



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.

ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025,

Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i5

EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES Y SU ALCANCE EN LOS PROCESOS METODOLÓGICOS EDUCATIVOS

**THE DEVELOPMENT OF TEACHERS' DIGITAL SKILLS AND
THEIR SCOPE IN EDUCATIONAL METHODOLOGICAL
PROCESSES**

Ing. José Gregorio Lucas Delgado. Mg
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

Lic. Myrian Beatriz Masabanda Tiviano. Mg
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

Lic. José Andrés Zambrano Muñoz. Mg
Colegio José Aquiles Valencia

Lic. Jessica Mariuxi Mero Mero. Mg
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

Lic. Dolores Idalia Macías Alcívar. Mg
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76

El desarrollo de competencias digitales docentes y su alcance en los procesos metodológicos educativos

Ing. José Gregorio Lucas Delgado. Mg¹
gregorio.lucas@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5440-106X>
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76
Ecuador

Lic. José Andrés Zambrano Muñoz. Mg
jose.zambranom@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0008-6111-7858>
Colegio José Aquiles Valencia
Ecuador

Lic. Dolores Idalia Macías Alcívar. Mg
idalia.macias@docentes.educacion.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-2915-157X>
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76
Ecuador

Lic. Myrian Beatriz Masabanda Tiviano. Mg
mybemati505@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-3817-3524>
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76
Ecuador

Lic. Jessica Mariuxi Mero Mero. Mg
jessica.mero@educacion.gob.ec
<https://orcid.org/0009-0001-5612-2854>
Unidad Educativa Luis Felipe Chávez N°76
Ecuador

RESUMEN

El desarrollo de la competencia digital docente, ha pasado a ser esencial en la actual transformación educativa, gracias a la implementación de metodologías activas en las aulas. El objetivo de esta investigación tiene como finalidad determinar cómo la competencia digital docente influye en la aplicación efectiva de enfoques como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida y el aprendizaje colaborativo. Para este estudio investigativo se optó por utilizar la metodología cualitativa de tipo documental, basada en la técnica de revisión bibliográfica, publicada en diversos artículos científicos, cuyos hallazgos indican que una adecuada competencia digital de los educativos promueve entornos favorables de aprendizaje lúdicos, inclusivos y centrados en el estudiante. Con el fin de demostrar que es fundamental capacitar a los educadores en el ámbito tecnológico educativo, por lo que a medida que la tecnología se incorpora de manera gradual en el aprendizaje, los pedagogos deben estar listos para maximizar el uso de estas herramientas y ajustarse a las transformaciones en su labor educativa. Llegando a la conclusión de que la educación digital continua en los magistrales, siendo un elemento clave para la innovación educativa y el desarrollo de competencias del siglo XXI en los alumnos, lo que implica un enfoque en el crecimiento profesional del docente en tecnologías educativas que juegan un papel crucial en la mejora de la calidad instructiva, generando efectos sobre el desarrollo profesional educativo en la enseñanza y el aprendizaje, además de los desafíos y dificultades asociados a su progreso que conlleva el desarrollo.

Palabras clave: innovación educativa, metodologías activas, competencia digital docente, formación docente, tecnologías educativas.

Autor principal
Correspondencia: gregorio.lucas@educacion.gob.ec

The development of teachers' digital skills and their scope in educational methodological processes

ABSTRACT

The development of teachers' digital competence has become essential in the current educational transformation, thanks to the implementation of active methodologies in the classroom. The objective of this research is to determine how teachers' digital competence influences the effective application of approaches such as project-based learning, the flipped classroom, and collaborative learning. For this research study, we chose to use a qualitative documentary methodology based on a bibliographic review technique published in various scientific articles. The findings indicate that adequate digital competence among teachers promotes favorable learning environments that are fun, inclusive, and student-centered. The objective is to demonstrate that training educators in the field of educational technology is essential. Therefore, as technology is gradually incorporated into learning, educators must be prepared to maximize the use of these tools and adapt to the transformations in their educational work. The conclusion is that digital education continues in teachers, being a key element for educational innovation and the development of 21st-century competencies in students. This implies a focus on teachers' professional growth in educational technologies, which play a crucial role in improving instructional quality, generating impacts on professional development in teaching and learning, in addition to the challenges and difficulties associated with their progress.

Keywords: educational innovation, active methodologies, digital competence in teachers, teacher training, educational technologies.

*Artículo recibido 05 setiembre 2025
Aceptado para publicación: 09 octubre 2025*



INTRODUCCIÓN.

Los diversos cambios que han surgido en el ámbito educativo han llevado a la implementación de herramientas y métodos innovadores que respaldan el aprendizaje. Esta evolución ha inducido un cambio radical en los educandos y los materiales que emplean, dirigiendo su atención hacia la tecnología educativa, definida como la mejora de la educación a través de recursos tecnológicos. Por lo tanto, es necesario involucrar a los estudiantes, la comunidad y, en particular, las exigencias docentes, que faciliten a los educadores integrar y aplicar las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) siguiendo ciertos estándares globales, para que puedan ser competitivos en su entorno (Marimon Martí, Romeu, Usart, & Ojando, 2023).

En el contexto de la innovación educativa del siglo XXI, el aumento de la competencia digital entre los docentes se ha vuelto crucial para la innovación en la enseñanza y la mejora del nivel educativo. Las metodologías dinámicas como el aprendizaje por proyectos, el aula invertida o el aprendizaje cooperativo, requieren un uso efectivo y pedagógico de las tecnologías digitales, lo que implica que los educadores deben tener conocimientos, destrezas y actitudes que correspondan con los actuales contextos educativos digitales.

Según (Carrasco Aguilar, Ortiz, Verdejo, & Soto, 2023), el crecimiento profesional de los docentes consiste en una labor que busca potenciar las habilidades y competencias de los profesores en su labor docente. Respecto a la tecnología educativa, esto incluye adquirir las destrezas necesarias para usar las herramientas digitales de manera efectiva, así como desarrollar métodos pedagógicos que permitan aprovechar al máximo la tecnología para enriquecer la enseñanza y el aprendizaje.

Debido al rápido avance de las tecnologías digitales, la formación profesional del profesorado en relación con la tecnología educativa se vuelve particularmente significativa. (Colomo Magaña, Aguilar Cuesta, Cívico Ariza, & Colomo Magaña, 2023), indican en su estudio que los docentes se enfrentan al desafío de adaptarse a estos cambios y actualizar de manera constante sus conocimientos y competencias. La habilidad de usar la tecnología de forma efectiva se ha transformado en una capacidad fundamental para los educadores del siglo XXI.

No obstante, el desarrollo profesional de los docentes en el área de la tecnología educativa enfrenta diversos obstáculos. Uno de los más relevantes es la disparidad digital entre los maestros. Mientras que



algunos docentes están bien acomodados al uso de la tecnología y saben cómo implementarla, otros enfrentan dificultades para adaptarse a estas herramientas modernas (Escala, 2020). Por lo tanto, es fundamental abordar estas disparidades y asegurar que todos los educadores tengan la posibilidad de acceder a un desarrollo profesional que les permita adquirir las competencias digitales necesarias.

Adicionalmente, como señala (Cruz Rodríguez, 2019), el desarrollo profesional de los docentes en el ámbito de la tecnología educativa implica una transformación en las estrategias didácticas. La tecnología presenta nuevas posibilidades para el aprendizaje activo, la colaboración y la enseñanza personalizada. Sin embargo, para aprovechar al máximo estos beneficios, los docentes necesitan reconsiderar su rol; este enfoque requiere la habilidad de diseñar procesos de aprendizaje enriquecidos con tecnología, promover la participación de los alumnos y fomentar el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas.

El acompañamiento y la consejería son igualmente beneficiosos para la progresión profesional de los pedagogos en el campo de la tecnología educativa. Los maestros con mayor experiencia, basados en estudios investigativos, pueden tener un papel fundamental al proporcionar asesoría y respaldo a aquellos colegas que tienen menos conocimientos sobre tecnología. Esta perspectiva educativa contribuye a que los docentes adquieran seguridad y habilidades en el manejo del conjunto de técnicas, estableciendo un ambiente de aprendizaje colaborativo y constante (Viñals Blanco & Cuenca Amigo, 2016).

La incursión de la pandemia causada por COVID-19 puso en manifiesto la urgente necesidad de incorporar la tecnología de una forma más integrada y sostenible en la educación. En este marco, la competencia digital de los educadores no se limita simplemente al uso de herramientas tecnológicas, sino que también incluye la habilidad para crear experiencias de aprendizaje que sean interactivas, críticas, inclusivas y que tengan al alumno como foco principal (Castañeda, Esteve, & Adell, 2023).

