



 **ALUMNI
EDITORA**
2025

PRIMERA EDICIÓN


HABILIDADES DIGITALES PARA DOCENTES DE LA NUEVA ERA


Habilidades digitales para docentes de la nueva era

Autores

Silvana Margoth Molina Herrera


- Especialista en Educación

 <https://orcid.org/0009-0000-5497-5637>

 silvana121963@gmail.com

María Paulina Allaica Gualli


- Magister en educación mención en pedagogía


 <https://orcid.org/0000-0001-7425-1951>

 quisafran30@gmail.com

Gabriela Estefania Bravo

- Magister en educación básica

 <https://orcid.org/0009-0006-8870-2403>


 gaby-15.11.92@hotmail.com


Habilidades digitales para docentes de la nueva era

Autores

Grey Katherine Añezco Añezco


- Magister en educación básica

 <https://orcid.org/0009-0006-2408-1919>

 chinita91_@hotmail.com

Jorge Washington Tipán Gualotuña


- Master universitario en investigación en ciencias de la actividad física y deporte

 <https://orcid.org/0000-0002-7470-6087>

 jorge-tipan@hotmail.com

Diego Fernando Pérez Valverde

- Magister en pedagogía mención formación técnica profesional

 <https://orcid.org/0009-0002-2101-6864>


 diego1991perez@gmail.com


Habilidades digitales para docentes de la nueva era

Autores

Amada Mariana Quimiz Bravo


- Magister en educación inicial con mención en innovación en el desarrollo infantil

 <https://orcid.org/0009-0005-7907-2107>

 mquimiz0421@gmail.com

Dennys Paul Macas Mocha


- Magister en pedagogía de la historia y las Ciencias Sociales


 <https://orcid.org/0009-0001-7475-8055>

 dennysmacas39@gmail.com

Cristian Jesús Basantes Ortega

- Magister en pedagogía mención en docencia e innovación educativa

 <https://orcid.org/0009-0003-4196-7912>


 mack.by.13@gmail.com


Habilidades digitales para docentes de la nueva era

Autores

Jomayra Elizabeth Estacio Ortiz


- Magister en educación mención en pedagogía

 <https://orcid.org/0009-0006-0605-0705>

 jomytachinita@gmail.com

Victor Santiago Parra Zambonino

- Magister en pedagogía mención en formación técnica y profesional

 <https://orcid.org/0009-0000-4389-8533>

 viksanttyago@hotmail.com

Habilidades digitales para docentes de la nueva era

Catalogación Bibliográfica

Autores

- Silvana Margoth Molina Herrera
- María Paulina Allaica Gualli
- Gabriela Estefania Bravo Torres
- Grey Katherine Añazco Añazco
- Jorge Washington Tipán Gualotuña
- Diego Fernando Pérez Valverde
- Amada Mariana Quimiz Bravo
- Dennys Paul Macas Mocha
- Cristian Jesús Basantes Ortega
- Jomayra Elizabeth Estacio Ortiz
- Victor Santiago Parra Zambonino

Título

Habilidades digitales para docentes de la nueva era

Descriptor

Competencias digitales docentes, Tecnología educativa, Innovación pedagógica, Formación docente, Transformación digital en educación

Dewey

375.004

Thema

JNTC

Publicación

Julio 2025

Edición

Primera

ISBN

978-9942-7372-6-7

DOI

<https://doi.org/10.70625/alumned/21>

Editorial

Alumni Editora

Pais - Ciudad

Ecuador - Atuntaqui

Formato

Adobe Acrobat Reader

Páginas

98

Cámara Ecuatoriana del Libro



Todo el contenido de este libro tiene una licencia de Creative Commons Attribution License.

Reconocimiento-No Comercial-No Derivados 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

El contenido del texto y sus datos en su forma, corrección y confiabilidad son de exclusiva responsabilidad del autor y no representan necesariamente la posición oficial de Alumni Editora. Se permite descargar la obra y compartirla siempre que se den los créditos al autor, pero sin posibilidad de alterarla de ninguna forma ni utilizarla con fines comerciales.

La expresión oral en la interacción social de los estudiantes del segundo grado

Editor en Jefe

Santiago Andrés Otero, PhD., Alumni Editora, Ecuador

Equipo Editorial

- Óscar Gómez Jiménez, PhD., Universidad Internacional de Valencia (VIU), España
- Shashi Kant Gupta, PhD., Eudoxia Research University, Estados Unidos
- Anabell Fondón Ludeña, PhD., Universidad Rey Juan Carlos, España
- Edwin Ricardo Flores Hernández, PhD., Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer, El Salvador
- Gopi Devarajan, PhD., SRM Institute of Science and Technology, India
- Flérida Moreno Alcaraz, PhD., Universidad Autónoma de Sinaloa, México
- J. Suresh Kumar, PhD., St. Joseph University, India
- Mauricio Lima Narváez, PhD., Universidad Técnica del Norte, Ecuador
- Héctor Luis López López, PhD., Universidad Autónoma de Sinaloa, México
- Samuel Helena Tumbula, PhD., Universidad Católica de Angola, Angola
- Carlos Bolivar Sarmiento Chugcho, PhD., Universidad Técnica de Machala, Ecuador
- Savier Fernando Acosta Faneite, PhD., Universidad del Zulia, Venezuela
- Mirian Alexandra Valeriano Meneses, PhD., Instituto Superior Tecnológico Liceo Aduanero, Ecuador
- Sivabalan Settu, PhD., CSE SoCI Vignan University Guntur, India
- Lorena Elizabeth Casanova Imbaquingo, MSc., Instituto Universitario Cotacachi, Ecuador
- Gladys Magdalena Paredes, MSc., Ministerio de Educación, Ecuador
- Henri Emmanuel López Gómez, MSc., Universidad Peruana Los Andes, Perú



El contenido del texto y sus datos en su forma, corrección y confiabilidad son de exclusiva responsabilidad del autor y no representan necesariamente la posición oficial de Alumni Editora. Se permite descargar la obra y compartirla siempre que se den los créditos al autor, pero sin posibilidad de alterarla de ninguna forma ni utilizarla con fines comerciales.



Revisión de Pares

Este libro ha sido evaluado mediante un proceso de revisión por pares externos bajo el formato de doble ciego. En consecuencia, la investigación presentada en esta obra cuenta con el respaldo de expertos en la materia, quienes han emitido un juicio imparcial basado en criterios científicos, garantizando así la solidez académica del contenido.

Peer Review

This book has undergone a peer review process by external academics using a double-blind system. Consequently, the research presented in this work has the endorsement of subject matter experts, who have provided an impartial assessment based on scientific criteria, ensuring the academic rigor of the content.



Declaración del Editor

Alumni Editora declara para todos los efectos legales, que:

Esta publicación implica únicamente una cesión temporal de los derechos de autor y de publicación, sin que ello constituya responsabilidad solidaria en la creación de los manuscritos publicados en conformidad con la Ley de Propiedad Intelectual y las normativas legales aplicables.

Autoriza y fomenta que los autores firmen acuerdos con repositorios institucionales con el fin exclusivo de difundir la obra, siempre que se reconozca adecuadamente la autoría y la edición, y que no existan fines comerciales involucrados.

Todos los libros electrónicos publicados son de acceso abierto y, por lo tanto, no se venden en el sitio web de Alumni Editora, ni en plataformas asociadas, de comercio electrónico u otros medios virtuales o físicos, eximiéndose de la transferencia de derechos de autor a los autores.

Todos los miembros del consejo editorial cuentan con el grado académico de cuarto nivel y están vinculados a instituciones de educación superior, conforme a las recomendaciones de las entidades de evaluación académica nacionales e internacionales para la obtención de estándares de calidad editorial.

Alumni Editora no transfiere, comercializa, ni autoriza el uso de los nombres, correos electrónicos u otros datos personales de los autores para fines distintos a la difusión de esta obra.

Declaración del Autor

El autor de la obra declara: 1. no poseer ningún interés comercial que pueda representar un conflicto de interés en relación con el presente documento publicado; 2. Asegura haber participado activamente en la elaboración del manuscrito, específicamente en la concepción del estudio, la obtención de datos y/o su análisis e interpretación; la redacción o revisión del documento para garantizar su relevancia intelectual y la aprobación final del manuscrito antes de su envío; 3. Certifica que el contenido publicado está libre de datos o resultados fraudulentos; 4. Confirma que todas las citas y referencias de datos e interpretaciones de investigaciones previas son correctas; 5. Reconoce haber declarado todas las fuentes de financiamiento recibidas para la investigación; 6. Autoriza la publicación de la obra, que incluye su inclusión en catálogos, asignación de ISBN, DOI, otros índices, diseño visual, portada, maquetación interior, y su posterior difusión según lo dispuesto por Alumni Editora.

Prólogo

En la era digital, la educación ha evolucionado a un ritmo acelerado, desafiando a los maestros a adaptar métodos y herramientas para preparar nuevas generaciones. Las habilidades digitales ya no son suplementos, pero son una necesidad importante en las aulas modernas. Con el aumento de la tecnología, los maestros necesitan desarrollar habilidades que puedan integrar recursos innovadores, promover el pensamiento crítico y mejorar la comunicación con los estudiantes. Este libro, "Habilidades digitales de la New Age para maestros", es una guía que proporciona estrategias prácticas para mejorar sus capacidades digitales y mejorar el aprendizaje en entornos virtuales e híbridos. La página tiene herramientas para optimizar las lecciones, maximizar el uso de plataformas educativas y enriquecer la experiencia educativa con las tecnologías emergentes. Esta tarea ya no se adquiere, pero busca promover la transformación educativa basada en la creatividad, la adaptabilidad y la colaboración. Es hora de que los maestros asuman los desafíos de la era digital con confianza y entusiasmo y conviertan la tecnología en un aliado para el desarrollo de los estudiantes.

Los Autores

Tabla de contenido

| | |
|--|----|
| Introducción..... | 6 |
| CAPITULO I: La educación y su implicancia en la era digital | 7 |
| Enseñar y aprender en la Era Digital..... | 8 |
| Competencia digital | 10 |
| Las competencias digitales en el campo educativo | 13 |
| Perspectivas de las competencias digitales..... | 15 |
| Estándares de competencia TIC para docentes..... | 15 |
| Creatividad e innovación..... | 15 |
| Ciudadanía digital | 16 |
| El rol del docente en la Era Digital | 16 |
| Habilidades Digitales en la Educación | 20 |
| CAPITULO II: La educación: una investigación | 28 |
| Naturaleza de la investigación | 29 |
| Investigación mixta..... | 29 |
| Investigación cualitativa | 30 |
| Investigación cuantitativa..... | 30 |
| Alcance de la Investigación | 31 |
| Diseño de la Investigación | 31 |
| Tipos de Investigación | 31 |
| Materiales..... | 32 |
| Técnicas e instrumentos para la recolección de datos | 33 |
| Herramientas de análisis | 35 |
| Análisis del discurso..... | 35 |
| CAPITULO III: Opiniones y retrospectiva sobre la era digital | 36 |
| CAPITULO IV: Una discusión de la educación y la era digital | 57 |
| CAPITULO V: Reflexiones finales | 66 |
| Referencias..... | 90 |

Introducción

La educación está atravesando una transformación sin precedentes gracias al avance vertiginoso de la inteligencia artificial, esta tecnología, que antes parecía propia de la ciencia ficción, ha comenzado a integrarse de manera natural en las aulas, las plataformas educativas y los procesos de enseñanza-aprendizaje, generando nuevas oportunidades para mejorar la calidad, la equidad y la personalización de la educación.

El presente libro tiene como objetivo explorar, analizar y reflexionar sobre el impacto de la IA en los diferentes niveles y dimensiones del sistema educativo, con un enfoque especial en la formación del pensamiento crítico, la resolución de problemas y la inclusión digital.

A lo largo de sus capítulos, esta obra aborda temáticas clave como la historia y evolución de la IA, sus aplicaciones pedagógicas, los sistemas de tutoría inteligente, las plataformas de aprendizaje automatizadas, la evaluación asistida y los desafíos éticos que emergen en este nuevo paradigma, asimismo, se presentan casos prácticos, proyectos innovadores y estrategias didácticas que permiten a los docentes y estudiantes apropiarse de estas tecnologías de manera crítica, creativa y significativa.

El libro está dirigido a docentes, investigadores, estudiantes de educación, responsables de políticas públicas y a toda persona interesada en comprender cómo la inteligencia artificial puede contribuir a construir una educación más adaptativa, motivadora y centrada en el estudiante, más que una guía técnica, esta obra pretende ser un espacio de diálogo entre la pedagogía y la tecnología, desde una mirada humanista que sitúa al ser humano en el centro de las decisiones tecnológicas.

CAPÍTULO I

La educación y su implicancia en la
era digital



Enseñar y aprender en la Era Digital

Los avances equitativos en las tecnologías digitales, junto con el acceso democratizado a Internet, han transformado de manera significativa el panorama educativo. En el pasado, se consideraba que las instituciones escolares y los docentes eran las únicas fuentes de saber. No obstante, en la actualidad, han surgido nuevas alternativas que compiten en la generación y distribución de conocimientos, tal como lo señala Área (2016).

La incorporación de tecnologías de la información y la comunicación está impulsando la creación de saberes innovadores, además de fomentar competencias esenciales para el desarrollo de las habilidades características de esta era moderna. Estos cambios redefinen las dinámicas del aprendizaje y plantean nuevas oportunidades para que estudiantes y docentes enfrenten los retos del siglo XXI (Colás et al., 2019).

