáctica mediada por TIC no solo implica el uso de herramientas digitales, sino una reconfiguración del rol docente y del proceso educativo, orientada a promover un aprendizaje más significativo, interactivo y acorde con las exigencias del contexto actual.

4. Resultados

Los resultados de la presente investigación se organizan en función de los objetivos planteados y las variables de estudio, permitiendo analizar el nivel de competencias digitales docentes y su influencia en la didáctica aplicada en el aula. A partir del análisis cuantitativo y cualitativo, se identificaron diferencias significativas entre las instituciones educativas evaluadas, así como patrones en el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

4.1 Nivel de competencias digitales docentes

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario basado en el modelo DigCompEdu permitieron identificar el nivel de desarrollo de las competencias digitales docentes en las dos instituciones educativas analizadas: una fiscal y una fiscomisional.

En la institución fiscal, los resultados evidencian una mayor concentración de docentes en niveles intermedios y básicos. Específicamente, el 47% de los docentes se ubican en el nivel Integrador (B1), seguido de un 32% en el nivel Explorador (A2) y un 5% en el nivel Principiante (A1). En cuanto a niveles superiores, se observa un 16% en el nivel Experto (B2), sin presencia en los niveles más avanzados como Líder (C1) y Pionero (C2).

Estos resultados reflejan que, si bien los docentes poseen un manejo funcional de las herramientas digitales, su aplicación se mantiene mayormente en un nivel instrumental, con limitaciones en la integración pedagógica avanzada de las TIC.

Por otro lado, en la institución fiscomisional se observa una distribución más equilibrada y con mayor presencia en niveles superiores. En este caso, el 57% de los docentes se ubican en el nivel Integrador (B1), mientras que un 14% corresponde al nivel Explorador (A2). Además, se evidencia un 14% en el nivel Experto (B2) y otro 14% en el nivel Líder (C1), sin presencia en los niveles Principiante (A1) ni Pionero (C2).

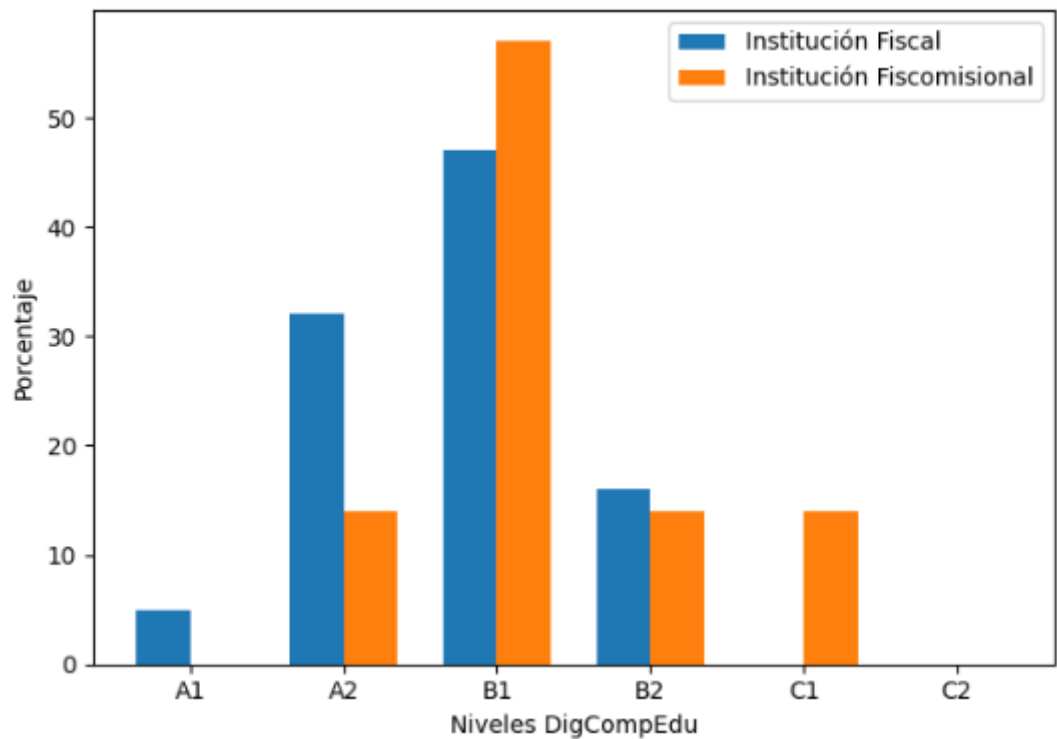


Figura 1 Distribución de niveles de competencias digitales docentes según institución.