La competencia digital docente ha cambiado de un enfoque centrado en el manejo de herramientas a uno más pedagógico, crítico y ético. Por lo que para (Santos Mera, Alcivar Cedeño, Amén Mora, & Delgado Zambrano, 2025), manifiestan que estas competencias se componen de áreas como: compromiso profesional, desarrollo de recursos digitales, el proceso de enseñanza-aprendizaje, evaluación, empoderamiento de los estudiantes y promoción de su competencia digital.



Para (Cabero Almenara & Llorente, 2020), indican que el fortalecimiento de esta competencia es crucial para enfrentar los desafíos de una sociedad digital, y debe estar íntimamente ligada al contexto educativo en el que se aplica. La competencia digital debe ser vista como un proceso constante de actualización profesional que requiere no solo habilidades técnicas, sino también criterios pedagógicos que permitan el uso significativo de la tecnología.

La educación ha experimentado cambios significativos en los años recientes, lo que ha creado la necesidad de renovar la formación de los docentes, no solo para adquirir habilidades generales, sino también para incorporar la tecnología y así mantener a los educadores actualizados. Por tanto, es crucial dirigir la formación docente hacia las competencias digitales: en el nuevo enfoque se debe dejar de ser convencional, empleando nuevos recursos y procedimientos que generen diferentes resultados (Del Moral Pérez & Villalustre Martínez, 2012). En el ámbito educativo, los programas implementados han mostrado escasa eficiencia, en parte debido a la falta de conexión con el currículo o el contexto (Alcántara & Zorilla , 2010).

El objetivo principal de este artículo es analizar estratégicamente las tecnologías (TIC) en la enseñanza para crear experiencias de aprendizaje innovadoras, personalizadas y efectivas. Permitiendo obtener resultados positivos en los procesos educativos, donde se pueda evaluar y seleccionar información crítica, fomentando la colaboración, adaptándola al aprendizaje de los alumnos, mejorando la comunicación y la creación de contenidos, para seguir preparando a los escolares para una sociedad digitalizada. Por esta razón, las competencias digitales son esenciales para la formación de los próximos educadores, con el fin de entender y evaluar el entorno tecnológico en el que se encuentran sus estudiantes y, además, fomentar nuevas destrezas que les capaciten para emplear la tecnología en pro de aprendizajes valiosos.

A través de este enfoque, la importancia de esta investigación se centra en capacitar a los docentes para que incorporen la tecnología de manera crítica y educativa en su práctica de enseñanza, lo que potencia su desempeño profesional y enriquece la experiencia de aprendizaje de los alumnos. Su extensión incluye la utilización de herramientas digitales y la formación de espacios virtuales, así como el impulso de la independencia del estudiante y el fomento de destrezas necesarias para la vida en una sociedad digital, haciendo la educación más abierta, accesible y efectiva.



La relevancia de esta investigación se centra en optimizar el rendimiento docente, facilitando la integración eficaz de tecnologías. Esto implica mejorar tanto la enseñanza como el aprendizaje para que puedan ajustarse a distintos entornos virtuales, promoviendo la innovación y el trabajo conjunto. Se busca conseguir una formación continua que incentive a los educadores a actualizarse, con el fin de modernizar sus métodos de enseñanza en el uso de herramientas digitales. En otras palabras, se fortalece a los docentes para que incorporen la tecnología de manera efectiva en el proceso educativo, transformando así la pedagogía y elevando su desempeño profesional. Estas competencias incluyen la utilización ética de recursos digitales, la creación de espacios virtuales, la promoción de la colaboración y el fomento de la creatividad en la resolución de problemas. El alcance de estas habilidades en el ámbito educativo es revolucionar la educación, haciéndola más inclusiva, individualizada y accesible, preparando finalmente a los alumnos para triunfar en la era digital y apoyando las habilidades del desarrollo sostenible en el ámbito educativo.

Para (Unesco, 2011), establece ciertos principios sobre la CDD, señalando que no basta con que los docentes tengan habilidades en TIC y sean capaces de transmitirlas a sus estudiantes. También es primordial que manejen las herramientas digitales para ayudar a los alumnos a adquirir las habilidades necesarias para ser ciudadanos críticos y autónomos en la sociedad contemporánea, además de fomentar su capacidad de aprendizaje continuo.

Dentro de este marco, las tecnologías digitales se han vuelto un componente esencial en la sociedad, lo que lleva a los centros educativos a incluirlas como parte de su metodología de enseñanza. Solo al investigar las capacidades de la tecnología como un intermediario y facilitador en el proceso educativo, se puede asegurar una correcta inclusión, reconociendo que su implementación no es una innovación en sí misma, sino que se requiere de una innovación en los métodos de enseñanza (González & Gutiérrez, 2017).

Para desarrollar educadores innovadores desde una perspectiva técnica y metodológica, es crucial que incorporen la CDD en su formación inicial. Esto les posibilitará integrar las tecnologías en su práctica cotidiana, de modo que se sientan cómodos con métodos de enseñanza que aprovechen el potencial de las tecnologías y puedan elegir las herramientas tecnológicas adecuadas para responder a las necesidades educativas en el aula (Ertmer & Ottenbreit, 2010).



Asimismo. Existen varios referentes a nivel internacional que sugieren propuestas de estandarización para organizarla en conocimientos y habilidades que los educadores deben poseer. Existen experiencias a nivel internacional, nacional y local que abordan la medición de la competencia digital en sus diferentes dimensiones, la mayoría centradas en el marco DigCompEdu. A pesar de la variedad de propuestas de estandarización, se observa que, en términos generales, las dimensiones presentan coincidencias entre los distintos marcos de definición de la competencia digital (Marimon Martí, Romeu, Usart, & Ojand, 2023).

Por lo mencionado anteriormente, se plantea la pregunta de investigación de este estudio: ¿Qué aspectos de la competencia digital deben fortalecer los educadores para usar las TIC en el proceso educativo? Se sugiere como hipótesis que, al potenciar la competencia digital, los docentes encuentran más sencillo utilizar herramientas tecnológicas y crear recursos digitales para su práctica cotidiana, al mismo tiempo que contribuyen a la creación de nuevos espacios de aprendizaje.

En definitiva, las competencias profesionales abarcan un conjunto de características personales, creencias, saberes y destrezas que permiten llevar a cabo acciones profesionales reconocibles tanto en el ámbito académico como en el sector laboral. Es decir, que no se puede hablar de competencia sin existencia de desempeño. Por lo tanto, los factores relacionados con las competencias son: saberes (conocer), creencias (ser) y destrezas (realizar) (Ayala Pérez & Joo Nagata, 2019).

Metodología activa: basada en los estudiantes.

Las metodologías activas se describen como estrategias educativas que colocan al alumno en el foco del proceso formativo, incentivando su involucramiento, la cooperación, la solución de problemas y la reflexión analítica. Entre las más comunes se encuentran el aprendizaje por proyectos, el modelo de aula invertida, el trabajo en grupo, el aprendizaje centrado en problemas, la gamificación y el aprendizaje-servicio. Estas metodologías demandan una planificación meticolosa y un ambiente que favorezca la utilización de recursos digitales interactivos (Córdova, 2025).

Sin embargo, la habilidad digital del profesor se convierte en un factor esencial para su implementación efectiva, ya que requiere no solo de la elección de herramientas tecnológicas adecuadas, sino también de la creación de experiencias de aprendizaje que estén alineadas con los objetivos del currículo y las necesidades de los estudiantes.



El docente y la innovación para una educación afectiva en la era digital.

Los cambios sociales y económicos han influido en diversas áreas de la labor humana, generando la necesidad de un cambio; en el campo educativo, se orienta hacia estrategias modernas. En este marco, la innovación en la educación se define como la inclusión de un elemento nuevo en una realidad ya existente, lo que trae consigo una transformación. Muchos educadores han creado diversas propuestas innovadoras que les permiten realizar cambios en sus métodos y en el uso de la tecnología (Gallego Arrufat, Gámiz Sánchez, & Gutiérrez Santiuste, 2010).

Numerosos estudios indican que el entorno es esencial para la innovación en la educación tecnológica; por lo tanto, es crucial realizar una evaluación y un análisis que circunscriba a los involucrados en el proceso dentro de un determinado contexto, con el objetivo de lograr innovaciones que favorezcan el aprendizaje, siendo fundamental subrayar la importancia del docente en la creación de nuevas metodologías educativas que superen el modelo de enseñanza tradicional, haciendo hincapié en la aplicación de enfoques como el constructivismo, la creación de recursos didácticos y la utilización de las tecnologías innovadoras educativas.

Formación educativa para el uso de tecnologías formativas.