La conceptualización clásica de la triple terminología, planteada en 1968 por Coombs, Prosser y Ahmed, introduce una clara diferenciación entre los tipos de aprendizaje: formal, no formal e informal. El aprendizaje formal se desarrolla dentro de un marco organizado, normalmente en instituciones educativas o de formación profesional. Por otro lado, el aprendizaje no formal, también denominado educación informal, hace referencia a actividades planificadas que generan conocimientos, aunque no estén estructuradas como programas educativos específicos (Crowther et al., 2009).

Por último, el aprendizaje informal se genera a partir de experiencias cotidianas vinculadas al trabajo, las relaciones familiares o actividades recreativas. Este tipo de aprendizaje carece de un formato estructurado, tanto en términos de objetivos, recursos o plazos, como lo explican Bringue y Sadaba (2009).

En general, sin el objetivo de evaluar la relevancia de esta triple diferenciación, no podemos rechazar la relevancia del contexto del espacio-tiempo de la instalación. Un entorno que experimentó cambios especiales en la era digital. Dos rasgos distintivos de estos son la ubicua y la atemporalidad del ciberespacio (Castells, 2001). Dado el hecho de que es parte de una sociedad digital caracterizada por un cambio constante, complejidad, obstáculos y ubicuidad, se supone que las características del aprendizaje informal son óptimas para el tipo de aprendizaje. Tipos de aprendizaje que rara vez se identifican a partir de contextos formales. De hecho, otras habilidades se analizan hacia abajo, pero es

común comprender el conocimiento que uno posee hasta que se respalde con referencia o autenticación académica (Crowther et al., 2009).

La realidad muestra que la tecnología digital influye en el proceso de aprendizaje y, por lo tanto, las características de enseñanza de los grupos docentes. Define el concepto de aprender una red de redes basada en el contexto de la teoría de la conexión desarrollada por George Siemens (2006), un experto en enseñanza en la sociedad digital.

La conectividad, característica esencial de la era digital, analiza los mecanismos de aprendizaje en una sociedad interconectada a través de redes. Este enfoque, como lo indica su denominación, se fundamenta en la generación de vínculos. Según lo planteado por Viñals y Cuenca (2016), el conectivismo integra conceptos provenientes de teorías relacionadas con el caos, las redes, la complejidad y la autoorganización.

En este marco, aprender deja de ser una actividad aislada y se convierte en un modelo social, caracterizado por la formación ininterrumpida de conexiones. Este proceso equivale a abrir nuevas perspectivas y desarrollar capacidades que permitan ajustar nuestra manera de percibir y comprender la realidad a medida que surgen nuevas formas de conocimiento (Cruz y Carcausto, 2020).

En este contexto, aprender la era digital está completamente estructurada y el empaque permite el empaque como aprendizaje irregular y distante, conocimientos tradicionales diferentes. El conocimiento dentro de la red se basa en la creación de COS que incluyen la mentalidad y la transformación de actitud (Viñals, 2015). Un simple consumidor de contenido creado por terceros se transforma para convertirse en expertos, partidarios y creadores del conocimiento mismo.

Por lo tanto, el aprendizaje es un proceso diverso e integrado que lo hace particularmente complicado en la era digital, con cada cambio en los componentes individuales que implican cambios en la red global. Del mismo modo, esta complejidad y diversidad dentro de una red implica una comprensión parcial de la realidad y la vida en seguridad constante en la tensión (Tapscott, 2009). Debido a que aprender redes es constante, en un entorno educativo, no se refiere a actividades que ocurren solo en un día o en una naturaleza formal. En este punto, "si nace de una vida de parálisis (2-4 años), se desarrolló para aprender en armonía con la vida" (Siemens, Knowledge Knowledge, 2006, p. 47).

Entonces, el aprendizaje de hoy significa conocimiento de cómo tomar decisiones. Esto se debe a que estamos expuestos a la realidad del cambio constante, y estamos diciendo: "Ahora hay respuestas exitosas, pero el mañana puede estar mal (...). En una red, el conocimiento es generado y determinado por actividades comunes entre las personas. Hoy, hoy, se incluye el conocimiento de las conexiones constantes y las dinámicas.

El desafío principal reside en la abundancia de información disponible en los espacios digitales. Por ello, resulta esencial diseñar una red de fuentes educativas, conocidas como entornos personales de aprendizaje, que permita acceder a los recursos en cualquier instante. El conocimiento adquiere una relevancia significativa cuando se asocia con la capacidad de comprender y utilizarlo como un valor genuino, convirtiéndose en un indicador clave de desarrollo y progreso (Ferrari, 2012).

Por lo tanto, es importante considerar que el entorno o el conocimiento ecológico apropiado deben distribuirse y las conexiones de conocimiento con las escuelas, aulas, habitaciones virtuales, museos, parques, etc. Diálogo, organización de reuniones, ideas y lugares para promover el diálogo. Estructuras que apoyan y apoyan procesos y decisiones (como sistemas de clasificación, jerarquías, bibliotecas). Entorno no estructurado, versátil, abundante en equipos de comunicaciones, estable con el tiempo, seguro para crear confianza y comodidad, simple, descentralizado, vinculado, altamente resistente a los experimentos y errores.

Competencia digital

Como ya se mencionó, la era digital ha provocado cambios dramáticos en el aprendizaje y la educación, lo que ha llevado al concepto de productos educativos basados en obstáculos, transformaciones e inestabilidad. Fluid Education es el término sociólogo Zygmunt Bauman (2007) eligió capacitarlo arrojándolo, usando el conocimiento para reemplazar el conocimiento útil con conceptos de por vida de conocimiento útil. Por lo tanto, los maestros deben tener en cuenta estas nuevas variables y adaptarse.

La autoridad emanó de un pacto alcanzado en la Unión Europea previo a la cumbre celebrada en Lisboa en marzo del año 2000. A partir de entonces, se estableció la necesidad de que todos los ciudadanos se integren plenamente en la

sociedad de la información, contando con los conocimientos esenciales para desenvolverse en ella. Fue en este contexto que el Proyecto de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), presentado por Ferrari en 2012, definió el concepto de competencia como la capacidad para enfrentar situaciones complejas y ejecutar diversas actividades de manera adecuada (Fullan, 2020).

Esta definición implica el desarrollo de una combinación de habilidades prácticas, saberes, principios éticos, motivaciones, actitudes, emociones y otros componentes sociales y conductuales que, al integrarse, permiten un desempeño eficaz y orientado al éxito en diferentes contextos (García y Cano, 2018).

De acuerdo con la propuesta formulada por la Unión Europea en 2006, la definición de competencia fue revisada para incluir una integración de conocimientos, destrezas y actitudes relevantes al contexto en el que se aplican. Estas competencias abarcan elementos fundamentales que son esenciales para el desarrollo y crecimiento individual, así como para promover la participación en la sociedad, fortalecer la inclusión y responder a las demandas del ámbito laboral, como lo señalaron Harrison y Killion en 2007.

Por lo tanto, después del acuerdo en la definición, se revelan las ocho competencias que los distintos Estados adoptan gradualmente, incluyendo la Competencia Digital. Esta habilidad no solo impacta a los estudiantes, sino también al profesor y a la ciudadanía en general. Así pues, ¿qué implica ser capaz digital?

Según informes digitales competentes, esto significa tomar estas cinco dimensiones.

1. Información: identificar, identificar, restaurar, almacenar, ordenar, inspeccionar y evaluar el propósito y la relevancia.
2. Comunicación: interactuar en un entorno digital, compartir recursos a través de plataformas en línea, vincular y trabajar con otros a través de herramientas digitales, ser parte de una comunidad y una red. Un sentido de interculturalismo.
3. Creación de contenido: genere y modifique nuevo contenido (texto, imágenes, videos), fusione y desarrolle conocimiento previo con contenido, realice obras artísticas, realice contenido multimedia y

programación de computadoras, tenga conocimiento de propiedad intelectual, use licencias.

4. Seguridad: seguridad personal, seguridad de la información, protección de la identidad digital, aplicaciones de seguridad, uso seguro y sostenible.
5. Resolución de problemas: si conoce los requisitos y recursos digitales, elija las herramientas digitales correspondientes de acuerdo con sus objetivos y requisitos, resuelva problemas conceptuales con medios digitales, resuelva problemas técnicos, use la tecnología de manera creativa y actualice su propia competencia.

Dividido en tres niveles (básicos, medianos y avanzados), estas cinco áreas de conocimiento forman la base del marco común de las habilidades educativas digitales (2014) creadas por la tecnología educativa nacional y la capacitación docente (INTEF). Sin embargo, es ingenuo creer que los maestros pueden adaptar adecuadamente su educación a los desafíos de la era digital. Por supuesto, esto significa avances atractivos, pero no lo suficiente. Después de todo, los maestros también adquieren habilidades digitales avanzadas, ya que tienen que asistir a los estudiantes. Por otro lado, también es importante determinar los perfiles que los maestros deben aceptar en este nuevo contexto de realidad. Además, se ha demostrado que la capacitación docente es un componente crítico del proceso de conversión (Prensky, 2011). Por lo tanto, es importante meditar en la nueva interpretación del número de maestros y pensar en las siguientes preguntas: ¿Deberían los maestros incluir habilidades digitales o deberían repensar sus capacidades educativas en el mundo digital?

Las capacidades digitales pueden entenderse como un vínculo entre la revisión teórica de los conceptos y el desarrollo formal para lograr capacidades digitales. Bawden (2008), Martínand Madigan (2006) y Deursen y Dijk (2010) proporcionan esquemas conceptuales que distinguen entre tres dominios de conocimiento.

- Habilidades y conocimientos instrumentales necesarios para administrar herramientas digitales, teniendo en cuenta la naturaleza visual y dinámica de la interconexión.
- Las habilidades avanzadas y el conocimiento requeridos para aplicar las capacidades del equipo de un entorno digital en orden progresivo en un orden progresivo desde la resolución de tareas hasta aplicaciones

estratégicas para lograr la integración en la vida personal de todos los ciudadanos.

- Establecimiento y conocimiento que expresa los pensamientos y motivaciones de los ciudadanos para actuar en un entorno digital de manera específica.

La adopción de tecnología en el ámbito laboral debe enfocarse en fortalecer las competencias de los trabajadores. Esto exige una comprensión detallada y profunda de su implementación. Según investigaciones realizadas por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el incremento en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no solo ha generado una mayor demanda de especialistas, sino también un notable desarrollo de las llamadas habilidades blandas (García y Vera, 2022).

En este contexto, instituciones educativas, empresas y diversas organizaciones esperan que sus integrantes demuestren capacidades avanzadas en áreas como la colaboración, la interacción efectiva, la resolución creativa de problemas, el pensamiento estratégico y una actitud comprometida frente a las exigencias del entorno laboral. Este enfoque no solo responde a las demandas actuales, sino que también prepara a las personas para enfrentar con éxito los desafíos del futuro.

En los últimos años, se han observado ciertos acuerdos sobre la definición de "competencia". Porque no solo se basan en el conocimiento y las habilidades, sino que también cubren actitudes y valores esenciales hacia el crecimiento profesional. Por lo tanto, se puede calificar para calificar de manera competente si los recursos personales (conocimiento, habilidades, actitudes) y el medio ambiente (tecnología, organizaciones, etc.) pueden usarse para proporcionar situaciones complejas que incluyan procedimientos formales e informales que capitalizan las acciones relacionadas con su capacidad de movilizarse de acuerdo con Pérez (2001).

Las competencias digitales en el campo educativo

Durante la última década, el concepto de competencia ha existido en todas las áreas de educación, y su relevancia es la forma en que se incluye en el plan de estudios de varios países. El término en sí tiene varias interpretaciones y actualmente se está debatiendo entre los expertos educativos. La definición incluye "la capacidad de gestionar eficientemente a las familias en situaciones

similares, la conciencia y movilizar creativamente, y varios recursos cognitivos: conocimiento, habilidades, datos, valores, actitudes, patrones perceptivos, evaluaciones y discusión” (Perrenoud, 2004).

Es importante que las habilidades digitales se consideren el resultado concreto y más cuantificable del proceso de capacitación en términos de capacidades digitales innovadoras. Según Rangel y Peñalosa (2013), el concepto de capacidades digitales se define como “un componente que simplemente se refiere al proceso cognitivo que promueve la adquisición de habilidades específicas para el uso de la tecnología de la información y la comunicación y la gestión de la información” (p. 21). Para ser precisos, suponemos que estos procesos son el resultado de la capacitación en la gestión de recursos basados en la tecnología informática, y las habilidades digitales deben interpretarse bajo una visión general que cubra el conocimiento y las capacidades técnicas. Datos recopilados por Rangel y Peñalosa (2013) sobre las habilidades digitales de los profesores universitarios, lo que sugiere que esto no está definido en este aspecto.

- a. El proceso mediante el uso de la tecnología de información y comunicaciones donde los profesores universitarios deben adquirir habilidades específicas adaptadas a la tecnología informática, actualizaciones profesionales constantes, métodos de enseñanza y actitudes hacia la nueva tecnología;
- b. Dimensiones de las características educativas que incluyen factores como la gestión de dispositivos, las habilidades cognitivas, los factores de actitud tecnológica emergente y el refuerzo axiomático de acuerdo con todo lo anterior;
- c. Un enfoque de los mecanismos relacionados con la gestión del conocimiento que se centra en elementos fundamentales, como la gestión de conceptos básicos de tecnología educativa, conocimiento de las tecnologías emergentes y la implementación de mecanismos que finalmente generan generaciones de conocimiento.