Como se observa en la Figura 1, el nivel Integrador (B1) es predominante en ambas instituciones, con mayor concentración en la institución fiscomisional (57%) en comparación con la institución fiscal (47%). Asimismo, se evidencia que los niveles avanzados (B2 y C1) presentan mayor presencia en la institución fiscomisional, mientras que en la institución fiscal predominan niveles básicos e intermedios, lo que confirma la existencia de una brecha en el desarrollo de competencias digitales docentes.

Estos datos indican un mayor grado de apropiación tecnológica y una mejor capacidad para integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro de la institución fiscomisional.

Tabla 2 Distribución de niveles de competencias digitales docentes según institución

Nivel DigCompEdu	Institución fiscal	Institución fiscomisional
Principiante (A1)	5%	0%
Explorador (A2)	32%	14%
Integrador (B1)	47%	57%
Experto (B2)	16%	14%
Líder (C1)	0%	14%
Pionero (C2)	0%	0%
Total	100%	100%

En términos comparativos, los resultados muestran que:

- La institución fiscal presenta mayor concentración en niveles bajos y medios (A1, A2, B1)

- La institución fiscomisional evidencia una transición hacia niveles más avanzados (B2 y C1)
- El nivel Integrador (B1) es el predominante en ambas instituciones, lo que indica un punto intermedio en el desarrollo de competencias digitales

Estos hallazgos confirman que existe una brecha en el desarrollo de competencias digitales docentes, donde el contexto institucional influye significativamente en el nivel alcanzado. En particular, factores como la formación docente, el acceso a recursos tecnológicos y las oportunidades de capacitación explican el mejor desempeño observado en la institución fiscomisional.

Con el fin de profundizar en la comparación entre ambas instituciones, se analizó la proporción de docentes ubicados en niveles avanzados de competencia digital (B2 y C1), los cuales reflejan una mayor capacidad para integrar las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