El programa educativo centrado en el uso de tecnología debe incluir tres elementos interconectados y en constante comunicación: el tecnológico, el organizativo y el pedagógico; esto ayuda al docente a transformar los modelos y tácticas que fortalezcan el proceso de enseñanza y aprendizaje. Es relevante mencionar que la UNESCO (2008) estableció criterios de competencias en TIC para educadores, basándose en tres perspectivas: conceptos básicos de TIC, profundización en el conocimiento y creación de conocimiento. En lo que respecta a las competencias digitales alineadas con el crecimiento profesional del educador, se especifica lo siguiente para cada enfoque:

- Alfabetización TIC, que se refiere al desarrollo de capacidades básicas en TIC y su uso para el avance profesional.
- Gestión y orientación, que implican la utilización de TIC para ayudar a los estudiantes en la resolución de problemas complejos y la gestión de entornos de aprendizaje flexibles.
- El educador como modelo de estudiante, abarcando competencias donde los docentes actúan como aprendices avanzados y generadores de conocimiento, constantemente comprometidos



con la experimentación y la innovación pedagógica, para generar nuevas perspectivas sobre la enseñanza y el aprendizaje.

Asimismo, las competencias digitales se pueden clasificar en tres categorías: las que están relacionadas con el uso práctico de herramientas; las teóricas o cognitivas, y las psicopedagógicas, que incorporan métodos de enseñanza apoyados en medios multimedia, elementos que complementan lo mencionado anteriormente. Esto obliga a los educadores a transformar las formas y los medios de comunicación, ahora utilizando herramientas tecnológicas. Sin embargo, no es solo la implementación de la tecnología lo que hace a un docente competente en este ámbito, sino su habilidad para integrarla y aplicarla en su labor cotidiana.

Es por esto, que se han establecido ciertos estándares esenciales que abarcan las dimensiones de competencias digitales: el manejo de software y hardware; la creación de ambientes de aprendizaje; la conexión de las TIC con el currículo; la evaluación de recursos y aprendizajes; el desarrollo profesional, así como la inclusión de principios éticos y valores. Estas competencias apoyan a los educadores en su uso de herramientas tecnológicas en el proceso educativo, ayudándoles a atender sus necesidades y modificar los espacios de aprendizaje.

Las competencias digitales en función de la docencia.

Las competencias digitales de los educadores se refieren al grupo de capacidades, saberes y actitudes para integrar los recursos didácticos de manera pedagógica, eficiente, ética y crítica en el aprendizaje, no se trata solamente de ser competente en el uso de una herramienta tecnológica, sino en entender el cuándo y cómo aplicarla con un enfoque y objetivo educativo didáctico y comprensible (Area, 2010).

La Unión Europea, a través de (Redecker, 2017), ha presentado el marco DigCompEdu, que define seis áreas esenciales de competencia para los educadores en el ámbito digital:

- 1. Compromiso profesional:** Uso ético y responsable de las TIC en el entorno laboral.
- 2. Recursos digitales:** Selección, creación y adaptación de materiales digitales.
- 3. Enseñanza y aprendizaje:** Implementación de metodologías activas respaldadas por tecnología.
- 4. Evaluación:** Empleo de herramientas digitales para la evaluación y retroalimentación.
- 5. Empoderamiento del alumnado:** Fomento de la autonomía y participación activa.



6. Mejora de las habilidades tecnológicas en los estudiantes: Buscando estrategias que ayuden a mejorar las actividades en clase para lograr alcanzar un aprendizaje significativo.

Las habilidades digitales se refieren a la utilización segura y crítica de las TIC en las áreas laborales, de entretenimiento y comunicación. Para los educadores, el enfoque se centra en un triángulo que une formación, innovación e investigación. Por ende, las habilidades digitales se relacionan con dos metas esenciales en la preparación de futuros educadores: por un lado, entender y reflexionar sobre el entorno tecnológico en el que se mueven sus estudiantes, y por el otro, desarrollar nuevas capacidades que les ayuden a emplear la tecnología para favorecer el aprendizaje significativo y a la competencia cognitiva se le suman la competencia funcional, la competencia personal y la competencia ética, siendo esta última vinculada a los valores.

La competencia digital para los docentes, se define como la habilidad para llevar a cabo acciones profesionales con resultados evidentes en el ámbito educativo. Esto se traduce en "saber utilizar e integrar correctamente las tecnologías de la información y la comunicación en las prácticas de enseñanza-aprendizaje". La formación del profesorado no debe limitarse a la adquisición de habilidades digitales o tecnológicas, sino que debe centrarse en su utilización didáctica. En términos generales, el educador debe planificar, impartir, guiar y evaluar actividades formativas, creando y usando recursos y materiales didácticos, promoviendo así la calidad de la formación y la actualización pedagógica. En este sentido:

- El formador es considerado un programador, director y coordinador de procesos de aprendizaje utilizando medios interactivos.
- Un transmisor de información que fomenta la práctica de conocimientos, procedimientos y actitudes.
- Un motivador que conecta los objetivos con los participantes.

En relación con el segundo aspecto, aunque las competencias técnicas predominan, es crucial incluir el "saber hacer", siendo las competencias metodológicas más relevantes para los siguientes docentes:

- Sólida formación científico-cultural y tecnológica.
- Habilidad para analizar y cuestionar las aplicaciones de las TIC en educación, tanto las derivadas de la investigación como las propuestas por la administración educativa.



- Capacidad para usar y combinar adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación en las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- Aptitud para preparar, seleccionar o crear materiales didácticos adecuados a las diversas disciplinas.
- Participar en proyectos de investigación vinculados con la enseñanza y el aprendizaje, proponiendo innovaciones que mejoren la calidad educativa.

A estas competencias se les agregan dos más, instrumentales y transversales: la capacidad de gestionar información y el conocimiento de informática relacionada con el área de estudio. Las administraciones educativas incluyen entre sus estrategias proporcionar a los docentes la capacitación necesaria para adaptarse a los nuevos entornos educativos. Esto está orientado hacia tres prioridades:

- Incluir las TIC en sus planes de acción,
- Crear cursos y talleres de formación, y
- Proveer materiales de apoyo curricular.

La realidad educativa: Capacitación y desarrollo profesional continuo.

Diferentes investigaciones han demostrado que hay una notable discrepancia entre el uso funcional de la tecnología y su integración pedagógica efectiva, por lo que muchos educadores se sienten cómodos utilizando tecnologías básicas, como presentaciones o plataformas de videoconferencia, pero persisten resistencias o falta de conocimiento en cuanto a metodologías más avanzadas, como el aula invertida o la gamificación (Cabero & Barroso, 2016).

Además, para (Gisbert & Esteve, 2011), el nivel de competencias digitales varía significativamente en función de elementos como la edad, la formación inicial, el contexto socioeducativo y el acceso a las herramientas, lo cual genera desigualdades tanto entre los profesores como entre las instituciones educativas.

Para reducir esta brecha, es crucial mejorar los programas de capacitación para docentes en competencias digitales. Esta formación debe extenderse más allá de los aspectos técnicos y fomentar una reflexión crítica sobre la cultura digital, el rol del docente en la era informativa y la ética del uso de tecnologías en el ámbito educativo. Asimismo, la capacitación debe ser contextualizada, continua y



alineada con las necesidades reales del aula, incorporando aprendizaje práctico, colaboración y soporte profesional (Intef, 2017).

Las competencias tecnológicas de los educadores son un requisito esencial para la educación en el siglo XXI, aunque se han logrado avances significativos, aún existen brechas formativas que limitan la capacidad transformadora de la tecnología en la educación. Para que la innovación digital tenga éxito, es fundamental invertir en la capacitación docente, en recursos y, principalmente, en una nueva visión pedagógica que ponga al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje y considere la tecnología como un medio, no como un objetivo final.

El uso de implementación de medios y tecnologías.

Es importante que los educadores estén preparados y formados en la aplicación de novedosas metodologías para orientar a los estudiantes en sus actividades. Los maestros deben centrarse no solo en impartir conocimientos, sino también en formar escolares que desarrollen valores, fomentando en ellos una personalidad creativa, autónoma, que sea capaz de buscar, analizar y organizar información. Sin embargo, mediante varias investigaciones se dice que existen diversas formas en que los educadores emplean los medios en su práctica educativa, que se alinean con diferentes enfoques teóricos del currículo: técnica, práctica o crítica. En la modalidad técnica, tanto el profesor como el alumno reproducen información de textos, internet y otros recursos. La aplicación práctica y situacional utiliza los medios para facilitar el análisis y la comprensión de la información. Por su parte, el enfoque crítico permite llevar a cabo representaciones, resolver problemas, analizar información y aprender a usar sistemas de representación que son necesarios para interpretar, comprender y relacionarse con el entorno social, físico y cultural.