En 2008, la UNESCO estableció tres enfoques para las habilidades digitales, resumidas de la siguiente manera:

1. Comprensión e integración de habilidades técnicas;
2. Uso de conocimientos técnicos para resolver problemas reales y concretos

y

3. Producción de nuevos conocimientos de ya generado.

Puede asegurarse de que el tema no sea innovador. Sin embargo, en muchos países, todavía hay una gran brecha en relación con la capacitación de maestros competitivos que se concentran en las habilidades digitales, ya que está claro que “los maestros no pueden permitir que los estudiantes desarrollen la competencia donde no tienen profundidad para sí mismos” (Fernández, 2016).

Perspectivas de las competencias digitales.

Marzal y Cruz (2018) confían en la propuesta de modelos educativos a través de sus capacidades para una mayor capacitación.

1. Decisiones que promueven actitudes que permitan el desarrollo de nuevas habilidades. Efectivo y eficiente a través de tecnologías y herramientas especializadas desarrolladas.
2. Promoción de habilidades digitales específicas para la nueva plataforma de interacción. El refuerzo de los estudiantes en diferentes formas de interacción se puede sentir en el centro de la digitalización del proceso de aprendizaje.

Estándares de competencia TIC para docentes

Creatividad e innovación

Los docentes destacan por su capacidad para pensar de manera original, generar saberes nuevos y aprovechar las tecnologías de la información y comunicación (TIC) como herramientas clave para diseñar tanto productos como procedimientos que impulsen la innovación educativa. Este enfoque no solo transforma sus métodos pedagógicos, sino que también enriquece la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Guizado et al., 2019):

- a. Utilizan saberes previos para desarrollar conceptos, productos o procedimientos innovadores.
- b. Elaboran creaciones únicas que sirven como forma de manifestación individual o colectiva.
- c. Emplean herramientas de modelado y simulación para investigar sistemas y abordar cuestiones complejas.

- d. Detectan patrones y anticipan escenarios futuros.

Ciudadanía digital

Los docentes incorporan aspectos humanos, culturales y sociales en el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), promoviendo prácticas que reflejen comportamientos legales y principios éticos. Esta integración permite abordar temas de impacto social, destacando la importancia de utilizar la tecnología de manera responsable y consciente. Además, fomenta un enfoque educativo que prioriza valores como la inclusión, el respeto y la equidad en un entorno digital (Harrison y Killion, 2007):

- a. Promueven y practican el uso seguro, legal y responsable de la información y de las TIC.
- b. Exhiben una actitud positiva frente al uso de las TIC para apoyar la colaboración, el aprendizaje y la productividad.
- c. Demuestran responsabilidad personal para aprender a lo largo de la vida.
- d. Ejercen liderazgo para la ciudadanía digital.

El rol del docente en la Era Digital

Con la evolución de los métodos de aprendizaje en la era digital, resulta imprescindible que las estrategias pedagógicas también se transformen. Esto implica que tanto los docentes como las metodologías educativas deben alinearse con las nuevas formas en que el conocimiento se presenta y se adquiere. Según Salazar (2024), los equipos educativos han sido testigos directos de esta transición, observando las particularidades de la generación actual, caracterizada por su interacción constante con entornos digitales.

Este grupo de jóvenes interactivos demanda una formación que responda a sus necesidades específicas, exigiendo una adaptación por parte de los educadores que asegure una enseñanza relevante y efectiva. La incorporación de herramientas digitales y enfoques innovadores se perfila como clave para alcanzar este objetivo y potenciar las experiencias de aprendizaje (Hartley, 2009). Muchos profesores han decidido actualizar sus métodos por cuenta propia con el objetivo de seguir formando a los estudiantes que los rodean. No obstante, se han generado numerosas reacciones contrarias que han llevado al rechazo de estos

cambios, promovidos por los avances tecnológicos y las instituciones educativas (FRAN, nuevas implicaciones del cambio en la educación, 2020). Existe un temor considerable relacionado con la implementación de las tecnologías de la información y la comunicación, así como el uso de Internet y sus posibles consecuencias. Por otro lado, los medios de comunicación no han contribuido a divulgar los beneficios asociados a la red. Este medio fue el primero en moldear las percepciones de incertidumbre que influyen en el sistema educativo formal. Esto se fundamenta en el estudio de John Hartley (2009) acerca de la cultura británica.

Principalmente, los sistemas educativos han reaccionado a la Era Digital impidiendo el acceso escolar a plataformas digitales como YouTube (...) instaurando cercas o muros bajo riguroso control del profesorado. A partir de esto, los jóvenes comprenden que el objetivo primordial de la educación formal no es capacitarlos digitalmente, sino defenderlos frente al contenido inadecuado y a los depredadores virtuales. (p.130)

Entonces, ¿cómo debe oponerse al maestro este cambio? ¿Qué características necesitas exactamente? ¿Se excluyen los nuevos métodos de aprendizaje del proceso educativo?

Los factores más comunes asociados con las nuevas funciones de maestros en ERA 2.0 son los organizadores, guías, generadores, compañeros, capacitadores, gerentes de aprendizaje, consultores, moderadores, guardianes, dinámicas o consultores. Estas nuevas características se basan en el concepto de transformación de la transferencia unidireccional de conocimiento en el intercambio horizontal de información. Hoy, los enfoques de capacitación de maestros como maestros de conocimiento estandarizado para muchos estudiantes (modelos similares a los medios de comunicación) dejan de relevancia (Tapscott, 2009).

Los maestros se encuentran con el desafío de adquirir habilidades para capacitar a los estudiantes para ayudarlos a desarrollar las habilidades que necesitan. Se relaciona además con la identificación e identificación de motivaciones auténticas para lograr objetivos a partir de conocimiento, habilidades y plan de estudios formal (competencia digital y aprendizaje), adaptándose a los requisitos del mercado laboral y, lo que es más importante. (Kim) (Kim, 2020).

Si el maestro se convierte en un guardia de seguridad u oficial de policía para las acciones del alumno en el aula bajo cualquier circunstancia. Su trabajo es organizar y promover mejoras en los procesos de aprendizaje y la calidad de vida de los estudiantes. Es cierto que aprender de los estudiantes debe ser experimental y participativo, pero siempre es necesario el apoyo de un maestro que lo guiará hacia el camino del aprendizaje.

El vasto conocimiento disponible en la red resulta invaluable, aunque exige un alto nivel de responsabilidad por parte de los docentes. Entre las tareas que estos deben llevar a cabo se encuentra la identificación de información verdaderamente relevante, la guía en el proceso de búsqueda, la evaluación del contenido encontrado y la selección de aquello que sea esencial para su propósito. Además, deben interpretar los datos de manera adecuada y condensar la información en formatos más accesibles y útiles. Estas responsabilidades forman parte integral del rol que los maestros asumen al trabajar con los recursos digitales en la educación (Centurión, 2021).

Aunque es evidente que la generación interactiva gestiona las herramientas tecnológicas de manera independiente, esto no implica necesariamente que dicha gestión sea adecuada o favorezca su desarrollo personal y aprendizaje significativo. En este contexto, la labor de los docentes del siglo XXI resulta crucial para guiar a los estudiantes en el uso responsable y efectivo de estas tecnologías (Kim, 2020).

Como lo plantean Siemens y Santamaría (2010, p. 9), el rol del educador consiste en diseñar y fomentar un ecosistema de aprendizaje que permita a los alumnos progresar de forma rápida y efectiva, partiendo de los conocimientos que ya han adquirido. Esta orientación es fundamental para garantizar que la tecnología se convierta en un medio que potencie el desarrollo integral y las competencias necesarias para el futuro.

En su proyecto pedagógico para la pedagogía de Cosole Aciation, Marc Presky (2011) sugiere tres funciones. Él cree que los maestros deben jugar en la era de la educación digital: funciones de entrenador, funciones de plomo, funciones de expertos en educación. El primer papel, el entrenador, se refiere a una tarea llena de comentarios y motivación. Allí, los estudiantes deben participar activamente, ya que inevitablemente se convertirán en entrenadores de tenis. El autor argumenta que los entrenadores deben no solo proporcionar un control teórico,

sino también observar y acercarse a los estudiantes individuales y personalmente con el objetivo principal de apoyar a todos, descubrir y seguir sus pasiones.

Para garantizar que la función principal no sea incentivada, debe asumir el papel de apoyar a los estudiantes ya motivados. Debido a que es lógico, la función de las pautas se vuelve simple cuando ambos se conocen, y los maestros entienden las pasiones de los estudiantes. En tercer lugar, el rol de los expertos en educación implica que los docentes transmitan sus saberes, ingenio y creatividad con el objetivo de transformar el aprendizaje en una experiencia significativa para estudiantes comprometidos y efectivos. Para alcanzar esta meta, los educadores deben asumir el papel de diseñadores de experiencias pedagógicas innovadoras, utilizando estrategias que incentiven la reflexión y fomenten el replanteamiento de las ideas de los alumnos mediante preguntas cuidadosamente formuladas que estimulen el pensamiento crítico (Levano et al., 2019).

Sin lugar a duda, el autor resalta la importancia central que tiene el aprendizaje en el ámbito educativo. Los educadores, en este sentido, deben fungir como ejemplos de desarrollo continuo y adoptar modelos que reflejen un aprendizaje activo. Bates (2015) argumenta que los docentes pueden emplear las herramientas tecnológicas actuales para mejorar tanto sus estrategias pedagógicas como el proceso de aprendizaje de los estudiantes en los contextos más recientes de la era digital.

Esto subraya que la tecnología no solo es esencial para la adopción de métodos innovadores, sino que también redefine significativamente los roles que los docentes desempeñan en el aula. Esta transformación impulsa a los maestros a combinar sus conocimientos con el uso efectivo de recursos digitales para enriquecer las experiencias educativas (Lozano et al., 2021).

En síntesis, los docentes en la era contemporánea tienen la responsabilidad de fomentar una cultura de investigación continua que impulse la adquisición de competencias y habilidades fundamentales. Esto incluye diseñar entornos de aprendizaje que estimulen tanto el crecimiento personal como el trabajo en equipo mediante proyectos educativos integrados. Asimismo, los educadores deben desempeñar un papel activo en la formación de mentes éticas, guiando a los estudiantes en la correcta utilización de la tecnología y la información disponible (López et al., 2023). Esta labor consolida el papel crucial de los docentes en el contexto educativo actual, donde la integración de herramientas

digitales exige un enfoque innovador y comprometido con la formación integral de las nuevas generaciones (Massuh y Armendáriz, 2023).

Finalmente, se cree que estos roles no solo se centrarán en el nivel de educación, sino que variarán dependiendo del nivel de educación que el maestro hace su trabajo, sino que se cree que es relevante para enfatizar que estos roles no solo se concentran en el nivel de educación. Es el contexto el que determina el papel que los maestros deben desempeñar en cada momento.

Habilidades Digitales en la Educación

Las habilidades tecnológicas para los docentes en escenarios virtuales son esenciales en el panorama actual, dado que la tecnología ocupa un lugar central dentro del sector educativo. Estas competencias son cruciales para que los educadores puedan adaptarse a los requerimientos de los entornos digitales y aplicar herramientas tecnológicas de forma eficaz en el proceso de enseñanza, como indica Lagos (2020). A continuación, se incluyen algunas destrezas digitales básicas necesarias para los educadores en plataformas en línea, basadas en un enfoque tanto práctico como teórico relacionado con la pedagogía:

- Manejo de plataformas virtuales de aprendizaje: Capacidad para utilizar y gestionar entornos digitales que faciliten la interacción y el seguimiento del progreso estudiantil.
- Creación de contenidos interactivos: Desarrollo de materiales didácticos innovadores que incentiven la participación de los estudiantes.
- Habilidades de comunicación digital: Dominio de herramientas que permitan una comunicación clara y efectiva en espacios virtuales.
- Evaluación en línea: Uso de métodos y herramientas digitales para realizar evaluaciones que reflejen el aprendizaje alcanzado.
- Adaptabilidad tecnológica: Capacidad de integrarse rápidamente a nuevas tecnologías y actualizaciones en plataformas educativas. Debe estar preparado para actualizar su conocimiento y habilidades digitales como nuevas tecnologías y tendencias educativas.

Es evidente que los cambios a nivel global y las condiciones actuales exigen formar ciudadanos con las capacidades necesarias para enfrentar los retos de un mundo complejo y lleno de incertidumbres. Esto demanda el diseño e implementación de proyectos nacionales que impulsen una sociedad basada en el

conocimiento y fomenten el aprendizaje independiente como herramienta principal de transformación (Massuh y Armendáriz, 2023).

El motor de este cambio debe ser un cuerpo docente capacitado, que no solo facilite el acceso a diversas formas de conocimiento, sino que también promueva su apropiación crítica por parte de la ciudadanía. No obstante, la solución no radica únicamente en ofrecer un curso o una formación aislada. Es fundamental adoptar un enfoque integral y sostenido que responda a las necesidades reales del contexto educativo, propicie el desarrollo continuo de los educadores y garantice resultados significativos en la formación de las nuevas generaciones (Pozos y Tejada, 2018).