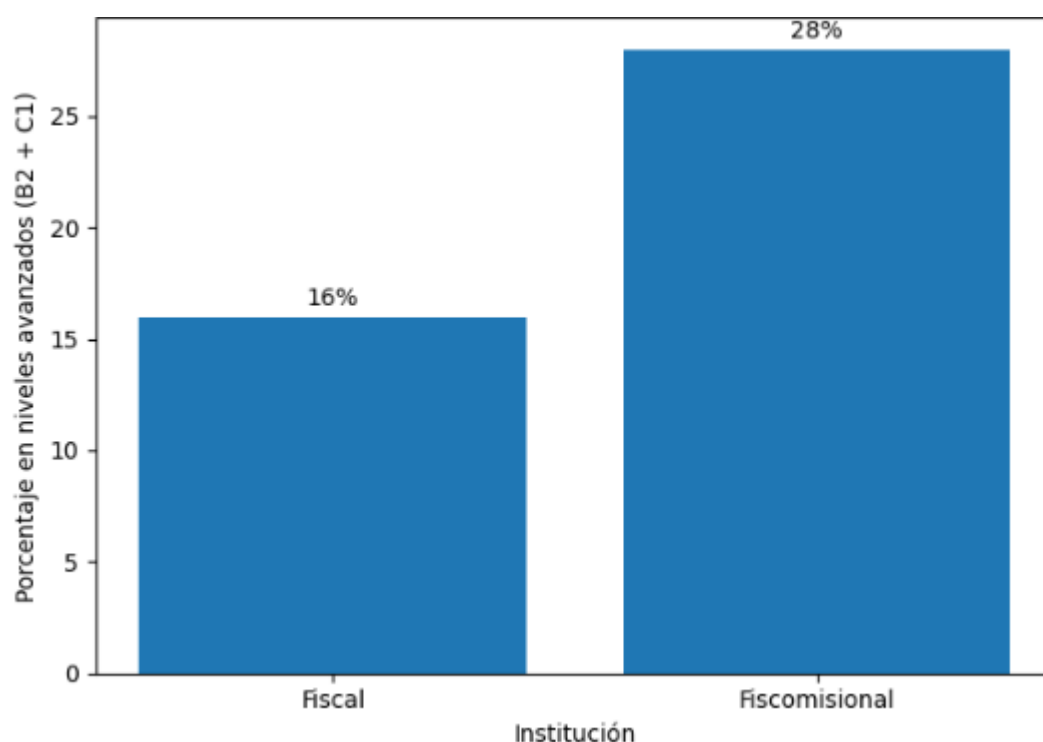


Figura 2 Brecha en niveles avanzados de competencias digitales docentes entre instituciones educativas

Los resultados presentados en la Figura 2 evidencian que la institución fiscomisional presenta un mayor porcentaje de docentes en niveles avanzados (28%) en comparación con la institución fiscal (16%). Esta diferencia confirma la existencia de una brecha en el desarrollo de competencias digitales, la cual influye directamente en la implementación de estrategias didácticas innovadoras.

En este sentido, se observa que los docentes con mayores competencias digitales tienden a desarrollar prácticas pedagógicas más dinámicas, participativas y centradas en el estudiante, mientras

que aquellos con niveles más bajos mantienen enfoques tradicionales. Esto demuestra que el nivel de competencia digital docente es un factor determinante en la calidad de la enseñanza y en la integración efectiva de las TIC en el aula.

En síntesis, aunque ambos grupos docentes han desarrollado competencias digitales en un nivel funcional, la institución fiscomisional presenta una mayor consolidación en niveles avanzados, lo que favorece una integración más efectiva de las TIC en la práctica pedagógica.

4.2 Análisis de las competencias digitales docentes por áreas del modelo DigCompEdu

El análisis por áreas del modelo DigCompEdu permitió identificar diferencias específicas en el desarrollo de las competencias digitales docentes entre la institución fiscal y la fiscomisional. Este enfoque posibilita una comprensión más detallada de las fortalezas y limitaciones en cada dimensión del desempeño docente.

El análisis por áreas del modelo DigCompEdu permitió identificar diferencias específicas entre ambas instituciones en todas las dimensiones, especialmente en aquellas relacionadas con la aplicación pedagógica de las TIC, lo que evidencia un uso más instrumental que didáctico de la tecnología. Estos resultados refuerzan la existencia de una brecha en el desarrollo de competencias digitales docentes y su impacto en la práctica educativa.

Área 1: Compromiso profesional

El Área 1 del modelo DigCompEdu está relacionada con el uso de tecnologías digitales para la comunicación, colaboración profesional y desarrollo continuo del docente. Esta dimensión evalúa cómo los docentes utilizan las TIC no solo en el aula, sino también en su entorno profesional, incluyendo la interacción con colegas, la participación en comunidades educativas y la actualización permanente de sus conocimientos.

En la institución fiscal, se evidencia que el uso de herramientas digitales en el ámbito profesional es limitado y se centra en actividades básicas, como la comunicación institucional y el intercambio de información. Esto refleja un nivel de competencia predominantemente básico a intermedio, donde los docentes utilizan las TIC de manera funcional, pero sin aprovechar plenamente su potencial para el desarrollo profesional.

Por el contrario, en la institución fiscomisional se observa un mayor nivel de integración de las tecnologías en el ámbito profesional. Los docentes no solo utilizan herramientas digitales para la

comunicación, sino que también participan en procesos de colaboración, intercambio de recursos y actualización pedagógica, lo que evidencia un nivel de competencia intermedio a avanzado.

Estos resultados sugieren que el compromiso profesional mediado por TIC está influenciado por factores como el acceso a formación continua, el apoyo institucional y la cultura organizacional. En contextos donde existe mayor incentivo para la capacitación y el uso de tecnologías, los docentes tienden a desarrollar prácticas más colaborativas e innovadoras.