Por consiguiente, se cree que el uso crítico de los medios debe ser percibido como la forma en que los docentes actúan como intelectuales críticos y transformadores. Este uso considera los recursos como herramientas de investigación, donde su utilización conlleva necesariamente un proceso de análisis. Las investigaciones sobre el uso de los medios, sugieren que tienden a enfocarse en dos objetivos principales: la motivación en los estudiantes y la transmisión de información. Esto limita otras posibilidades, como el uso de los medios para la formación y el desarrollo del docente, la creación y modificación de actitudes, o la evaluación de los educandos.



Competencias Digitales.

Para llevar a cabo actividades de aprendizaje y operar con éxito en una sociedad que se vuelve cada vez más exigente e innovadora, basada en conocimientos actualizados, tanto estudiantes como docentes deben tener un dominio efectivo de la era digital. En el contexto del aprendizaje, las TIC pueden contribuir al desarrollo de habilidades como: expertos en el uso de tecnologías de la información; buscadores, analistas y evaluadores de contenido; solucionadores de problemas; creadores e innovadores de herramientas de productividad; comunicadores, colaboradores y, lo más importante, ciudadanos informados, responsables y capaces de aportar a la sociedad.

En la actualidad, un educador activo necesita estar preparado para brindar a sus alumnos oportunidades de aprendizaje que se basen en las TIC. Es primordial que cuente con las habilidades necesarias para usarlas y poder comprender de qué manera pueden beneficiar la educación en los estudiantes. Para fomentar las capacidades en los escolares, es imprescindible que el currículo educativo contemporáneo fortalezca las habilidades profesionales del docente.

Los educadores deben ser competentes para mostrar a los estudiantes los beneficios del uso de las TIC, para que este tipo de recursos se integren de manera efectiva en las materias. Según lo mencionado por la UNESCO en 2008 sobre las habilidades en TIC, se definen de acuerdo a criterios personales, de las siguientes competencias que son:

1. Entender el funcionamiento básico del hardware y del software, así como de aplicaciones de productividad, navegadores de Internet, programas de comunicación, presentadores multimedia y herramientas de gestión.
2. Conocer una variedad de aplicaciones y herramientas específicas que deben ser utilizadas de manera flexible en distintas situaciones relacionadas con problemas y proyectos. Los educadores tienen que ser capaces de emplear redes de recursos que faciliten a los estudiantes la colaboración, el acceso a información y la comunicación con expertos externos, con el fin de analizar y solucionar los problemas seleccionados. Además, los docentes deberían poder aplicar las TIC para diseñar y gestionar proyectos de clase llevados a cabo individualmente o en grupos.



3. Tener la capacidad de crear comunidades de conocimiento utilizando las TIC, y saber cómo estas tecnologías pueden ayudar en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes, tanto en la creación de conocimiento como en su aprendizaje continuo y reflexivo.

Competencias del educador en el siglo XXI

El educador necesita poseer habilidades necesarias para cultivar un conjunto de destrezas que fomenten un aprendizaje auténtico en los estudiantes y sea realmente significativo, mediante una enseñanza precisa. Se puede considerar el aprendizaje como el trayecto por el cual se obtiene determinada información, conocimientos, habilidades y capacidades, y se almacenan para emplearlas cuando se requiera, con el fin de alcanzar un objetivo. Esto implica que simplemente adquirir conocimientos no asegura una mejora al aplicarlos, a menos que se relacionen con algo que se pueda hacer y perfeccionar, permitiendo reconocer cómo serán útiles esos saberes en el futuro. En el proceso de aprendizaje, no es suficiente con memorizar datos; también es esencial entenderlos, analizarlos, evaluarlos en relación con situaciones familiares y posibles aplicaciones, y resumir la nueva información (Prado Ortega, Loaiza Loayza, Valarezo Castro, & Paucar Córdova, 2023),

Su capacitación profesional es importante, porque se encontrarán en situaciones que solo se podrán resolver mientras se trabaja, lo que significa que el magistral, en caso de no estarlo haciendo, debe adoptar una mentalidad de aprendizaje constante, promoviendo una educación continua, que eventualmente puede tener un impacto positivo en los alumnos, actuando como un modelo inspirador para ellos. Sin embargo, a pesar de estar preparados, los educadores a menudo se enfrentan a circunstancias inesperadas y deben ser capaces de manejarlas. En relación con esto, un autor sostiene que “todos los educadores son, en diferentes grados, autodidácticos y están obligados a aprender, en parte, su profesión en el campo”.

Por consiguiente, el docente debe mantener una visión crítica sobre su rol educativo y, a partir de esto, implementar mejoras en sus actividades en el aula, definiendo su propia evolución en la práctica. Este conjunto de mejoras podría optimizar o alterar las maneras en que el docente lleva a cabo sus tareas, incorporando innovaciones en su trabajo diario. Un autor señala que innovar finalmente implica transformar la práctica misma, lo cual no excluye el análisis sobre lo que se hace y las razones por las



que se continúa o se cambia. Para elevar la calidad de la enseñanza, es esencial considerar diversos factores como:

- La planificación.
- Los espacios.
- La selección de contenido.
- Materiales de apoyo al aprendizaje.
- Metodología activa.
- Implementación de nuevas tecnologías.
- Apoyo total a los estudiantes.
- Mejora la coordinación con los compañeros colegas.
- Evaluación educativa.
- La revisión del proceso educativo.

Por lo tanto, se puede afirmar que un docente, atento a los cambios de la sociedad actual, debe integrar diversos recursos tecnológicos al enseñar y motivar a sus estudiantes hacia el autoaprendizaje. Fomentando en ellos, a mejorar el análisis, la reflexión y la comprensión de información implica en desarrollo escolar. Por eso, se debe tomar en cuenta que existen varias competencias del siglo XII que deben ser importantes, entre ellas se mencionan las siguientes:

Competencias pedagógicas y metodológicas.

- **Aprendizaje activo y colaborativo:** Esta competencia, fomenta la participación estudiantil mediante la creación de experiencias de aprendizaje que prioricen la colaboración, la resolución de problemas y la aplicación de conocimientos.
- **Metodologías innovadoras:** Se basan en diseñar y utilizar estrategias didácticas flexibles, abiertas y que integren el enfoque en el alumno, adaptándose a las nuevas realidades educativas.
- **Gestión de aula:** Permite crear un ambiente de aprendizaje positivo, seguro y estimulante, donde los alumnos se sientan motivados a participar y aprender.



Competencias digitales.

- **Uso de la tecnología:** Integrar las herramientas digitales, plataformas y multimedia para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo el acceso a información global y la conexión con expertos.

Competencias socioemocionales y éticas.

- **Desarrollo integral:** Cultivar en los estudiantes habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación y la colaboración.
- **Ética y responsabilidad:** Promover valores como la solidaridad, la justicia, el compromiso social y la conciencia cívica, ética y ecológica en los alumnos.

Competencias de comunicación.

- **Conexión en el aula:** Establecer una comunicación efectiva para conectar con los estudiantes y facilitar su proceso de aprendizaje.

Competencias de actualización continua.

- **Aprendizaje permanente:** Mantenerse actualizado en cuanto a las nuevas tecnologías, metodologías y conocimientos para ofrecer una educación relevante.

Programas de formación y capacitación dirigidos a los docentes.

De acuerdo con (Viera, 2021), los educadores cuentan con la posibilidad de desarrollar nuevas habilidades y saberes referentes a la implementación de tecnología en el entorno escolar. Por consiguiente, es fundamental incluir actividades como: talleres, cursos, seminarios y charlas que traten de temas concretos, tales como la utilización de recursos digitales, la implementación de sistemas de enseñanza y la valoración de herramientas tecnológicas. Por lo tanto, los talleres deben basarse en el manejo de programas o software educativos, como las apps móviles, plataformas digitales, sitios web, entre otros. Estas actividades se orientan hacia el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje.

Además, para (Bonelo Morales & Llorent Bedmar, 2023), existen cursos en línea, donde diversas instituciones académicas y entidades ofrecen formación virtual que aborda diversas áreas de la tecnología educativa. Generalmente, estos cursos brindan flexibilidad y son accesibles, lo que permite a los docentes aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar, donde pueden incluir contenidos sobre



diseño de actividades digitales, evaluaciones utilizando tecnología, creación de contenido multimedia, entre otros.

- **Certificaciones en tecnología educativa:** Estos certificados a menudo requieren que los participantes completen un conjunto de estudios que cubre diversos aspectos de cómo integrar la tecnología en el aula. Obtener una certificación en este campo puede evidenciar el manejo de destrezas y conocimientos particulares (Dávila Morán, Pasquel Cajas, Cribillero Roca, Arroyo Vigil, & Bustamante Paredes, 2023).
- **Programas institucionales de desarrollo profesional:** Muchas instituciones educativas llevan a cabo sus propios programas de capacitación en tecnología educativa; tales programas pueden incluir sesiones de capacitación presenciales, trabajo en grupos de estudio, y visitas a otras instituciones para observar prácticas efectivas, entre otras actividades (Romero Martínez, Granizo González, & Martínez Álvarez, 2023).
- **Conferencias y eventos educativos:** Participar en conferencias y eventos vinculados a la tecnología educativa también puede ser una vía para la capacitación y el desarrollo profesional. Estos encuentros suelen ofrecer charlas, talleres y oportunidades para hacer contactos con profesionales del área (Santos & De la Cruz , 2023).