Ortega y Fuentes (2003) establece que, al abordar el tema de la tecnología de enseñanza, un alto porcentaje de maestros encuestados no se da cuenta de la provisión de capacitación continua. Mientras tanto, la mayoría de los maestros que participan en los cursos de renovación reclaman conocimiento para mejorar su conocimiento a través de la capacitación. Sin embargo, esta mejora se observa en aspectos prácticos de la gestión de software sin profundizar los grandes beneficios que las TIC representan como una forma de apoyar la construcción de nuevos conocimientos. Por lo tanto, las ofertas de renovación están lejos de los requisitos reales de una escuela.

En este contexto, el programa HDT fue diseñado como parte de la estrategia impulsada por la Oficina General de Materiales Educativos y la Secretaría Conservadora de Educación Básica en 2007. Su objetivo principal es respaldar la utilización y desarrollo de tecnologías de la información y la comunicación, promoviendo su integración en el ámbito educativo y ampliando su alcance y aplicación en el conocimiento. Este enfoque fomenta la incorporación de dispositivos digitales innovadores con fines pedagógicos y alienta la participación de diversas figuras educativas, facilitando así la formación de comunidades de aprendizaje planificadas (Viñals y Cuenca, 2016).

Antes de explorar las oportunidades que ofrecen los programas mencionados, resulta pertinente analizar historias que reflejen competencias digitales aplicadas por formadores esenciales, basándose en una recopilación de estudios relevantes (Cabero, Duarte y Barroso, 1999; Majó y Marqués, 2002; Tejada, 1999). Estas investigaciones destacan ejemplos concretos que ilustran cómo las habilidades

digitales pueden integrarse de manera efectiva en el ámbito educativo. A continuación, se detalla lo siguiente:

- Adoptar una perspectiva favorable hacia las tecnologías digitales, reconociéndolas como herramientas culturales clave con aplicaciones prácticas tanto en la vida cotidiana como en el entorno laboral.
- Dominar las diversas aplicaciones de las tecnologías digitales en el ámbito educativo.
- Comprender cómo aplicar estas herramientas dentro de su área de especialización.
- Manejar con eficacia las tecnologías digitales para tareas específicas como edición de textos, uso del correo electrónico y exploración en internet.
- Incorporar habitualmente las tecnologías digitales en la planificación curricular, usándolas como medios instrumentales, pedagógicos y facilitadores del desarrollo cognitivo.
- Diseñar propuestas formativas para los estudiantes que incluyan el uso de herramientas digitales.
- Realizar evaluaciones continuas sobre la efectividad de las tecnologías digitales en los procesos educativos.

El enfoque cognitivo se centra en cómo los estudiantes aplican sus conocimientos y habilidades en diversas situaciones, mientras que el constructivismo destaca la implicación activa de los aprendices en el proceso educativo. Basándose en esta premisa, el paradigma pedagógico contemporáneo asigna al docente un rol central, donde su compromiso y participación son fundamentales para optimizar y poner en práctica estrategias efectivas (Prensky, 2011).

En este contexto, la formación en competencias digitales sigue siendo una pieza clave en la preparación de los docentes. Este tipo de capacitación no solo debe abarcar el desarrollo del conocimiento, sino también la elaboración de recursos pedagógicos que impulsen el aprendizaje. Además, resulta vital fomentar el trabajo colaborativo, la cooperación y la coordinación entre los educadores, promoviendo un enfoque integrador y eficiente en el ámbito educativo (Salazar, 2024).

En este contexto inicial, el rol de los docentes adquiere una relevancia extraordinaria, como lo señalan Sánchez, Boix y Jurado (2009). Las tecnologías ofrecen no solo nuevas oportunidades, sino también retos en el ámbito formativo

y educativo. Esto ha llevado a que la función de la enseñanza evolucione hacia un papel de orientación y mediación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Este cambio implica una gran responsabilidad en la incorporación de las TIC dentro del sistema educativo y su estructura organizativa. Según Colás y Pons (2004), es crucial diseñar un currículo adecuado que permita establecer nuevas líneas de acción en los programas de formación docente, favoreciendo la integración de las tecnologías en las instituciones educativas, las aulas y los procesos de enseñanza.

La capacitación impulsada por el Ministerio de Educación Pública tiene como objetivo aprovechar la diversidad de recursos tecnológicos disponibles en las escuelas primarias, tales como computadoras, acceso a Internet, redes locales, contenido digital, clases específicas de informática y pizarras digitales interactivas. Sin embargo, el principal reto radica en que los docentes necesitan adoptar nuevas metodologías que integren de manera efectiva el uso de estas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Salazar, 2024).

Siguiendo el enfoque de los docentes como mediadores en el aprendizaje de los estudiantes, USA Tébar (2003) destaca las características fundamentales que estos profesionales deben reunir:

- Es un profesional experto en su área de conocimiento, que combina dominio del contenido con una planificación metódica pero flexible.
- Establece objetivos claros, promoviendo perseverancia, hábitos de estudio, autoestima y metacognición, con el propósito de que los estudiantes logren plena autonomía en su aprendizaje.
- Regula y evalúa continuamente el aprendizaje, facilitando progresos a través de la organización del entorno, la interacción con materiales adecuados y el trabajo colaborativo.
- Promueve aprendizajes significativos y transferibles, útiles en diversos contextos.
- Estimula la curiosidad intelectual y la originalidad, favoreciendo el pensamiento convergente y el descubrimiento de nuevas perspectivas.
- Refuerza la autoimagen de los estudiantes, alentando el interés por alcanzar nuevas metas y desarrollando confianza en sus capacidades.
- Enseña estrategias prácticas (qué hacer, cómo, cuándo y por qué) y fomenta la autorregulación, ayudando a controlar la impulsividad.

- Comparte experiencias de aprendizaje, promoviendo debates reflexivos y cultivando la empatía grupal.
- Atiende las particularidades individuales, reconociendo y respetando las diferencias de cada estudiante.
- Desarrolla valores y actitudes positivas en los alumnos, orientándolos hacia el respeto, la responsabilidad y la ética.
- Su labor docente se centra en facilitar los aprendizajes, mediante actividades que involucren procesos cognitivos clave y el adecuado manejo de los recursos educativos.
- Se enfoca en que tanto docentes como discentes alcancen aprendizajes determinados, siendo el éxito de este proceso dependiente de la motivación y la interacción efectiva de los estudiantes con los materiales y herramientas disponibles.

Tomando en cuenta las habilidades descritas, los programas de capacitación continua para maestros deben ser diseñados para satisfacer intereses específicos y responder a las necesidades de las escuelas primarias. En este contexto, los centros de maestros tienen un papel clave como plataformas de aprendizaje permanente, fomentando la innovación y el intercambio de conocimientos educativos (Sevilla et al., 2017).

Esto permite a los maestros maximizar sus habilidades de aprendizaje en el campo de la renovación permanente y la libertad educativa, para buscar al protagonista del proceso educativo y mejorar sus resultados y habilidades. Mientras tanto, los maestros participarán en la capacitación individual individualmente en cursos, diplomas y talleres.

Las actividades de capacitación asignadas al personal educativo no solo realizan mejoras en las prácticas educativas, sino que también afectan el desarrollo de estudiantes y cívicos. Si es posible, debe haber un monitoreo práctico de aplicaciones en el Centro Educativo o los estudiantes debido a la naturaleza de la actividad, y su situación de iniciación debe mejorarse. Es conveniente mencionar que ofrecemos un catálogo nacional de capacitación continua y operaciones profesionales para capacitación básica en el servicio anual y permanentemente, un catálogo nacional de capacitación continua y operaciones profesionales para capacitación básica en el servicio anualmente, y se puede actualizar un catálogo

nacional de capacitación continua y operaciones profesionales para cursos, talleres, diplomas y prácticas educativas.

El programa HDT (Habilidades Digitales para Todos) está actualmente enfocado en beneficiar a estudiantes, docentes y administradores técnicos de nivel secundario, pero se proyecta extender su cobertura al nivel de preescolar. En años recientes, este programa se ha dedicado a desarrollar modelos educativos innovadores que promuevan la participación, la creatividad y las iniciativas no solo de estudiantes, sino también de maestros, directivos y padres de familia (Siemens, Knowing knowledge, 2006).

Una característica destacada del HDT es su compromiso con la integración de enfoques constructivistas en los procesos de aprendizaje, utilizando las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). Esto responde a las exigencias de la sociedad del conocimiento, particularmente dentro del contexto de México, asegurando que los beneficiarios adquieran competencias tecnológicas esenciales para desenvolverse en un mundo interconectado (Tapscott, 2009).

El asesoramiento de información disponible en diciembre de 2012 reveló que HDT ha completado varias fases durante cinco años. En 2007, el proyecto y las líneas generales fueron diseñadas para la instrumentación. En el mismo año, el concepto de uso y desarrollo de las TIC se probó en 17 escuelas intermedias y dos escuelas de maestros. En 2008, se realizó una investigación experimental en 200 escuelas intermedias de tres modalidades para demostrar las capacidades de vida de los programas en todo el país.

En 2009, comenzó la fase de generalización de las operaciones de HDT, donde comenzó la planificación, organización e intervención de cifras educativas a nivel local, escolar, estatal y nacional. Desde 2010 hasta el presente, HDT se encuentra en las etapas anteriores de cobertura y progreso de expansión. Esto establece la base para otorgar, aprobación y publicidad de regulaciones comerciales, que tienen planes organizados para medidas y recursos financieros para dispositivos de computación de programas en todas las escuelas y países.

En 2010, hubo efectos presupuestarios y demoras en la educación y conectividad en el aula, lo que dificulta lograr nuestros objetivos. Los datos preliminares (de diciembre de 2010) muestran que el 32.4% de los objetivos planificados se ha logrado hasta 2,624 aulas de telemática. Se han logrado el 66.6% de los objetivos

para el curso de capacitación de maestros verificado. En otras palabras, es 20% o 13.3%. El 8.2% de los estudiantes se beneficiaron del uso del aula dirigida por 931,000 estudiantes.

Las iniciativas recientes para renovar las estrategias digitales se centran en incorporar y aplicar tecnología en entornos educativos, combatiendo la noción errónea de que los beneficios de las TIC radican únicamente en la incorporación de herramientas básicas. Sin embargo, el programa HDT representa mucho más que eso. Sus fundamentos abarcan aprendizaje, enseñanza, colaboración y la creación de conocimiento. La pregunta clave recae en el verdadero valor de una escuela y cómo un maestro contribuye a alcanzar una educación de excelencia (Vargas, 2019).

Las propuestas de actualización deberían partir de las demandas específicas de los docentes. No deben separarse de los procesos centrales que caracterizan las prácticas pedagógicas. Muchas de las resistencias presentadas por docentes con una perspectiva "tecnófoba" tienen su origen en el desconocimiento sobre las ventajas que estas herramientas tecnológicas pueden ofrecer, limitando así su potencial aprovechamiento (Alvarado y Luna, 2022).

Una capacitación efectiva debe enfocarse en fomentar habilidades críticas como el autoexamen, la autoevaluación, la confianza en las capacidades propias, la creatividad, la apertura al cambio, la innovación, la toma de decisiones y el crecimiento educativo. Sin embargo, la integración de nuevos recursos tecnológicos en el aula y la adaptación de la dinámica de enseñanza puede resultar desafiante para muchos docentes (Van Dijk, 1993).

Por esta razón, las propuestas diseñadas no están destinadas a ser adoptadas de manera rígida, sino a ofrecer una formación flexible que apoye el desarrollo continuo del profesorado. Este enfoque progresivo no se limita a las competencias tecnológicas básicas, sino que proporciona un esquema de crecimiento gradual que capacita a los docentes para integrar nuevas herramientas y estrategias de manera sostenible y efectiva en sus prácticas pedagógicas (Vargas, 2019).

- **Formación inicial:** Este nivel busca familiarizar al educador con las operaciones esenciales de los equipos informáticos y otras herramientas tecnológicas que estén al alcance en el entorno escolar. Asimismo, incluye la adquisición de conocimientos sobre la plataforma Explora, con énfasis en el manejo de sus herramientas más relevantes y en la selección y

utilización de recursos digitales que enriquezcan el desarrollo de las actividades pedagógicas.

- **Formación permanente:** Después de esta fase inicial, los docentes tendrán acceso a una amplia variedad de programas de formación continua. Estas propuestas buscan no solo reflexionar sobre el impacto de las TIC en la educación, sino también fomentar el uso creativo de los recursos digitales diseñados para las asignaturas de primaria y secundaria.

En cada república, las mesas de ayuda técnica desempeñan un papel fundamental al proporcionar soporte a docentes y directores en aspectos relacionados con el funcionamiento, la conexión y el mantenimiento de los equipos informáticos. Esto incluye la solución de problemas técnicos, la reparación y el reemplazo de dispositivos, garantizando así la continuidad del acceso a las herramientas tecnológicas en las aulas (Vargas, 2019).

Por otro lado, las mesas educativas amplían esta misión al ofrecer oportunidades para que los docentes aprovechen al máximo los recursos tecnológicos, impulsando la adquisición de habilidades digitales por parte de los estudiantes. Este enfoque no solo fortalece el desarrollo profesional de los maestros, sino que también transforma las dinámicas pedagógicas en el aula mediante la innovación y el uso estratégico de las TIC (Vinals, 2015).

Además, esta propuesta incluye la creación de una red de conocimiento social que permita a los docentes compartir materiales educativos, propuestas pedagógicas y otros recursos informativos. Con ello, se fomenta una colaboración enriquecedora que facilita el intercambio de experiencias, la resolución de dudas y el fortalecimiento del trabajo con los estudiantes bajo un enfoque más estructurado y eficaz (Viñals y Cuenca, 2016).