En términos generales, el análisis de esta área indica que, aunque ambos grupos docentes han incorporado el uso de tecnologías en su actividad profesional, la institución fiscomisional presenta una mayor consolidación en el uso estratégico de las TIC para el desarrollo profesional, lo que contribuye indirectamente a mejorar la calidad de la enseñanza.

Área 2: Recursos digitales

En el Área 2, relacionada con la búsqueda, creación, adaptación y uso de recursos digitales, se evidencian diferencias claras entre ambas instituciones.

En la institución fiscal, el 58% de los docentes se ubica en el nivel Integrador (B1), lo que indica una capacidad funcional para utilizar recursos digitales en el proceso de enseñanza. Además, un 11% alcanza el nivel Líder (C1), evidenciando participación activa en la integración de las TIC.

Por otro lado, en la institución fiscomisional se observa un mayor nivel de dominio, ya que los resultados se concentran en los niveles Experto (B2) y Líder (C1), ambos con un 33%, lo que refleja un manejo más avanzado y consciente de los recursos tecnológicos en la práctica pedagógica.

Es importante destacar que en ninguna de las dos instituciones se registran docentes en el nivel Principiante (A1), lo que indica que todos han desarrollado, al menos, competencias básicas en el uso de recursos digitales. Esto se atribuye, en parte, a la necesidad de adaptación a entornos virtuales en los últimos años.

Área 3: Enseñar y aprender

El Área 3 evalúa la capacidad del docente para integrar las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, priorizando la interacción y el aprendizaje activo del estudiante.

Los resultados muestran que existen diferencias significativas entre ambas instituciones, siendo este uno de los espacios donde más se evidencia la brecha en competencias digitales.

En la institución fiscal, el nivel de aplicación pedagógica de las TIC es limitado, ya que muchos docentes utilizan las herramientas digitales de forma instrumental, sin lograr integrarlas de manera efectiva en estrategias didácticas innovadoras. En contraste, en la institución fiscomisional se observa una mayor capacidad para adaptar los recursos digitales a distintos contextos de enseñanza, favoreciendo procesos de aprendizaje más dinámicos.

Área 4: Evaluación

El Área 4 del modelo DigCompEdu se centra en el uso de tecnologías digitales para la evaluación del aprendizaje, incluyendo la recopilación de evidencias, el análisis del desempeño estudiantil y la retroalimentación oportuna mediante herramientas digitales.

En la institución fiscal, los resultados evidencian que el uso de las TIC en los procesos de evaluación es limitado. Los docentes tienden a emplear métodos tradicionales, con escasa incorporación de herramientas digitales para el seguimiento del aprendizaje. Esto refleja un nivel de competencia predominantemente básico a intermedio, donde la evaluación digital no se integra de manera sistemática en la práctica pedagógica.

Se observa que la retroalimentación al estudiante se realiza principalmente de forma convencional, sin aprovechar las ventajas que ofrecen las plataformas digitales, como la inmediatez, personalización y seguimiento continuo del progreso académico.

En contraste, en la institución fiscomisional se identifica una mayor integración de herramientas digitales en los procesos evaluativos. Algunos docentes utilizan recursos como plataformas educativas, formularios en línea y herramientas interactivas para evaluar el aprendizaje, lo que permite una gestión más eficiente de la información y una retroalimentación más dinámica. Esto evidencia un nivel de competencia intermedio a avanzado en esta área.

No obstante, a pesar de estos avances, en ambas instituciones aún existen limitaciones en el uso de la evaluación digital como un proceso formativo integral. En muchos casos, las herramientas tecnológicas se utilizan únicamente para evaluar conocimientos, sin explotar su potencial para el seguimiento del aprendizaje, la evaluación continua y la toma de decisiones pedagógicas.

En términos generales, los resultados indican que el Área 4 representa uno de los principales desafíos en el desarrollo de competencias digitales docentes, ya que requiere no solo habilidades técnicas, sino también una transformación en la concepción de la evaluación dentro del proceso educativo.

Área 5: Empoderamiento de los estudiantes

El Área 5 analiza la capacidad del docente para promover la autonomía, participación y desarrollo del estudiante mediante el uso de TIC.