Corporaciones de práctica.

Según la investigación de (Salas Quezada & Salas Luevano), las comunidades de práctica pueden presentarse en diversas modalidades. Pueden ser presenciales, donde los educadores se agrupan físicamente en un lugar determinado, o virtuales, utilizando herramientas digitales y plataformas online para facilitar la interacción y el trabajo en conjunto. Algunas comunidades son locales, enfocándose en una institución o un área educativa en particular, mientras que otras tienen un alcance más amplio, reuniendo a educadores de variadas zonas o incluso de diferentes naciones. Participar en una comunidad de práctica centrada en tecnología educativa, como señalan (Angulo Guerrero, Garcés Aguirre, & Plaza Castillo, 2023), ofrece a los docentes una serie de ventajas, entre las que se destacan a continuación:

1. **Aprendizaje en conjunto:** Los educadores tienen la oportunidad de aprender de las experiencias y puntos de vista de sus colegas, obteniendo ideas innovadoras y estrategias para perfeccionar su labor educativa.



2. **Asesoramiento y apoyo:** Estos espacios proporcionan un entorno de respaldo donde los educadores pueden recibir consejos y orientación de otros profesionales con experiencia en el ámbito de la tecnología educativa.
3. **Formación continua:** Gracias a su participación en estas comunidades, los educadores pueden enterarse de las tendencias más actuales, herramientas y recursos disponibles en el sector de la tecnología educativa.
4. **Motivación e innovación:** La conexión con otros docentes y la exposición a diversas estrategias y proyectos en tecnología educativa pueden motivar a los participantes a experimentar y descubrir formas nuevas de implementar la tecnología en sus clases.

Asesoría educativa.

La mentoría en el ámbito educativo brinda a los educadores una excelente oportunidad para recibir orientación y apoyo individualizado de profesionales experimentados en la incorporación de la tecnología en la educación. De acuerdo con (Alcívar López & Navarrete Pita, 2023) , estos mentores son educadores con amplios conocimientos y destrezas en el uso práctico de la tecnología en el aula, cuyo propósito principal es dirigir y asistir en el desarrollo profesional de los docentes en esta área.

Mediante las sesiones de tutoría, como indican (Del Moral Pérez, Neira Piñeiro, Castañeda Fernández, & López Bouzas, 2023), los educadores pueden obtener asesoría personalizada, adaptada a sus necesidades particulares. Los mentores colaboran estrechamente con ellos, ofreciéndoles orientación y recursos apropiados para maximizar el uso de la tecnología en su enseñanza. Pueden ayudar a los educadores a encontrar las herramientas y recursos tecnológicos más efectivos para sus metas educativas, así como a crear estrategias prácticas para incorporar las ciencias aplicadas en las actividades de aprendizaje.

Además de ofrecer asistencia técnica, los preceptores desempeñan un papel significativo en la motivación y el apoyo emocional de los pedagogos, ayudándoles a enfrentar retos y dificultades que surjan en el proceso de integración de la tecnología, proporcionándoles confianza y apoyo para seguir explorando nuevas oportunidades y habilidades que se presenten en su desarrollo profesional educativo.

La retroalimentación constructiva constituye otro aspecto clave de la tutoría. Basándose en que los mentores revisan y valoran el trabajo de los docentes, y les ofrecen recomendaciones y sugerencias



precisas sobre cómo mejorar sus habilidades tecnológicas. Esta retroalimentación es crucial para el crecimiento profesional de los mentores, ya que les permitirá reconocer áreas que necesitan mejora y ajustar su enfoque para integrar de manera más efectiva la tecnología en su práctica docente. Por tal razón, es importante señalar que las tutorías pueden presentarse en diversas formas y estructuras, donde se asigna un mentor específico a los docentes por un tiempo determinado, buscando proactivamente la ayuda y orientación de un mentor. En el estudio realizado por (Iglesias Rodríguez, Martín González, & Hernández Martín, 2023), se detallan las ventajas de participar en tutorías en el ámbito de la tecnología educativa, que son significativas. Al recibir el apoyo de los instructores experimentados, los educadores pueden:

1. Adquirir conocimientos y destrezas especializadas en la incorporación de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.
2. Desarrollar confianza y habilidad para utilizar de manera eficiente las herramientas y recursos tecnológicos.
3. Obtener una visión experta y consejos prácticos sobre cómo abordar los retos vinculados a la tecnología educativa.
4. Mejorar su capacidad para diseñar y facilitar experiencias de aprendizaje enriquecidas mediante el uso de la tecnología.
5. Ampliar su red de contactos profesionales y establecer vínculos con otros educadores interesados en la tecnología educativa.

Competencia docente en la era digital.

Para garantizar una educación de calidad, el docente actual debe adoptar una metodología interactiva que le facilite el uso adecuado y eficaz de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya que estas son esenciales para el desarrollo de las competencias profesionales. Estas capacidades hacen posible enfrentar y manejar, de manera adecuada, diversas tareas y situaciones, utilizando nociones, conocimientos, información, procedimientos, métodos, técnicas y otras habilidades más específicas, lo cual asegura una educación de calidad a todos los niveles y establece una base sólida para el crecimiento personal en el contexto social (Valqui & Huerta, 2023).



Según (Espinoza Freire & Campuzano Vásquez, , 2019), las competencias pedagógicas constituyen una perspectiva educativa centrada en ciertos aspectos concretos de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. Este enfoque incluye un conocimiento particular que facilita la adquisición de habilidades y saberes, mediante la mejora de la calidad educativa y la promoción de valores y actitudes. Las investigaciones evidencian que las competencias que los docentes ejercen a lo largo de su carrera profesional les permiten desempeñar su labor en el aula de clases, permitiéndoles lograr los objetivos establecidos en la educación. En este sentido, (Martínez Arrue, 2017), menciona que existen dos tablas de las competencias digitales para docentes, donde la tabla N°1 da a conocer las cinco áreas que incluyen habilidades digitales, para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje en la nueva era educativa, mientras que en la tabla N°2 se basa en las operaciones de la competencia digital docente, que a continuación se detallarán:

Tabla N°1

Área de Competencias digitales competencia digital.	
Área 1: Información y alfabetización informacional.	<ul style="list-style-type: none"> Exploración, búsqueda, filtrado, evaluación, almacenamiento y recuperación de información, datos y contenido digital.
Área 2: Comunicación y colaboración.	<ul style="list-style-type: none"> Interacción a través de herramientas digitales. Distribución de información y contenido. Participación ciudadana en entornos digitales. Cooperación por medio de plataformas digitales. Manejo de la identidad en línea.
Área 3: Creación de contenidos digitales.	<ul style="list-style-type: none"> Creación, integración y modificación de materiales digitales. Derechos de autor y permisos. Programación.
Área 4: Seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> Protección de dispositivos y contenido digital. Protección de información personal e identidad en línea. Cuidado de la salud y el bienestar. Conservación del entorno.
Área 5: Resolución de problemas.	<ul style="list-style-type: none"> Solución de inconvenientes técnicos. Detección de necesidades y respuestas tecnológicas. Reconocimiento de deficiencias en habilidades digitales.

Fuente: Elaboración Propia.



Tabla N°2

Variable	Dimensiones	Indicadores
Competencia digital docente	Instructiva	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento • Capacitaciones • Actitudes • Destrezas • Forma de enseñanza
	Formativa	<ul style="list-style-type: none"> • Habilidades tecnológicas. • Competencias del siglo XXI. • Implementación de las TIC. • Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento.

Fuente: Elaboración Propia.

Importancia de los recursos en línea.

Los recursos disponibles en la web son esenciales para el crecimiento profesional de los educadores en el campo de la tecnología educativa. En la actualidad, gracias a los nuevos avances tecnológicos, existe una gran diversidad de recursos en línea que proporcionan a los educadores acceso a información, herramientas y materiales de aprendizaje actualizados. Entre los recursos más frecuentes para los docentes se encuentran las plataformas de aprendizaje. Estos son espacios donde se presentan cursos, talleres y materiales creados especialmente para fomentar el desarrollo profesional en el área de la tecnología educativa.