CAPÍTULO II

La educación: una investigación



Este capítulo descubre los elementos metodológicos de la investigación y comienza con una explicación del enfoque y el diseño de la investigación. El siguiente es el procedimiento utilizado para recopilar los datos de trabajo en cuestión. Finalmente, los resultados de este estudio se obtuvieron fácilmente a través de los métodos utilizados para investigar la encuesta de información. En este estudio, el uso de técnicas de investigación científica organizará consistentemente el análisis e interpretación de los resultados para comprender la relación entre los problemas propuestos y las conclusiones derivadas. Por lo tanto, los procesos y técnicas utilizadas en la gestión de la investigación son extremadamente importantes.

Naturaleza de la investigación

Las pruebas mixtas se realizaron como soporte en la sección real del texto. Esto se ingresará en los aspectos más relevantes de las habilidades digitales que los maestros necesitan en la nueva era. Por lo tanto, este estudio busca explicar los desafíos y requisitos de los maestros en la nueva era digital de la educación. Por lo tanto, su enfoque es mixto, ya que este tipo de estudio le permite comenzar con un análisis imparcial de hechos para lograr la conclusión. Según Ruiz (2012), los métodos cualitativos "desde la perspectiva de una información privilegiada, la realidad captura un sentido particular de que cada evento transmite a su propio protagonista y ve estos componentes como un componente de oración sistemática" (p. 17).

Este método, que es más adaptable en el campo científico, proporciona a los investigadores los recursos que necesitan para lograr los resultados deseados. Maxwell (2004) muestra que, además de los procesos y las tácticas inductivas y hermenéuticas, el interés puede enfatizarse bajo las ventajas proporcionadas por explorar el significado y la interpretación, métodos cualitativos que pueden enfatizar la relevancia contextual.

Investigación mixta

Este estudio utiliza un enfoque metodológico combinado. Esto significa resumir los enfoques cualitativos y cuantitativos en un solo ensayo. Esto implica registro,

análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos, creando ambos tipos de conclusiones (Hernándezand Otros, 2016).

Dos formas en que el enfoque del problema anterior le permite comprender diferentes aspectos de la realidad y comprenderlo de diferentes maneras. Una mezcla de estos dos enfoques proporciona elementos relacionados cualitativa y cuantitativamente potencial y limitaciones. Este método permite una investigación más profunda de las habilidades digitales que los maestros tienen hoy durante el desarrollo de procesos educativos y sus asociaciones.

Investigación cualitativa

La investigación cualitativa analiza la calidad de las actividades, relaciones, temas, medios, materiales o herramientas en una situación o problema particular (Hernándezetal., 2016). Este es un enfoque que implica la evaluación e interpretación de los datos recopilados por equipos de recolección formales, como entrevistas y formularios que permiten el examen de problemas de profundidad. Por lo tanto, es cualitativo ya que el registro de datos se lleva a cabo sin interés en su número y luego continúa interpretando.

Investigación cuantitativa

"La investigación cuantitativa requiere el uso de instrumentos técnicos, estadísticos y matemáticos para lograr conclusiones" (Hernándezetal., 2016). Promueve una comprensión numérica de cómo se está desarrollando un fenómeno o problema y determina la cantidad definida por resultados anteriores que contrastan o respaldan los resultados obtenidos.

El rango es exploratorio ya que captura las posibles causas que existen y pueden registrar directamente la información. Este factor es una característica importante de las pruebas cuantitativas, ya que todo se basa en la información recopilada, y se sabe que los investigadores preparan y reciben la información que necesitan por el grupo objetivo. Por lo tanto, este estudio también es cuantitativo, ya que la recopilación de datos se realiza para probar hipótesis basadas en mediciones numéricas y análisis estadísticos.

Alcance de la Investigación

A medida que el enfoque en cuestión se logró en la primera etapa, hay un enfoque explicativo de la investigación. La investigación descriptiva promueve el tratamiento de asociaciones relacionadas con las habilidades digitales de los maestros en la nueva era y la identificación de características específicas del problema. En este contexto, este tipo de investigación descriptiva ha permitido la observación, documentación, examen e interpretación de la naturaleza, estructura o procesos actuales del fenómeno de Tamayo (1998).

Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación se refiere a tácticas que requieren que se registren los datos. En este estudio, se utilizaron diseños no experimentales y transaccionales, ya que el objetivo era describir a las personas en sus estados naturales para evitar cambios o cambios variables que se generan y examinan las respuestas. Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), se "sugiere el diseño del estudio para responder preguntas de investigación y lograr objetivos específicos", por lo que este diseño se utiliza como un instrumento para enseñar una explicación integral de las habilidades digitales.

El estudio actual tiene un diseño profesional importante, ya que sus acciones mantienen la información fuente para el análisis posterior y, por lo tanto, conocen la terminología relevante para la pregunta de investigación. Según Hernández et al, (2014) este examen sugiere el proceso de ejecutar información como una característica y, por lo tanto, sugiere una característica cualitativa y, por lo tanto, una conclusión y conclusión" (p. 534). Esto se debe a la diversidad de la realidad en comparación con la IA y principalmente casos educativos. Se necesita una metodología que permita a la organización de acciones que desean recibir información óptima para respaldar los objetivos definidos en este estudio.

Tipos de Investigación

Se suponía que era una referencia a un tipo de descripción. Esto se basa en el uso de información para proporcionar objetos de investigación detallados en este caso. La información proporciona ideas claras sobre sus beneficios y obstáculos que implican la aplicación a la educación a través de la escritura bibliográfica. Se utilizaron revisiones bibliográficas, pero se caracterizan por la adquisición de

información principalmente en libros, revistas, periódicos, en general e en Internet. Esta información se puede obtener mediante la lectura científica de textos escritos o digitales (Tamayo y Tamayo, 2017).

Materiales

Se utilizaron bases de datos individuales y consultas de búsqueda sobre temas especiales de educación, tecnología y relaciones nacionales e internacionales para desarrollar el trabajo. Los libros, artículos científicos, informes de investigación, registros del Congreso y otras obras publicadas se incluyen hace cinco años. Toda la información compilada era parte de la clasificación, la clasificación y la codificación. La información recopilada se organiza para seleccionar el que mejor se adapte a un tema en particular, que corresponde a los criterios de inclusión más grandes.

Con el objetivo de profundizar en los temas planteados, se realizó una consulta exhaustiva en la base de datos principal para recopilar información relevante. Las fuentes revisadas incluyeron plataformas como Redalyc, Dialnet, Scielo, Science Direct y diversos repositorios académicos. Los criterios de selección se centraron en artículos redactados en español que abordaran cuestiones relacionadas con el contexto macro de América Latina y el micro de Ecuador. Para las búsquedas, se emplearon principalmente las palabras clave "habilidades digitales" y "maestro", lo que limitó los resultados a estos dos términos específicos.

Para desarrollar el proceso de resultados se siguen pasos estructurados tales como:

- Búsqueda inicial: Exploración general en repositorios relevantes desde 2020 hasta 2024.
- Agrupación preliminar: Creación de una base de datos inicial con los principales artículos encontrados.
- Depuración de datos: a) Eliminación de duplicados. b) Exclusión de publicaciones en idiomas distintos al español o inglés.

Clasificación temática:

- Central: Estudios que destacan habilidades digitales.
- Próxima: Investigaciones sobre el uso de la tecnología en educación.
- Colateral: Artículos relacionados con la labor docente.
- Criterios de inclusión para la revisión de literatura:

- Publicaciones en revistas científicas con factor de impacto, en español o inglés, priorizando estudios cuali-cuantitativos.
- Trabajos realizados por especialistas, con énfasis en experiencia en educación y tecnología.
- Documentos académicos acreditados, como tesis de licenciatura, maestría o doctorado, así como presentaciones en congresos recientes (2020-2024).

Criterios de exclusión

Los criterios de exclusión definidos para la presente revisión preliminar de literatura son los siguientes:

- Trabajos que hacen alusión a temas muy generales sin acercarse al objeto de estudio.
- Periodo de desarrollo y publicación previo al 2020.

Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Esta sección presenta un método en el que se pueden registrar los datos necesarios para determinar el diagnóstico de habilidades digitales de la misma manera que las herramientas que actúan como mecanismos colectivos a este respecto.

Creswell (1997) ha propuesto técnicas para recopilar información para comenzar explicaciones detalladas de los hechos, el monitoreo de conducta y la información obtenida de varias fuentes se recopila en la base de datos, recopilando así aspectos de las habilidades digitales de los maestros relacionados con el desarrollo de nuevos. Todo esto a través de pruebas, recopilación y procedimientos sistemáticos de la organización, proporcionando diversa información proporcionada por diferentes fuentes.

Por lo tanto, se utilizaron revisiones bibliográficas para recopilar datos. Esto se entiende como "un tipo de proceso en el que la información se recopila de una fuente importante" (Monk, 2012). Por otro lado, las revisiones documentales se definen como "... el proceso de solicitud por el cual una revisión de varios documentos de información de un tema particular de investigación ..." (Monk, 2012). Esto permitió la identificación de documentos importantes relacionados con el propósito de la investigación (Bernal Torres, 2016, p. 256).

Uno de los pilares esenciales en el proceso de investigación es la recolección y el análisis preciso de información, ya que esto garantiza la fiabilidad y validez del estudio de caso. Para ello, es crucial que los datos recopilados sean tratados con compromiso y atención, asegurando su veracidad y relevancia en relación con los objetivos planteados (Tapscott, 2009).

Este registro de datos se convierte en el núcleo del estudio, dado que permite probar las hipótesis formuladas, responder a las preguntas de investigación y alcanzar las metas específicas del proyecto. Además, este proceso no solo refuerza la credibilidad de los hallazgos, sino que también asegura que las conclusiones obtenidas sean fundamentadas y alineadas con las preguntas iniciales que dieron origen al estudio (Alvarado & Luna, 2022).

Es preciso destacar que no todos los métodos y herramientas se aplican de forma uniforme a cada resultado obtenido en una investigación. La tendencia actual consiste en recurrir a una variedad de abordajes que se complementan entre sí, dado que ninguna técnica única logra capturar la realidad en todos sus aspectos o procesos (Area, 2016). En este estudio se recurrió a diferentes métodos y se comprobó que, además de la etnografía virtual y el uso convencional de Internet, la red actual ofrece una oportunidad singular para acceder a datos relevantes. Este recurso se ha convertido en uno de los pilares fundamentales para la recopilación de información (Bauman, 2007).

El proceso de recolección de datos e información implica una serie estructurada de pasos a seguir, estos son:

- Identificar de manera precisa los objetivos planteados en la investigación, así como las variables relacionadas con las hipótesis propuestas, en caso de existir.
- Determinar la muestra que será objeto del análisis o, en su defecto, la población de estudio.
- Establecer las metodologías para la obtención de datos, diseñar y preparar los instrumentos necesarios y asegurarse de que hayan sido validados previamente.
- Realizar la recopilación de los datos, para luego proceder con su organización, tabulación y descripción. A partir de ello, llevar a cabo el análisis, discusión y formulación de conclusiones, asegurando una adecuada validación de los resultados obtenidos.

Herramientas de análisis

El análisis de contenido de los criterios de incidencia se lleva a cabo del material de la película documental mencionada. El análisis de contenido es una metodología que incluye muchos métodos para explicaciones objetivas, sistemáticas y cuantitativas para conocer la interpretación de un mensaje. Bardin (2003) señala que el análisis de contenido deriva el conocimiento de los indicadores cualitativos en relación con las condiciones de producción.

Según Bernal Beresol (1980 Dijk y Rodrigo M., 1999), se refiere a "una técnica que permite una explicación objetiva y sistemática del material obtenido a través de la comunicación oral o escrita" (p. 104). El propósito de esta técnica es analizar, interpretar y comprender los materiales obtenidos de una variedad de fuentes con respecto a los denominadores generales.

Análisis del discurso

El análisis del discurso se presenta como una metodología destinada a explorar el vínculo entre el formato de comunicación y su función. Además, se centra en los fundamentos teóricos, las interacciones orales, los mensajes y el lenguaje en múltiples disciplinas de las humanidades y las ciencias sociales (Van Dijk, 1993). Una de las razones por las cuales este método resulta especialmente idóneo para examinar el contenido relacionado con las habilidades digitales de los docentes en la era actual radica en que este enfoque trata la información en forma de discurso completo, lo que proporciona una explicación exhaustiva de los datos cualitativos (Bauman, 2007).

Del mismo modo, el análisis del discurso se puede utilizar en la investigación cualitativa que analiza la representación debate de los resultados de la investigación y se centra en factores como la justificación del problema, la explicación objetiva y los tonos de la historia relacionados con los aspectos educativos (Sayago, 2014).

CAPÍTULO III

Opiniones y retrospectiva sobre la
era digital



La formación digital en tiempo real se caracteriza por brindar una vivencia instructiva por Internet que trasciende las barreras espaciales y cronológicas. Los educandos pueden alcanzar materiales formativos, intervenir en foros y concluir asignaciones sin importar su localización, dentro de horarios flexibles y ajustados a sus exigencias (Fullan, 2020).

Asimismo, disponen de espacios de estudio en los que se reciben datos de forma instantánea, en compañía de sus pares y orientadores, lo que posibilita que la transmisión de conocimientos se efectúe de inmediato a través de charlas abiertas con el responsable y el colectivo académico. Esta modalidad se destaca por ofrecer una experiencia formativa en línea que supera las limitaciones de ubicación y tiempo. Los alumnos tienen la opción de obtener recursos didácticos, participar en diálogos grupales y completar ejercicios desde cualquier parte del planeta, en plazos que se acomoden a sus necesidades (Massuh y Armendáriz, 2023).