En este aspecto, los resultados reflejan limitaciones importantes, especialmente en la institución fiscal, donde el nivel de docentes que fomentan activamente la generación de contenidos digitales por parte de los estudiantes es bajo.

Además, se identificó que algunos docentes consideran que el uso de las TIC depende principalmente del estudiante, delegando en ellos la responsabilidad de su aprendizaje digital. Sin embargo, esta percepción resulta inadecuada, ya que la observación áulica evidenció que los estudiantes no logran desarrollar aprendizajes significativos sin una adecuada orientación docente.

En la institución fiscomisional, aunque los resultados son más favorables, todavía existen retos en la consolidación de estrategias que promuevan el empoderamiento digital del estudiante.

Área 6: Desarrollo de la competencia digital del estudiante

Esta área evalúa la capacidad del docente para formar competencias digitales en los estudiantes, más allá del uso instrumental de las tecnologías.

Los resultados evidencian que esta es una de las áreas con mayores diferencias entre instituciones.

En la institución fiscal, la formación de competencias digitales en los estudiantes es limitada, debido principalmente a la falta de orientación pedagógica adecuada en el uso de las TIC. En cambio, en la institución fiscomisional se observa una mayor intención y capacidad para desarrollar habilidades digitales en los estudiantes, aunque aún no se alcanza un nivel óptimo.

Síntesis del análisis por áreas

De manera general, el análisis por áreas permite establecer que:

- Las mayores diferencias entre instituciones se presentan en:
 - ✓ Área 3: Enseñar y aprender
 - ✓ Área 5: Empoderamiento del estudiante
 - ✓ Área 6: Desarrollo de competencias digitales del estudiante

- La institución fiscomisional presenta mejores resultados en todas las áreas, especialmente en el uso pedagógico de las TIC
- La institución fiscal muestra limitaciones en la integración didáctica, predominando un uso instrumental de la tecnología

Interpretación general

Los resultados evidencian que el desarrollo de las competencias digitales docentes no depende únicamente del acceso a la tecnología, sino de factores como:

- La formación y capacitación docente
- El contexto institucional
- La orientación pedagógica en el uso de TIC

En este sentido, se confirma que la integración efectiva de las tecnologías en la educación requiere no solo habilidades técnicas, sino también competencias pedagógicas que permitan transformar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que las competencias digitales docentes influyen de manera significativa en la didáctica aplicada en el aula, confirmando la relación entre el nivel de dominio tecnológico del docente y la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. Estos hallazgos son consistentes con lo planteado por Redecker (2017), quien sostiene que el desarrollo de competencias digitales no solo implica el uso de herramientas tecnológicas, sino su integración pedagógica en contextos educativos.

En relación con el nivel de competencias digitales, se identificó que en ambas instituciones predomina el nivel Integrador (B1), lo que indica que los docentes poseen un manejo funcional de las tecnologías digitales. Sin embargo, se evidenció una diferencia significativa entre instituciones, siendo la fiscomisional la que presenta una mayor proporción de docentes en niveles avanzados (B2 y C1). Este resultado coincide con estudios previos que señalan que el contexto institucional, el acceso a recursos tecnológicos y la formación continua influyen directamente en el desarrollo de competencias digitales docentes (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020).

Asimismo, el análisis por áreas del modelo DigCompEdu permitió identificar que las principales debilidades se encuentran en las dimensiones relacionadas con la evaluación digital, el

empoderamiento del estudiante y el desarrollo de la competencia digital del alumnado. Estos resultados reflejan que, aunque los docentes utilizan herramientas tecnológicas, su aplicación sigue siendo mayormente instrumental, lo que limita su impacto en el aprendizaje significativo. Esta situación ha sido señalada por diversos autores, quienes indican que la falta de competencias pedagógicas digitales reduce el potencial transformador de las TIC en la educación.

En cuanto a la didáctica, los resultados muestran que los docentes con mayores competencias digitales tienden a implementar estrategias más innovadoras, participativas y centradas en el estudiante, lo que favorece el aprendizaje activo. En contraste, aquellos con niveles más bajos mantienen prácticas tradicionales, donde la tecnología se utiliza principalmente para la transmisión de contenidos. Este hallazgo refuerza lo planteado en la literatura, donde se establece que la integración efectiva de las TIC depende de la capacidad del docente para diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por tecnología.