Sin embargo, para (Pérez López & Yuste Tosina, 2023), los docentes tienen acceso a contenidos especializados, como manuales sobre el uso de herramientas tecnológicas, buenas prácticas y casos de



estudio que les ayudan a aprender y adquirir nuevas habilidades. Asimismo, además de las plataformas educativas, los educativos pueden acceder a recursos en línea a través de páginas web, blogs y redes sociales. Estos recursos presentan una amplia variedad de información y materiales sobre métodos educativos. Las páginas web y blogs que se centran en la educación y la tecnología publican artículos, guías, recomendaciones y consejos sobre cómo incorporar los procesos de manera efectiva en el aula. También pueden compartir ejemplos de proyectos exitosos y enfoques innovadores para utilizar la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.

La elaboración de materiales multimedia, según (Stable, 2023), es una manera de concebir experiencias de aprendizaje enriquecidas por la tecnología. Los educadores pueden exponer ideas y contenidos de manera visual y dinámica a través de diversas herramientas, incluyendo presentaciones interactivas, videos educativos, simulaciones y juegos electrónicos.

Estos materiales son efectivos para captar la atención de los estudiantes y ayudar en la comprensión y retención del contenido. Además, las aplicaciones como plataformas de aprendizaje en línea, foros de discusión o sistemas de gestión del aprendizaje permiten a los estudiantes colaborar, intercambiar ideas, discutir y resolver problemas, como se señala en la siguiente tabla:

Tabla N°3

Categoría	Herramientas y Recursos Tecnológicos
Presentaciones	Google Slides, Prezi, Canva, Microsoft PowerPoint.
Videos educativos	YouTube, TED-Ed, Khan Academy.
Simulaciones	Labster, PhET Interactive Simulations.
Juegos educativos o didácticos	Generally, Kahoot, Quizlet y Prodigy.
Plataformas LMS	Moodle, Blackboard.
Foros de discusión	Schoology, Edmodo, Google Groups.
Sistemas adaptativos	Smart Sparrow, DreamBox Learning, Khan Academy.
Materiales de seguimiento	Learning Management Systems (LMS), Google Analytics.
Realidad virtual	Google Expeditions, Oculus VR, Nearpod VR.
Recursos en línea	Bibliotecas digitales, enciclopedias en línea.

Fuente: Elaboración Propia.



Dificultades y retos en el progreso competitivo educativo

El crecimiento profesional de los educadores es un proceso continuo que busca optimizar sus saberes y destrezas en la enseñanza, aunque enfrenta diversas dificultades y desafíos que obstaculizan su efectiva implementación y éxito. Uno de los principales impedimentos para el avance profesional docente es la escasez de tiempo. Los educadores suelen estar sobrecargados de trabajo y tienen numerosas responsabilidades más allá de la enseñanza. Esta falta de tiempo puede limitar su involucramiento en programas de desarrollo profesional, la búsqueda de materiales y la adopción de nuevos métodos de enseñanza. Los docentes deben equilibrar las exigencias del currículo, la planificación de clases, las evaluaciones y otros compromisos con el tiempo dedicado al desarrollo profesional.

Algunos educadores expresan resistencia o ansiedad frente a la incorporación de nuevas tecnologías y prácticas en el aula. (Sebastiani Ronquillo, Bazualdo Fiorini, & Sánchez Soto, 2023), sugieren que esta resistencia puede estar relacionada con la preferencia por métodos tradicionales, el temor a lo nuevo o la inseguridad sobre sus habilidades técnicas. Para superar esta barrera, es fundamental un enfoque gradual y solidario que ofrezca a los docentes la oportunidad de experimentar, aprender y reflexionar sobre su progreso profesional.

La carencia de recursos es otro factor relevante que entorpece el desarrollo profesional de los docentes. La capacitación, los materiales y el equipamiento pueden resultar sumamente costosos. Además, puede ser complicado para las instituciones brindar suficientes recursos para el avance profesional. Para superar este desafío, es esencial que las autoridades del plantel educativo reconozcan la necesidad de invertir en el desarrollo profesional de los educadores y asignen recursos adecuados para respaldar sus esfuerzos.

Otro desafío que está presente es la escasez de oportunidades de desarrollo profesional, particularmente en áreas rurales y desfavorecidas. La ubicación, la disponibilidad de programas de capacitación y el acceso a Internet pueden restringir el acceso de los maestros a oportunidades de desarrollo de calidad. Por lo tanto, se requieren estrategias como programas de educación en línea, redes de apoyo y la creación de centros de desarrollo profesional en áreas alejadas para asegurar que estas oportunidades sean accesibles para todos.



METODOLOGÍA.

Para este estudio investigativo se utilizó la metodología cualitativa de tipo documental, basada en la técnica de revisión bibliográfica, para luego empezar con la búsqueda de recolección de información, enfocada en publicaciones científicas que validen la información obtenida, a través de bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, Redalyc y Google Scholar.

Para poder obtener información válida y segura, se optó por hacer uso de palabras clave como: "competencia digital para docentes", "metodologías activas", "innovación en educación" y las "tecnologías de la información. Se eligieron artículos revisados por pares y textos académicos que trataban sobre la conexión entre la alineación profesional de los educativos en el entorno digital y el uso de metodologías activas en instituciones educativas. Después, se empezaron a realizar los análisis correspondientes, donde se llevarán a cabo de manera inductiva e interpretativa, lo que permitió definir categorías emergentes relacionadas con los entornos de competencia digital, los factores que inciden en su crecimiento y su impacto en la aplicación de métodos activos.

RESULTADOS.

De acuerdo con (Redecker, 2020), el Marco Europeo de Competencia Digital Docente (DigCompEdu), se organiza en seis áreas correspondientes al: compromiso profesional, recursos digitales, enseñanza y aprendizaje, evaluación, empoderamiento del alumnado, y mejora de la competencia digital del estudiante. Asimismo, las diversas investigaciones muestran que los educadores con mayores niveles de competencia suelen combinar de manera activa enfoques participativos junto con Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Por consiguiente, mediante una revisión bibliográfica se logró identificar que los docentes con más formación y experiencia en el ámbito tecnológico tienden a emplear con más frecuencia metodologías como el aprendizaje basado en proyectos (ABP), el aula invertida, el aprendizaje colaborativo con el uso de TIC y los elementos de gamificación. Estas metodologías requieren no solo instrumentos tecnológicos, sino un pensamiento pedagógico centrado en el alumno. Entre los principales obstáculos identificados, se encuentran la falta de capacitación continua, la resistencia al cambio, la carga de trabajo excesiva, así como las desigualdades en cuanto a infraestructura y acceso. Sin embargo, los estudios concuerdan en que las experiencias exitosas surgen cuando hay políticas institucionales de respaldo,



formación colaborativa entre educadores y liderazgo pedagógico innovador (Durán, Gutiérrez, & Martínez, 2020). A continuación, se darán a conocer tres tablas relacionadas a la competencia Digital Educativa:

Tabla N° 3 Componentes de la Competencia Digital Educativa. (Adaptado del DigComEdu, 2020).

Componentes	Descripción	Impacto en metodologías activas
Responsabilidad profesional.	Implementación de las tecnologías para la mejora profesional docente.	El desarrollo de capacitaciones permanentes en estrategias de innovación educativa.
Gestión de activos digitales.	Diseño y desarrollo de programas educativos digitales.	Fomenta enfoques pedagógicos que promueven la participación, la autonomía y el aprendizaje significativo del estudiante, gracias a la implementación de estrategias como flipped classroom y gamificación.
Enseñanza-aprendizaje en el desarrollo educativo.	Uso de las TIC en la gestión pedagógica como facilitador de herramientas necesarias para los docentes.	Permite efectuar ABP, trabajo en equipo para el microaprendizaje.
Evaluación digital.	Implemento de instrumentos digitales para seguimiento y retroalimentación.	Promueve el seguimiento y la adaptación del aprendizaje según las necesidades individuales.
Potenciación del alumnado.	Inserción y personalización del aprendizaje	Estimula la independencia y la cooperación activa del educando.
Capacidades en las competencias digitales del estudiante.	Apoyo a la utilización responsable, crítica e innovadora de la tecnología.	Fomenta el desarrollo de habilidades fundamentales del siglo XXI.

Fuente: Elaboración Propia.

La tabla 3 menciona que los "Componentes de la Competencia Digital Educativa" (DigCompEdu, 2020) muestran cómo el progreso de las destrezas digitales en los docentes influye de manera directa en la



ejecución de metodologías activas. Cada aspecto, que abarca desde el compromiso profesional hasta el fomento de la competencia digital en los estudiantes, impulsa a las prácticas educativas innovadoras como el aprendizaje por proyectos, la gamificación, el aula invertida y la evaluación formativa y adaptada. Igualmente, favorece la independencia, la participación activa de los alumnos y el desarrollo de habilidades esenciales del siglo XXI. En su conjunto, estos aspectos no solo refuerzan la labor de los educadores, sino que también transforman el proceso de enseñanza-aprendizaje hacia los dinámicos, inclusivos y centrados en el alumnado.