Tabla 1: Competencias digitales en la docencia del siglo XXI, Tomado de (Ferrari, 2012).

| Competencia Digital | Descripción |
|----------------------------------|--|
| Alfabetización Digital | Habilidad para interpretar y emplear de manera efectiva herramientas y tecnologías digitales elementales. Esto abarca competencias como explorar la web, manejar correos electrónicos y organizar archivos electrónicos. |
| Competencia Tecnológica | Capacidad para manejar y ajustarse a diferentes tecnologías y plataformas digitales. Esto comprende el uso de programas de ofimática, herramientas pedagógicas digitales y plataformas destinadas a la gestión educativa. |
| Pensamiento Computacional | Aptitud para enfrentar desafíos de manera organizada y lógica, detectando tendencias y estructuras clave. Incluye la habilidad de diseñar algoritmos y aplicar principios informáticos para encontrar soluciones efectivas a diversas problemáticas. |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Comunicación digital | Capacidad para transmitir ideas de forma clara y persuasiva mediante plataformas digitales, abarcando redes sociales, blogs, contenido audiovisual y diversas herramientas en línea. |
| Ciudadanía digital | Conocimiento sobre las implicaciones éticas, legales y de protección en el ecosistema digital. Esto abarca el reconocimiento y respeto hacia los derechos de autor, la salvaguarda de la información personal en internet y la adopción de medidas para evitar el acoso virtual. |
| Aprendizaje autónomo digital | Habilidad para aprovechar herramientas digitales con el fin de promover el aprendizaje permanente y mejorar las competencias profesionales. Esto involucra la localización y valoración crítica de información disponible en línea, garantizando su relevancia y fiabilidad. |
| Diseño instruccional digital | Capacidad para crear y elaborar recursos pedagógicos digitales de alta calidad, ajustados a las particularidades de los estudiantes. Esto implica el uso eficiente de múltiples herramientas tecnológicas y la integración de formatos variados para potenciar el aprendizaje. |
| Colaboración en línea | Habilidad para desenvolverse con éxito en plataformas digitales de trabajo colaborativo, promoviendo la implicación activa de los alumnos y facilitando la creación conjunta de materiales educativos. |
| Adaptabilidad tecnológica | Capacidad para estar al tanto de los avances tecnológicos más recientes y ajustar las metodologías de enseñanza según las transformaciones constantes del entorno digital en el ámbito educativo. |
| Evaluación digital | Habilidad para elaborar y gestionar evaluaciones en entornos digitales, incluyendo el desarrollo de |

| | |
|----------------------------------|---|
| | rúbricas en formato electrónico y la entrega de comentarios constructivos mediante plataformas tecnológicas. |
| Pensamiento computacional | Aptitud para analizar desafíos siguiendo un enfoque ordenado y lógico, reconociendo regularidades, desarrollando algoritmos y aplicando principios informáticos para proponer soluciones efectivas. |

La tecnología desempeña un papel fundamental en los entornos de educación sincrónica en línea. Las herramientas digitales, como las plataformas virtuales de aprendizaje, los sistemas de gestión educativa (LMS) y las aplicaciones colaborativas, permiten a los educadores crear materiales interactivos y multimedia. Esto facilita que los alumnos accedan a recursos como lecturas, videos, cuestionarios y foros de discusión, lo cual enriquece su aprendizaje y complementa los contenidos abordados en clase (Lozano et al., 2021).

La interacción en línea entre profesores y compañeros fomenta el intercambio de ideas y propicias conversaciones enriquecedoras. En este contexto, los avances tecnológicos se erigen como elementos determinantes en las sesiones educativas en tiempo real, abriendo un camino renovador hacia la transformación del sistema formativo. A lo largo de este recorrido académico, destacan los entornos digitales de enseñanza, los sistemas de gestión educativa y un amplio abanico de instrumentos colaborativos, que configuran una red interactiva capaz de reorganizar los métodos de impartir y adquirir conocimientos (Vargas, 2019).

En este ámbito, los espacios virtuales—similares a auténticas joyas tecnológicas—ofrecen a docentes y estudiantes un marco en el que las limitaciones propias de las aulas presenciales se desvanecen. Dicho entorno permite que el proceso educativo trascienda barreras geográficas y culturales, reuniendo a educandos de diversas partes del mundo bajo una misma estructura digital. Asimismo, los sistemas de gestión del aprendizaje constituyen el pilar estructurador de esta experiencia formativa, al organizar de forma coherente los contenidos, actividades y evaluaciones. A través de interfaces sencillas, los estudiantes recorren este entramado del conocimiento, donde cada interacción impulsa su avance hacia una mayor comprensión y el descubrimiento de nuevos saberes (García y Vera, 2022).

En el entorno virtual, la creación de recursos audiovisuales e interactivos se establece como el elemento fundamental de la educación en línea sincrónica, actuando como la vía principal para la transmisión del conocimiento. En este contexto, los docentes se configuran como modernos alquimistas que reúnen textos, gráficos, videos y actividades estratégicas para diseñar procesos didácticos cautivadores (García y Cano, 2018). Por otro lado, los estudiantes no solo reciben datos; se insertan en un espacio de aprendizaje enriquecido con componentes visuales y auditivos, lo que refuerza el aspecto colaborativo al compartir experiencias con pares de diversos orígenes y realidades culturales.

En este entorno digital, los textos se transforman en relatos virtuales; las evaluaciones se convierten en desafíos interactivos y los vídeos actúan como portales que abren a perspectivas insospechadas. Por ello, la interacción en línea en tiempo real no solo conecta a educadores y alumnos, sino que también permite a estos últimos asumir el rol principal en su propio proceso formativo (Sevilla et al., 2017).

La comunicación entre profesores y estudiantes trasciende la mera transmisión oral al expandirse mediante herramientas colaborativas; estas facilitan la cooperación en proyectos, el intercambio de recursos y la elaboración de contenidos en equipos integrados de diversas disciplinas y culturas, sin restricciones de ubicación. Por tal motivo, resulta imprescindible que los docentes cuenten con competencias digitales robustas que les permitan enfrentar los retos de la educación virtual sincrónica, modalidad que se ha extendido a nivel global (Centurión, 2021).

Asimismo, es necesario adoptar tácticas y métodos que impulsen una enseñanza dinámica y atractiva, en sintonía con las demandas de las sociedades actuales. En este contexto, la tecnología no se limita a ser un simple recurso, sino que configura el ambiente formativo que definirá la narrativa pedagógica del futuro (López et al., 2023).

Hay varios modelos de Educación Online, que oscilan entre programas de estudio en línea totalmente asincrónicos hasta programas semipresenciales que fusionan clases en persona con sesiones virtuales. Los MOOCs (Cursos Masivos en Línea Abiertos) representan esta metodología, en la que miles de alumnos a nivel global tienen la posibilidad de acceder a conferencias y materiales en línea de forma gratuita. Los programas de grado en línea también están ganando popularidad,

proporcionando títulos completos mediante plataformas digitales. Estos Cursos de Gran Envergadura en Línea Abiertos representan la demostración de la democratización del saber (Alvarado y Luna, 2022).

Miles de alumnos de diversas regiones se congregan para formar parte de una comunidad mundial de estudiantes. La esencia de este método radica en las conferencias en línea, recursos de acceso libre y foros de debate, donde la variedad de puntos de vista y la cooperación potencian la experiencia (Centurión, 2021). Además, existen herramientas y programas semipresenciales, la Educación en línea y la enseñanza convencional se fusionan de manera equilibrada. Los programas semipresenciales representan la perfecta combinación de lo digital con lo tangible. Este modelo educativo híbrido supera las restricciones geográficas, posibilitando que los alumnos obtengan ventajas de la interacción presencial y de la adaptabilidad digital (Colás et al., 2019).

La revolución digital ha impulsado el crecimiento de los programas educativos en línea. Estas iniciativas, implementadas a través de plataformas digitales, ofrecen una formación completa y accesible desde cualquier dispositivo con conexión a internet. Desde certificaciones hasta estudios de posgrado como maestrías y doctorados, la educación en línea elimina barreras como las limitaciones geográficas o las cargas personales, brindando oportunidades que antes parecían inalcanzables (Vargas, 2019).

Si bien la educación virtual sincrónica ha revolucionado el modo en que las personas obtienen acceso a la educación universitaria, también plantea retos. Entre los desafíos se incluye el desafío que plantean los profesores para incentivar a los alumnos, quienes a menudo se desmotivan debido a las interacciones en línea (Cruz y Carcausto, 2020). Además, si el alumno no pudo mantener contacto físico con sus compañeros, podría experimentar cierta resistencia para llevar a cabo las actividades en grupo. No obstante, la educación virtual sincrónica también brinda oportunidades inigualables, incluyendo la oportunidad de contar con expertos y recursos de alta calidad a nivel global, lo cual es un beneficio considerable. Además, este método educativo posibilita a las instituciones alcanzar a un público más extenso y variado, superando los obstáculos geográficos y socioeconómicos que frecuentemente restringen el acceso a la educación (Guizado et al., 2019).

A medida que la enseñanza en línea ha ganado protagonismo en el ámbito educativo, ha revelado tanto sus avances como los desafíos intrínsecos a su naturaleza transformadora. Dentro de este marco, la modalidad sincrónica de la educación virtual destaca como una herramienta invaluable, ya que permite que docentes y estudiantes interactúen en tiempo real, logrando una conexión efectiva pese a la distancia física que los separa (Bauman, 2007).

Se observa que la manera de acceder a la enseñanza universitaria ha experimentado una transformación radical; sin embargo, este cambio trae consigo desafíos que exigen soluciones innovadoras y cuidadosas. Uno de los retos más notables consiste en la ausencia de encuentros presenciales, elemento fundamental en la educación tradicional (Levano et al., 2019). En este escenario, la modalidad virtual cara a cara adquiere gran relevancia, puesto que logra dos aportaciones esenciales: elimina las barreras físicas y permite una comunicación directa entre el docente y el estudiante en tiempo real. Este método se revela como una alternativa formativa adecuada para las carreras futuras. Por otro lado, este enfoque requiere que los alumnos desarrollen una alta capacidad para autorregularse y gestionar su propio aprendizaje.

La adaptabilidad que ofrece esta modalidad digital se presenta tanto como un privilegio como una obligación. La capacidad para organizar el tiempo, establecer metas y sostener la motivación sin contar con el entorno físico de un aula tradicional representa un gran reto. Sin embargo, las clases virtuales sincrónicas imitan la estructura de un aula convencional, de modo que docentes y estudiantes pueden interactuar cara a cara, lo que facilita la conformación de grupos de estudio y genera nuevas oportunidades académicas (Pozos y Tejada, 2018).

Asimismo, resulta complejo para el profesor diseñar estrategias y métodos digitales que incentiven la participación y aseguren una educación de alta calidad. Por ello, es crucial que el docente universitario se involucre en procesos de formación continua, reforzando sus competencias digitales y adaptándose a los desafíos que plantea el entorno educativo actual (Bringue y Sadaba, 2009).

Resulta indispensable resaltar que la modalidad de enseñanza en línea en tiempo real abre un extenso espectro de oportunidades, combinando desafíos y beneficios estrechamente vinculados con los avances tecnológicos. En la era digital, se impone la obligación de enfrentar cada obstáculo mediante respuestas imaginativas, al igual que se valoran las virtudes únicas derivadas de este enfoque

educativo (Colás et al., 2019). Durante el proceso de transformación pedagógica, este sistema formativo aporta significativamente al campo del saber: la flexibilidad se erige como pilar esencial, el estímulo a la creatividad resulta imprescindible y, en última instancia, el porvenir del ámbito académico se muestra incierto.