Por otro lado, se identificó que factores como la falta de capacitación, la limitada infraestructura tecnológica y el escaso apoyo institucional influyen negativamente en el desarrollo de competencias digitales docentes, especialmente en la institución fiscal. Estos resultados coinciden con investigaciones que destacan la existencia de una brecha digital no solo en el acceso a la tecnología, sino también en su uso pedagógico.

En síntesis, los resultados de esta investigación confirman que las competencias digitales docentes constituyen un elemento clave para la innovación didáctica y la mejora de la calidad educativa. Sin embargo, su desarrollo aún presenta desafíos importantes, lo que evidencia la necesidad de fortalecer programas de formación docente y estrategias institucionales orientadas a la integración efectiva de las TIC en el proceso educativo.

6. CONCLUSIONES

La presente investigación permitió analizar la influencia de las competencias digitales docentes en la didáctica aplicada en el nivel de educación básica, evidenciando que el nivel de dominio tecnológico del docente incide directamente en la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En primer lugar, se concluye que los docentes de ambas instituciones educativas se ubican mayoritariamente en el nivel Integrador (B1) del modelo DigCompEdu, lo que indica un manejo funcional de las tecnologías digitales. Sin embargo, se identificaron diferencias significativas entre contextos institucionales, siendo la institución fiscomisional la que presenta un mayor desarrollo de

competencias digitales en niveles avanzados, lo que favorece una integración más efectiva de las TIC en la práctica pedagógica.

En segundo lugar, el análisis por áreas del modelo DigCompEdu evidenció que las principales fortalezas se encuentran en el uso de recursos digitales y el compromiso profesional, mientras que las mayores debilidades se presentan en las áreas de evaluación digital, empoderamiento del estudiante y desarrollo de la competencia digital del alumnado. Esto refleja que, aunque los docentes utilizan herramientas tecnológicas, aún existen limitaciones en su aplicación pedagógica avanzada.

Se concluye que existe una relación directa entre el nivel de competencias digitales docentes y la didáctica aplicada en el aula. Los docentes con mayores competencias digitales implementan estrategias más innovadoras, participativas y centradas en el estudiante, mientras que aquellos con niveles básicos tienden a mantener prácticas tradicionales, con un uso limitado de la tecnología.

Por otro lado, se determinó que factores como la capacitación docente, el acceso a recursos tecnológicos y el apoyo institucional influyen significativamente en el desarrollo de las competencias digitales. En este sentido, la institución fiscomisional presenta mejores condiciones que favorecen la integración de las TIC, mientras que la institución fiscal enfrenta mayores limitaciones.

Se concluye que el fortalecimiento de las competencias digitales docentes es fundamental para mejorar la calidad educativa y promover la innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En este contexto, resulta necesario implementar programas de formación continua, así como estrategias institucionales que impulsen el uso pedagógico de las tecnologías, contribuyendo al desarrollo de una educación más dinámica, inclusiva y acorde con las demandas de la sociedad digital.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses con su investigación

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

Participar activamente en:	<i>Autor 1</i>	<i>Autor 2</i>
<i>Conceptualización</i>	X	X
<i>Análisis formal</i>	X	X
<i>Adquisición de fondos</i>	X	
<i>Investigación</i>	X	X
<i>Metodología</i>	X	X
<i>Administración del proyecto</i>		X
<i>Recursos</i>	X	X
<i>Redacción –borrador original</i>	X	X
<i>Redacción –revisión y edición</i>	X	X
<i>La discusión de los resultados</i>	X	X
<i>Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.</i>	X	X

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Area, M., & Adell, J. (2009). e-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord.), *Tecnología educativa: La formación del profesorado en la era de Internet* (pp. 391–424). Aljibe.
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente “DigCompEdu”: Traducción y adaptación al contexto español. *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213–234. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v9i1.12462>
- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. J. (2017). Uso de las TIC en el aula: Factores que influyen en su integración. *Revista de Educación*, 376, 42–65.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2021). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (2.^a ed.). McGraw-Hill.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 1(1), 1–16.
- UNESCO. (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.