Tabla N°4 Integración de la competencia digital docente en la aplicación de metodologías activas.

Nivel de Competencia	Metodologías Activas Aplicadas	Impacto en el Aprendizaje
Digital		
Básico	Uso limitado de TIC; tareas tradicionales digitalizadas.	Escasa participación del estudiante.
Intermedio	Aula invertida, uso de recursos multimedia.	Mejora en la atención y motivación.
Avanzado	ABP, gamificación, mayor aprendizaje colaborativo con TIC.	Mayor autonomía, creatividad y trabajo en equipo.

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla 4 ilustra de qué manera la habilidad digital del educador influye de forma directa en la aplicación de metodologías activas y su repercusión en el aprendizaje del alumno. Por lo tanto, en el nivel básico o inicial se ve reflejado al momento de emplear tecnologías de la información y la comunicación (TIC), se restringe a actividades convencionales digitalizadas, lo que provoca una participación limitada de los estudiantes. En el nivel intermedio, el docente utiliza técnicas como el aula invertida y recursos multimedia, lo que eleva la atención y el interés de los estudiantes. Por último, en el nivel superior o avanzado, adoptan metodologías activas tales como el aprendizaje basado en proyectos, la gamificación y la colaboración utilizando TIC, avivando una mayor autonomía, creatividad y trabajo en equipo entre los escolares.



Tabla N°5: Factores que influyen en el desarrollo de la competencia digital docente

Factor	Influencia
Educación continua	Factor clave para perfeccionar las habilidades, destrezas y seguridad en el uso de TIC.
Respaldo institucional	Promueve el desarrollo de la innovación metodológica y tecnológica.
Infraestructura tecnológica	Posibilita o restringe la implementación efectiva.

Fuente: Elaboración Propia.

La Tabla 5 señala tres elementos fundamentales que influyen en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes. Primero, la capacitación constante es crucial para potenciar destrezas y elevar la confianza en el uso pedagógico de las TIC. En segundo lugar, el respaldo de la institución propicia la innovación en metodologías, generando un entorno propicio para que los educadores incorporen nuevas técnicas. Finalmente, la infraestructura tecnológica puede facilitar o limitar la aplicación efectiva de las tecnologías en el aula, dependiendo de su acceso y disponibilidad. Estos elementos son vitales para avanzar hacia una enseñanza más digitalizada, activa y centrada en el alumno.

DISCUSIÓN.

La evaluación de los hallazgos de esta investigación indica que es fundamental el avance profesional de los educadores en el campo de la competencia digital docente para la utilización de recursos tecnológicos en el aula. Los educadores deben adquirir habilidades técnicas, pedagógicas y gerenciales en tecnología, además de cultivar una actitud hacia el aprendizaje continuo. También se resalta la relevancia de un enfoque conducente en el estudiante, que emplee la tecnología como una herramienta para alentar la implicación, la colaboración y el pensamiento crítico.

En primera instancia, el desarrollo profesional de los docentes asciende a la calidad del aprendizaje y la enseñanza al fomentar la autorreflexión y la evaluación personal. A través de la participación en programas de capacitación profesional, los educadores pueden descubrir nuevas tácticas y métodos fundamentados en la investigación y en las mejores estrategias. Así, pueden adaptarse a las necesidades cambiantes de sus alumnos y proporcionar experiencias de aprendizaje más efectivas y relevantes. Por



ejemplo, la capacitación en aprendizaje activo, basada en proyectos y enseñanza personalizada puede tener un efecto notable en la motivación y el rendimiento de los escolares.

Asimismo, la formación educativa influye de manera considerable en el aprendizaje de los alumnos. Los docentes capacitados y competentes son capaces de implementar estrategias pedagógicas más efectivas que fomentan la implicación de los estudiantes, el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas.

Esta mejora en la pedagogía no solo afecta el aprendizaje académico de los alumnos, sino que también contribuye al desarrollo de habilidades sociales, emocionales y para la vida. Los estudiantes se benefician de un ambiente de aprendizaje estimulante que les impulsa a explorar, aprender y profundizar en su conocimiento.

La preparación de los educadores es otro factor clave para el uso efectivo de la tecnología educativa. A medida que la tecnología se hace más común en la sociedad, resulta esencial que los docentes estén listos para integrarla de manera adecuada en su enseñanza. El desarrollo profesional en tecnología educativa dotará a los educadores de las habilidades y conocimientos necesarios para hacer uso de las herramientas digitales y de los recursos tecnológicos con un propósito pedagógico significativo. Esto abarca la incorporación de plataformas de aprendizaje en línea, aplicaciones educativas, recursos multimedia y herramientas de colaboración digital. El manejo apropiado de estas tecnologías puede estimular a los estudiantes a aprender, ampliar su acceso al conocimiento y cultivar habilidades del siglo XXI.

Por lo tanto, es de vital importancia entender que el avance en la carrera profesional de los docentes no es un proceso independiente, sino que debe contar con el respaldo de las instituciones educativas y quienes toman decisiones. Siendo así, la asignación de tiempo, recursos y apoyo para el crecimiento profesional es fundamental para asegurar su efectividad y perdurabilidad. Adicionalmente, fomentar una cultura de aprendizaje constante e incentivar la colaboración entre los educadores son factores esenciales que ayudan a mejorar el efecto positivo del desarrollo profesional docente en la enseñanza y el aprendizaje.



CONCLUSIONES.

Los resultados de la revisión de literatura muestran que el crecimiento de la competencia digital en los docentes es esencial para la implementación exitosa de metodologías activas dentro del ámbito educativo. Esta competencia habilita a los educadores a transformar y modificar sus prácticas tradicionales y a establecer ambientes de aprendizaje más interactivos, inclusivos y orientados al estudiante. Como efecto, se favorece tanto el desempeño académico como la implicación y motivación de los estudiantes, factores clave para una enseñanza de calidad en el siglo XXI.

Dentro de este marco, los educadores que logran un alto nivel de competencia digital son más propensos a integrar métodos innovadores en sus actividades de clase. Teniendo la capacidad de crear experiencias de aprendizaje más cautivadoras utilizando recursos abiertos, herramientas interactivas y enfoques como la gamificación o el aprendizaje autónomo.

No obstante, para que estos cambios pedagógicos sean sostenibles y se generalicen, se necesita un fuerte respaldo institucional. Es vital impulsar programas de formación docente continua que refuerzen las habilidades digitales, garantizando el acceso a una infraestructura tecnológica apropiada y estableciendo políticas educativas que apoyen el uso pedagógico de las TIC. Solo bajo estas condiciones estructurales se podrá avanzar hacia una educación innovadora, justa y acorde con los retos de una sociedad digital actual.

La formación profesional de los educadores les otorga las herramientas, habilidades y conocimientos necesarios para mejorar su práctica docente. Mediante los programas de formación continua y desarrollo profesional, los magistrales pueden adquirir nuevas estrategias fundamentadas en investigaciones y buenas prácticas. De este modo, los educadores pueden ajustarse a las cambiantes necesidades de los estudiantes y ofrecer experiencias de aprendizaje más efectivas y relevantes. Por otro lado, el desarrollo profesional promueve la reflexión y la autoevaluación del profesorado, contribuyendo así a la mejora constante de la educación y del rendimiento académico.

En definitiva, el desarrollo profesional de los docentes también se enfrenta a obstáculos y retos que deben ser superados. La falta de tiempo, la resistencia al cambio, la escasez de recursos y el acceso limitado a las oportunidades restringidas para el crecimiento profesional son desafíos frecuentes que los educadores pueden encontrar. Superar estas dificultades requiere un compromiso por parte de la



organización que cuente con los recursos necesarios. Las entidades educativas y los responsables políticos deben entender la relevancia del crecimiento profesional de los educadores, al mismo tiempo que ofrecen el respaldo imprescindible para garantizar su éxito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Cruz Rodríguez, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad. *Revista Educación*, 43(1).
[doi: https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120](https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.27120)
- Marimon Martí, M., Romeu, T., Usart, M., & Ojando, E. S. (2023). Análisis de la autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de maestros y maestras. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 51-67. [doi:https://doi.org/10.6018/rie.501151](https://doi.org/10.6018/rie.501151)
- Martínez Arrue, I. (2017). MARCO COMÚN DE COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE. *Revista de educación e inspección*, 72. Obtenido de <https://usie.es/wp-content/uploads/2017/01/SP-21-43-Documentos-Estudios-Marco-Competencia-Digital-Martinez-Arrue-def.pdf>
- Alcántara , A., & Zorilla , J. F. (2010). Globalización y educación en busca de la pertinencia curricular. *Revista Perfiles Educativos*, 32(127), 38-57.
- Alcívar López, Y. I., & Navarrete Pita, Y. (2023). Estrategia metodológica para el fortalecimiento de las competencias digitales docentes. *Estudios Del Desarrollo Social: Cuba Y América Latina*, 11(1), 33-49. Obtenido de <https://revistas.uh.cu/revflacso/article/view/336/299>
- Angulo Guerrero, R. J., Garcés Aguirre, T. V., & Plaza Castillo, M. A. (05 de mayo de 2023). Habilidades y Competencias digitales en la educación superior. *Revista Social Fronteriza*, 3(3), 85-97. [doi: https://doi.org/10.5281/zenodo.7978408](https://doi.org/10.5281/zenodo.7978408)
- Area, M. (2010). as competencias digitales y el desarrollo de la competencia digital en la educación superior. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 7(2), 59-74.
- Ayala Pérez, T., & Joo Nagata, J. (2019). La cultura digital de los estudiantes de pedagogía de la especialidad de humanidades. *Revista ELSEVIER Computadoras y educación*, 133, 1-12. [doi:https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.002](https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.002)