Tabla 2: Desafíos y oportunidades de la educación virtual sincrónica, Tomado de (Viñals y Cuenca, 2016).

| Aspecto | Desafíos | Oportunidades |
|----------------|---|--|
| Acceso | Limitaciones en la disponibilidad de conexión a Internet y la carencia de dispositivos tecnológicos adecuados representan un desafío significativo para garantizar la equidad en la educación. Estas brechas dificultan que los estudiantes tengan acceso a recursos digitales y, en consecuencia, limitan su participación en modalidades de aprendizaje en línea. Superar este obstáculo requiere políticas inclusivas y programas que fomenten la conectividad universal y la provisión de equipos tecnológicos básicos, con el fin de cerrar la brecha digital y promover una educación accesible para todos. | La educación en línea ofrece una solución efectiva para garantizar que las personas en localidades alejadas puedan acceder a oportunidades de aprendizaje. Mediante plataformas digitales y recursos tecnológicos, se elimina la barrera de la distancia, permitiendo que estudiantes en áreas remotas se beneficien de programas educativos de calidad. Esta modalidad fomenta la equidad educativa, ampliando el alcance de las instituciones y brindando herramientas que empoderan a las comunidades más aisladas. |

| | | |
|--------------------|---|--|
| Interacción | <p>Transformar el modelo tradicional de enseñanza magistral implica adoptar enfoques pedagógicos innovadores que fomenten una mayor interacción, participación y aprendizaje significativo por parte de los estudiantes. Esto se puede lograr a través de metodologías como el aprendizaje basado en proyectos, el aula invertida, el aprendizaje colaborativo y el uso de herramientas tecnológicas para dinamizar el proceso de enseñanza. Estas estrategias no solo enriquecen la experiencia educativa, sino que también impulsan el desarrollo de habilidades críticas y creativas en los estudiantes.</p> | <p>El aprendizaje asincrónico y personalizado ofrece una flexibilidad excepcional al permitir que los estudiantes avancen a su propio ritmo y adapten su experiencia educativa a sus necesidades individuales. Esta modalidad combina recursos como videos grabados, plataformas interactivas y materiales autodirigidos, lo que facilita el acceso al conocimiento en horarios convenientes. Además, fomenta un enfoque más centrado en el estudiante, promoviendo su autonomía y el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autodidacta.</p> |
| Calidad | <p>Uno de los principales desafíos en entornos de aprendizaje en línea o híbridos es garantizar que la calidad de la enseñanza se mantenga a un nivel alto y consistente. Esto puede deberse a factores como la falta de formación docente en el uso de tecnologías, la limitada interacción entre docentes y estudiantes, o la</p> | <p>La incorporación de recursos multimedia y tecnología avanzada puede transformar la enseñanza al enriquecer los métodos de aprendizaje y hacerlos más dinámicos e interactivos. Herramientas como simulaciones, realidad aumentada, videos educativos, aplicaciones interactivas y plataformas de inteligencia</p> |

| | | |
|-------------------|---|---|
| | <p>dificultad para adaptar materiales y metodologías tradicionales a formatos digitales.</p> | <p>artificial permiten personalizar la experiencia educativa y captar mejor la atención de los estudiantes.</p> |
| Motivación | <p>La pérdida de motivación y compromiso en los estudiantes puede ser un desafío importante en cualquier modalidad educativa. Esto puede deberse a varios factores, como falta de conexión emocional con los contenidos, ausencia de interacción significativa con los docentes y compañeros, o monotonía en las metodologías utilizadas.</p> | <p>La gamificación y los enfoques interactivos son herramientas poderosas para incrementar el compromiso de los estudiantes al transformar el aprendizaje en una experiencia motivadora y dinámica. Aplicar elementos propios de los juegos, como recompensas, niveles, retos y tablas de clasificación, genera un sentido de logro y competencia saludable que impulsa la participación.</p> |
| Evaluación | <p>Evaluar de manera justa y efectiva en entornos en línea sin recurrir a herramientas invasivas como Smowl plantea varios desafíos, pero también abre oportunidades para implementar enfoques más éticos y centrados en el estudiante.</p> | <p>El uso de herramientas avanzadas de evaluación en línea permite realizar evaluaciones más precisas, eficientes y adaptadas a las necesidades de los estudiantes.</p> |
| Costos | <p>Los costos asociados a la tecnología y las plataformas educativas pueden variar significativamente dependiendo de factores como el nivel de personalización, las</p> | <p>La educación en línea, en comparación con la modalidad presencial, puede representar una reducción significativa de costos tanto para las instituciones como para los estudiantes.</p> |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| Diversidad y equidad | funcionalidades requeridas y el tipo de implementación. | |
| | Las brechas en la inclusión y la equidad educativa representan desafíos persistentes que afectan el acceso igualitario a oportunidades de aprendizaje. | La personalización en la educación es clave para atender la diversidad de necesidades, habilidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes. |
| Flexibilidad | Romper con los esquemas de las clases tradicionales implica adoptar enfoques pedagógicos innovadores que transformen la dinámica entre docentes y estudiantes. | La posibilidad de acceder al material de clase en cualquier momento representa una ventaja significativa en los entornos educativos modernos. Esto facilita el aprendizaje autodirigido, permitiendo a los estudiantes revisar contenidos a su propio ritmo y reforzar conceptos según sus necesidades. Además, fomenta la flexibilidad al eliminar las restricciones de tiempo y espacio, beneficiando a quienes tienen horarios complicados o responsabilidades adicionales. |
| Globalización | El acceso global a cursos y expertos amplía enormemente las oportunidades de aprendizaje y desarrollo profesional. Gracias a la educación en línea, los estudiantes pueden inscribirse en programas ofrecidos por | El fomento de la colaboración internacional y la diversidad cultural en la educación enriquece significativamente el aprendizaje al permitir a los estudiantes intercambiar ideas, perspectivas y |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| Actualización docente | <p>universidades de prestigio o aprender directamente de especialistas reconocidos, sin importar su ubicación geográfica. Esto no solo democratiza el acceso al conocimiento, sino que también promueve una perspectiva internacional y una red de conexiones valiosa.</p> | <p>experiencias con personas de diferentes orígenes.</p> |
| | <p>La capacitación de los docentes en estrategias de enseñanza virtual sincrónica es esencial para garantizar una experiencia educativa efectiva y atractiva.</p> | <p>El desarrollo profesional y el aprendizaje continuo son pilares esenciales para mantenerse competitivo y actualizado en un mundo laboral en constante evolución.</p> |
| Datos y privacidad | <p>La privacidad de los datos de los estudiantes es un tema crítico en la educación digital, especialmente con el creciente uso de plataformas en línea.</p> | <p>La protección de datos y la seguridad en línea son fundamentales en el ámbito educativo digital para garantizar la privacidad de estudiantes, docentes e instituciones.</p> |

Además, es crucial diferenciar entre las formas sincrónicas y asincrónicas de la educación en línea, pues un adecuado entendimiento de ambas ayudará a establecer las estrategias pedagógicas y competencias digitales que el profesor debe cultivar (Tabla 3).

Tabla 3: Ventajas de la educación virtual sincrónica y asincrónica, Tomado de (Crowther et al., 2009)

| Ventajas | Educación Virtual Asincrónica | Educación Virtual Sincrónica |
|----------------------|---|--|
| Flexibilidad | Una de las grandes ventajas de la educación en línea es la flexibilidad que permite a los estudiantes acceder al material en el momento y al ritmo que más les convenga. Esto fomenta el aprendizaje autodirigido, ya que los estudiantes pueden dedicar más tiempo a los temas que encuentran desafiantes y avanzar rápidamente en aquellos que ya dominan. También beneficia a quienes tienen horarios ajustados o responsabilidades adicionales, brindándoles la oportunidad de equilibrar sus estudios con otras actividades. | La interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes, facilitada por plataformas sincrónicas, es un elemento clave para enriquecer el proceso educativo. Este tipo de comunicación permite resolver dudas de manera inmediata, fomentar discusiones dinámicas y personalizar la enseñanza según las necesidades individuales. Además, refuerza el sentido de comunidad al crear un entorno de aprendizaje más cercano y participativo, a pesar de la distancia física. |
| Adaptabilidad | La educación en línea es especialmente beneficiosa para estudiantes con horarios variables o múltiples compromisos, ya que les permite acceder al material educativo y participar en clases a su propio ritmo. Esta flexibilidad resulta ideal para quienes trabajan, cuidan de sus familias o tienen actividades extracurriculares, ya que pueden organizar su tiempo de estudio en torno a sus responsabilidades. Además, les brinda la posibilidad de equilibrar | La educación sincrónica en línea destaca por su capacidad de facilitar una retroalimentación inmediata y resolver dudas al instante, lo que mejora significativamente el aprendizaje. Esta interacción en tiempo real permite a los docentes abordar malentendidos en el momento, adaptando sus explicaciones a las necesidades específicas de los estudiantes. Además, fomenta un entorno de aprendizaje más dinámico, donde los estudiantes |

| | | |
|---|---|--|
| | <p>su desarrollo académico con otros aspectos de su vida, promoviendo un aprendizaje más sostenible y adaptado a sus circunstancias.</p> | <p>pueden sentirse acompañados y apoyados, lo que refuerza su confianza y motivación.</p> |
| <p>Acceso universal</p> | <p>La educación en línea rompe las barreras geográficas al permitir que estudiantes de diversas ubicaciones accedan a programas educativos de calidad desde cualquier parte del mundo. Esto beneficia especialmente a quienes residen en áreas rurales o remotas, donde los recursos educativos pueden ser limitados. Además, brinda la oportunidad de conectarse con instituciones internacionales y expertos globales, ampliando el alcance del aprendizaje y fomentando una visión más global.</p> | <p>La educación sincrónica en línea ofrece un entorno ideal para fomentar la participación activa y la colaboración en tiempo real. Herramientas como salas de trabajo en grupo, encuestas interactivas, pizarras colaborativas digitales y discusiones moderadas permiten que los estudiantes interactúen directamente con sus compañeros y docentes. Esto no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también fortalece habilidades como la comunicación, el trabajo en equipo y el pensamiento crítico.</p> |
| <p>Menos dependencia tecnológica</p> | <p>Una menor dependencia de la conectividad en tiempo real en el ámbito educativo puede ser beneficiosa para garantizar el acceso a los recursos y la continuidad del aprendizaje, especialmente en regiones con infraestructura tecnológica limitada.</p> | <p>Las tecnologías interactivas son una herramienta poderosa para transformar la experiencia de aprendizaje, haciendo que sea más atractiva, dinámica y personalizada.</p> |
| <p>Mayor enfoque en la reflexión</p> | <p>Cuando los estudiantes tienen más tiempo para reflexionar sobre el contenido, se logra un aprendizaje más profundo y significativo. Este tiempo adicional les permite</p> | <p>La inmediatez en la evaluación y la retroalimentación es fundamental para mejorar el proceso de aprendizaje, ya que permite a los estudiantes identificar y corregir</p> |

analizar conceptos, establecer errores rápidamente, reforzar conexiones entre ideas y asimilar el conocimiento de manera más integral. Además, fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y habilidades de metacognición, ya que los estudiantes pueden cuestionar, evaluar y aplicar lo aprendido en diferentes contextos.

Además, ambas modalidades tienen inconvenientes que deben ser reconocidos para enfrentar los retos y retos de la formación de los docentes en este aspecto (Tabla 4).

Tabla 4: Desventajas de la educación virtual sincrónica y asincrónica, Tomado de (Ferrari, 2012).

| Desventajas | Educación Virtual Asincrónica | Educación Virtual Sincrónica |
|--------------------------------------|---|--|
| Falta de interacción directa. | Es cierto que, en algunos modelos de educación en línea, la interacción en tiempo real entre estudiantes y docentes puede verse limitada, lo que puede afectar aspectos como la retroalimentación inmediata y la construcción de relaciones más cercanas. | Es verdad que las limitaciones geográficas y de acceso siguen siendo barreras importantes en la educación en línea, especialmente para estudiantes en áreas remotas o con conectividad limitada. Estas dificultades pueden impactar su acceso a recursos, clases en vivo y oportunidades de interacción. |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Menos retroalimentación inmediata</p> | <p>Cuando la retroalimentación no es inmediata, puede surgir una desconexión entre el esfuerzo del estudiante y la corrección o guía que necesita, lo que afecta su capacidad para mejorar de manera oportuna.</p> | <p>Es cierto que la educación en línea depende en gran medida de una conectividad sólida y tecnología funcional para garantizar una experiencia fluida. Las interrupciones tecnológicas, como conexiones inestables o fallas en los dispositivos, pueden obstaculizar el aprendizaje y generar frustración en los estudiantes y docentes.</p> |
| <p>Menor dinamismo</p> | <p>La falta de interacción en tiempo real en entornos educativos puede, efectivamente, hacer que la experiencia sea menos dinámica y, en algunos casos, menos estimulante para los estudiantes.</p> | <p>La coordinación de horarios para estudiantes en distintas zonas horarias puede ser un desafío, especialmente en programas globales o cursos en línea con participantes internacionales.</p> |
| <p>Dificultades en la motivación</p> | <p>Es cierto que la falta de interacción directa puede llevar a que algunos estudiantes se sientan desconectados o menos motivados, especialmente en entornos de aprendizaje virtual.</p> | <p>Es cierto que las distracciones en entornos no controlados, como en el hogar, pueden</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>dificultar la participación de los estudiantes.</p> |
| <p>Desafíos en la construcción de relaciones</p> | <p>La ausencia de interacción directa en entornos educativos puede, sin duda, complicar el desarrollo de relaciones sólidas entre estudiantes y docentes, o incluso entre los propios estudiantes. Estas conexiones son clave para fomentar un sentido de comunidad y apoyo mutuo, algo especialmente importante para la motivación y el bienestar académico.</p> <p>La interacción en tiempo real es un catalizador clave para la construcción de relaciones en entornos educativos, ya que permite un intercambio inmediato de ideas, emociones y perspectivas. Este tipo de interacción crea un espacio más humano y cercano, donde estudiantes y docentes pueden establecer confianza, empatía y una comunicación auténtica.</p> |
| <p>Innovación</p> | <p>El contenido repetitivo y de difícil lectura puede desmotivar tanto a estudiantes como a lectores en general, ya que reduce el interés y dificulta la comprensión.</p> <p>Las clases tradicionales virtuales, que simplemente trasladan el formato presencial a una plataforma en línea sin aprovechar las ventajas del entorno digital, son un desafío común en la</p> |

educación en línea. Este enfoque puede resultar en sesiones largas y monótonas que no explotan el potencial de las tecnologías disponibles.

Las tareas que lleva a cabo el usuario en el ámbito académico, investigación y profesional en la actualidad evidencian el uso constante de habilidades digitales, por lo que resulta imprescindible detallar estas habilidades. Las capacidades y habilidades en el ámbito digital se agrupan en cinco áreas que buscan distintos objetivos y contextos de uso, a continuación, se detalla cada una de estas áreas (Centurión, 2021).