Bonelo Morales, K., & Llorent Bedmar, V. (2023). Competencia digital docente en Educación Primaria: una investigación narrativa. *Hachetetepé. Revista científica de Educación y Comunicación*(26), 1-14. [doi:
https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2023.i26.1202](https://doi.org/10.25267/Hachetetepe.2023.i26.1202)

Cabero Almenara, J., & Llorente, M. C. (2020). La competencia digital del profesorado: modelos, instrumentos de evaluación y formación. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, 59, 25-38. [doi:
https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i59.02](https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i59.02)

Cabero, J., & Barroso, J. (2016). Las competencias digitales del profesorado: implicaciones para la formación del profesorado. *Revista de currículum y Formación del Profesorado*, 20(1), 73-89.

Carrasco Aguilar, C., Ortiz, S., Verdejo, T., & Soto, A. (2023). Desarrollo profesional docente: catalizadores y barreras en las carreras docentes. *Archivo de Análisis de Políticas Educativas*, 31(56). [doi:
https://doi.org/10.14507/epaa.31.7229](https://doi.org/10.14507/epaa.31.7229)

Castañeda, L., Esteve, F. M., & Adell, J. (2023). Docentes y tecnología: repensando la formación en competencias digitales. Narcea.

Colomo Magaña, E., Aguilar Cuesta, Á. I., Cívico Ariza, A., & Colomo Magaña, A. (2023). Percepción de futuros docentes sobre su nivel de competencia digital. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 27-39. [doi:
https://doi.org/10.6018/reifop.542191](https://doi.org/10.6018/reifop.542191)

Córdova, D. (16 de Mayo de 2025). Competencias digitales docentes: una necesidad urgente en la educación contemporánea. PUCE. Obtenido de <https://puceinnova.puce.edu.ec/competencias-digitales-docentes-una-necesidad-urgente-en-la-educacion-contemporanea/>

Dávila Morán, R. C., Pasquel Cajas, A. F., Cribillero Roca, M. C., Arroyo Vigil, V. M., & Bustamante Paredes, R. M. (2023). Competencia digital docente y tecnologías de información y comunicaciones en profesores. *Revista Conrado*, 146-156. Recuperado el 90 de 19, de <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2877/2783>

Del Moral Pérez, M. E., & Villalustre Martínez, L. (2012). Didàctica universitària en l'era 2.0: competències docents en campus virtuals. 9(1), 341-350. [doi:
http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1127](http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v9i1.1127)

Del Moral Pérez, M., Neira Piñeiro, M. R., Castañeda Fernández, J., & López Bouzas, N. (2023). Competencias docentes implicadas en el diseño de Entornos Literarios Inmersivos: conjugando



proyectos STEAM y cultura maker. *RIED- Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 59-81. [doi:](https://doi.org/10.5944/ried.26.1.33839)

Durán, M., Gutiérrez, I., & Martínez, A. (2020). Obstáculos y desafíos en la integración de las TIC en el aula. *Revista Educación y Tecnología*, 1, 45-59.

Ertmer, P. A., & Ottenbreit, A. T. (2010). Teacher technology change: how knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.

Escala, M. N. (21 de Agosto de 2020). Competencias y herramientas digitales para el docente en el contexto COVID-19. Obtenido de <https://www.uide.edu.ec/competencias-y-herramientas-digitales-para-el-docente-en-el-contexto-covid-19/>

Espinoza Freire, E. E., & Campuzano Vásquez, , J. A. (2019). La formación por competencias de los docentes de educación básica y media. 15(67), 250-258.

Gallego Arrufat, M. J., Gámiz Sánchez, V., & Gutiérrez Santiuste, E. (Diciembre de 2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseña. *Edutec Revista Electrónica De Tecnología Educativa*(34). [doi:](https://doi.org/10.21556/edutec.2010.34.418)

Gisbert, M., & Esteve, F. (2011). Competencias digitales del profesorado: desde la formación inicial a la formación continua. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 68((25.1)), 31-44.

González, R., & Gutiérrez, A. (2017). Competencias mediática y digital del profesorado e integración curricular de las tecnologías digitales. . *Revista Fuentes*, 19(2), 57-67. doi:e integración curricular de las tecnologías digitales.

[Revihttp://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2016.19.2.04](http://dx.doi.org/10.12795/revistafuentes.2016.19.2.04)

Iglesias Rodríguez, A., Martín González, Y., & Hernández Martín, A. (2023). Evaluación de la competencia digital del alumnado de Educación Primaria. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 33-50. [doi:](https://doi.org/10.6018/rie.520091)

Intef. (2017). Marco Común de Competencia Digital Docente. Ministerio de Educación y Formación Profesional .



Marimon Martí, M., Romeu, T., Usart, M., & Ojand, E. S. (2023). Análisis de la autopercepción de la competencia digital docente en la formación inicial de maestros y maestras. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 51-67. [doi:<https://doi.org/10.6018/rie.501151>](https://doi.org/10.6018/rie.501151)

Pérez López, E., & Yuste Tosina, R. (09 de enero de 2023). La competencia digital del profesorado universitario durante la transición a la enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(72). [doi:<https://doi.org/10.6018/red.540121>](https://doi.org/10.6018/red.540121)

Prado Ortega, M. X., Loaiza Loayza, M. C., Valarezo Castro, J. W., & Paucar Córdova, R. J. (2023). Aulas móviles un recurso tecnológico para la vinculación entre la Universidad y Gobiernos Locales Ecuador. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(6), 88-100. [doi:<https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i6.056>](https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i6.056)

Redecker, C. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Union*.

Redecker, C. (2020). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. *Publications Office of the European Unión*.

Romero Martínez, S. J., Granizo González, L., & Martínez Álvarez, I. (2023). La competencia digital en profesores españoles de Primaria, Secundaria y Universidad. *Revista De Currículum Y Formación Del Profesorado*, 27(1), 347-371. [doi:<https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.21187>](https://doi.org/10.30827/profesorado.v27i1.21187)

Salas Quezada, M. A., & Salas Luevano, M. A. (s.f.). Utilización de competencias digitales docentes en la formación académica de estudiantes de posgrado. *TESLA Revista Científica*, 3(1). [doi:<https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e105>](https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e105)

Santos , M., & De la Cruz , J. (2023). Competencias digitales docentes en la educación superior. Un análisis bibliométrico.

Santos Mera, L. M., Alcivar Cedeño, E. N., Amén Mora, P. G., & Delgado Zambrano, A. M. (Abril-Junio de 2025). EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA DIGITAL DOCENTE Y SU INFLUENCIA EN LA ADOPCIÓN DE METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL AULA. *Revista Científica de Innovación Educativa y Socieda Actual "ALCON"*, 5(3), 367-373. [doi:<https://doi.org/10.62305/alcon.v5i3.605>](https://doi.org/10.62305/alcon.v5i3.605)



Sebastiani Ronquillo, M. R., Bazualdo Fiorini, E. R., & Sánchez Soto, J. M. (09 de febrero de 2023).

Competencias digitales en escolares. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, Horizontes*, 7(28), 942-957. [doi:https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.565](https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i28.565)

Stable, Y. (2023). competencias digitales y transformación digital en bibliotecas. Instituto de Información Científica y Tecnológica. Obtenido de https://ru.iibi.unam.mx/jspui/bitstream/IIBI_UNAM/687/1/02_temas_investigacion_yudayly_stable.pdf

Unesco. (2011). UNESDOC Digital Library of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Obtenido de <https://bit.ly/3KP9xo>

Valqui, J., & Huerta, M. (2023). Competencias digitales y el desarrollo profesional en docentes de las Instituciones Públicas. (17), ISSN 2343-6131, ISSN-e 2610-8046.

Viera, G. (2021). La Tecnología Educativa en el Proceso de Formación Docente. *Revista Tecnológica Educativa Docentes*. Obtenido de <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/206/588>

Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/274/27447325008/html/>