Trabajar en la mejora continua de la competencia digital y apoyar a otros en este proceso es esencial en un entorno que evoluciona constantemente debido a las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC).

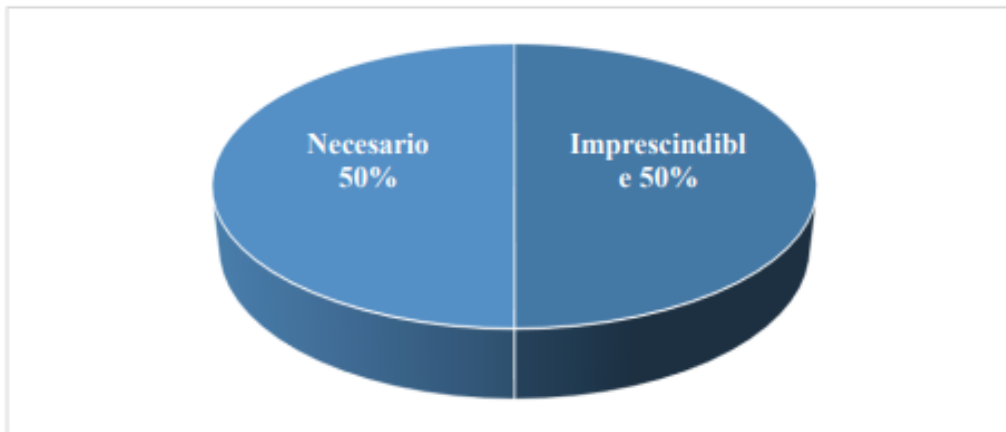
Figura 1: Herramientas tecnológicas como recursos didácticos



El 65% a veces utiliza herramientas tecnológicas como herramientas educativas, mientras que el 30% lo hace constantemente y el 5% prácticamente nunca. Se observó que los profesores raramente lo utilizan para potenciar el aprendizaje de los alumnos. En la actualidad, la falta de herramientas tecnológicas restringe la innovación educativa, resultando en una enseñanza expositiva y transmitente de

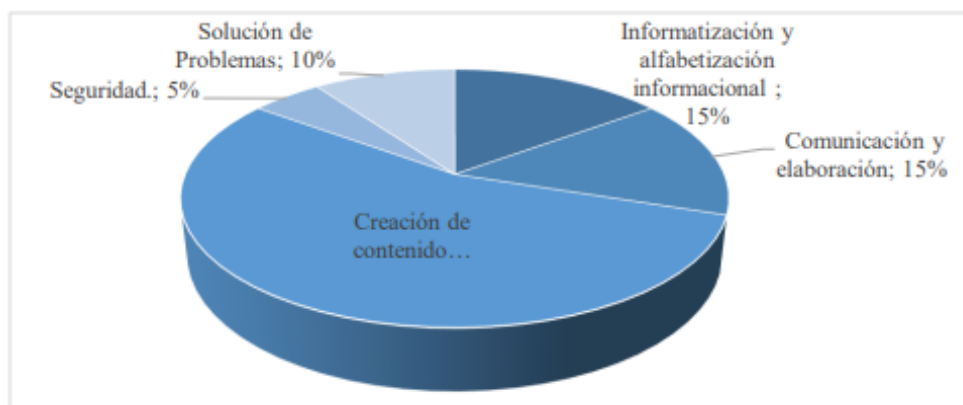
contenidos; recurriendo al texto impreso como única fuente de conocimiento, usualmente con fotocopias, una exposición con diapositivas que replica la teoría, la utilización de pizarra y el dictado (Alvarado y Luna, 2022). El gráfico 2 muestra cómo los profesores consideran el empleo de habilidades digitales actualmente como un requisito para facilitar el aprendizaje de las competencias digitales.

Figura 2: Uso de las competencias digitales en la actualidad



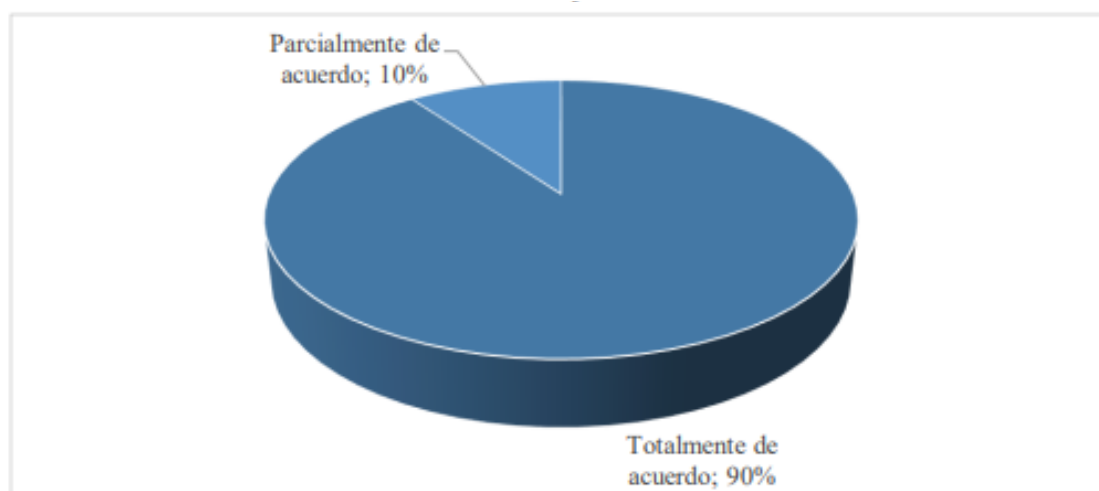
Como se demostró, un 50% lo ve como esencial y el otro 50% lo ve como indispensable. Es cada vez más claro que la utilización de habilidades digitales es esencial e imprescindible para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Se considera, como una de las tácticas más eficaces para que los estudiantes obtengan un aprendizaje relevante a lo largo de su existencia. Por esta razón, es crucial que el profesor esté preparado para asumir un nuevo papel, modificar su cultura, ser más cooperativo e investigativo, incentivando a los alumnos a las nuevas transformaciones de la sociedad del saber e información (Castells, 2001).

Figura 3: Competencias digitales para reforzar y lograr una mejor atención a la diversidad



Se observó que el 55% requieren potenciar la producción de contenidos digitales para potenciar la atención a la diversidad, mientras que el 15% se enfoca en la alfabetización y la informatización, el 10% en la resolución de problemas, el 15% en la comunicación y elaboración, y el 5% en la seguridad. Hoy en día, el profesor utiliza habilidades digitales, lo que facilita un aprendizaje más efectivo de los alumnos, permitiéndole al profesor reforzar y potenciar la atención a la diversidad que cada estudiante tiene. Por lo tanto, es imprescindible entender qué competencias aplica el profesor al impartir sus clases durante esta emergencia. Por ello, sostienen que la generación de contenido digital es el método más efectivo para captar la atención de la diversidad, siendo cada vez más pertinentes y productivos en términos de innovaciones en la educación contemporánea.

Figura 4: Trabajo colaborativo



De acuerdo con los resultados obtenidos, el 90% de los encuestados concuerda en que la cooperación grupal facilita la valoración de la diversidad, mientras que el 10% muestra un acuerdo parcial. Es fundamental considerar que existen desafíos específicos para abordar la educación de estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el contexto del COVID-19. Por ello, los docentes valoran el trabajo colaborativo como una estrategia que posibilita atender a la pluralidad de alumnos en instituciones regulares o inclusivas, conformándose en un objetivo compartido por quienes participan en el proceso pedagógico.

El reto metodológico que enfrentan los profesores para involucrar a los estudiantes ha impulsado el desarrollo de estrategias para diversificar las

intervenciones educativas más destacadas de la historia del sistema formativo (Massuh y Armendáriz, 2023). Las competencias innovadoras que se requieren en el educador deben orientarse hacia la formación en TIC, con el fin de no aspirar a un aprendizaje fijo, sino fomentar una capacidad formativa que se ajuste a una realidad en constante evolución. Actualmente, los discursos en educación subrayan la importancia de promover un aprendizaje a lo largo de la vida, mediante modelos fundamentados en el desarrollo de habilidades

CAPÍTULO IV

Una discusión de la educación y la
era digital



Diversos estudios revelan que los catedráticos de educación superior que dominan habilidades tecnológicas tienen la capacidad de concebir vivencias formativas más atractivas y provechosas en espacios digitales. Esto se traduce, en muchas ocasiones, en un incremento en la satisfacción del alumnado, pues estos experimentan una capacitación más activa y completa. Dentro de este marco, la adopción adecuada de instrumentos y recursos informáticos por parte de los educadores puede favorecer de forma positiva la eficacia en los resultados escolares.

El acceso a recursos en formato digital, el uso de estrategias interactivas y la disponibilidad de mecanismos de respuesta instantánea facilitan la comprensión y retención de la información. Además, la pericia en tecnología permite a los docentes colaborar con colegas y especialistas de distintas partes del globo, abriendo la puerta a la creación de plataformas de cooperación extendidas y a la participación en iniciativas internacionales. Tal tendencia enriquece tanto la excelencia en la transmisión del conocimiento como el progreso investigativo, al tiempo que fomenta una perspectiva globalizada en el estudiantado.

Lo que señalas es fundamental: las tácticas pedagógicas eficaces en la educación en línea no solo son herramientas funcionales, sino que representan un cambio profundo en cómo concebimos el proceso de aprendizaje. Este salto cuántico que mencionas se refleja en la capacidad de estas estrategias para transformar la enseñanza en múltiples niveles. Algunos puntos clave para destacar incluyen:

Personalización del aprendizaje: La combinación de tecnologías como el análisis de datos y el aprendizaje adaptativo permite crear rutas de aprendizaje únicas, ajustadas a las necesidades y ritmos de cada estudiante.

Realidad virtual y aumentada: Estas herramientas ofrecen experiencias inmersivas que trascienden la enseñanza tradicional, facilitando la memorización y el entendimiento profundo al involucrar múltiples sentidos.

Enfoque en habilidades del siglo XXI: Las tecnologías educativas no solo brindan acceso al conocimiento, sino que preparan a los estudiantes para retos como la resolución de problemas complejos, el trabajo colaborativo y el pensamiento crítico.

Innovaciones en evaluación y retroalimentación: Las plataformas digitales permiten evaluar competencias de manera continua, adaptando el contenido según el progreso del estudiante y garantizando un ciclo de mejora constante.

Flexibilidad y accesibilidad: Este paradigma asegura que la educación esté al alcance de más personas, independientemente de su ubicación geográfica, eliminando barreras tradicionales.

Estas estrategias, impulsadas por avances tecnológicos, tienen el potencial de cerrar brechas, fomentar la inclusión y redefinir la educación en línea como una experiencia enriquecedora, dinámica y centrada en el estudiante.

En este contexto globalizado y digital, potenciar las habilidades digitales de los maestros es esencial para garantizar una enseñanza efectiva y adaptada a las demandas de la era de la información. Algunas técnicas educativas que han mostrado ser particularmente eficaces en este sentido incluyen:

- **Formación continua y aprendizaje autodirigido:**

Participación en talleres y cursos en línea sobre herramientas digitales específicas (LMS, creación de contenido multimedia, análisis de datos).

Fomento del aprendizaje autodirigido para explorar nuevas tecnologías de manera independiente.

- **Gamificación del aprendizaje docente:**

Aplicación de dinámicas de juego durante la formación de maestros, utilizando plataformas como Classcraft o Kahoot! para familiarizarlos con herramientas que también pueden emplear con sus estudiantes.

- **Micro aprendizaje:**

Dividir la formación en módulos breves y especializados, permitiendo que los docentes adquieran competencias digitales de forma flexible y adaptada a su ritmo.

- **Modelos de enseñanza invertida (Flipped Classroom):**

Introducir este enfoque en la formación docente para enseñar a los maestros cómo integrar técnicas digitales que permitan a los estudiantes explorar contenido antes de las sesiones en tiempo real.

- **Simulaciones y laboratorios digitales:**

Uso de herramientas como simuladores educativos o entornos de realidad virtual para que los profesores experimenten cómo estas tecnologías pueden enriquecer el aprendizaje.

- **Mentoría y aprendizaje entre pares:**

Crear redes de colaboración entre docentes donde puedan compartir buenas prácticas y herramientas digitales, aprendiendo unos de otros.

Análisis de datos educativos:

Enseñar a los docentes a utilizar plataformas de analítica de aprendizaje (learning analytics) para identificar patrones, medir el progreso de los estudiantes y personalizar la enseñanza.

Estas estrategias no solo robustecen las competencias digitales de los maestros, sino que también los preparan para enfrentar retos como la atención a la diversidad y la personalización del aprendizaje.

Se pudo establecer las diversas adaptaciones de los profesores al utilizar las plataformas digitales como instrumentos de trabajo; por otro lado, de acuerdo con investigaciones previas de (Vinals, 2015), se detalla que los efectos de las modificaciones en el ambiente socioeducativo para los maestros se ven de manera adversa debido a factores como: gran cantidad de trabajo, sueldo insuficiente, escasez de recursos materiales y falta de equipo.

Se determinó que el efecto provocado por la existencia de una pandemia global, provocó transformaciones estructurales en la ideología educativa implementada, con acciones irremediables que provocaron una transición radical en la educación (Vargas, 2019) sostiene que, las diversas interpretaciones de los escenarios están vinculadas con un modelo pedagógico que se edifica en periodos de revisión sobre el progreso educativo, en la búsqueda de modelos alternativos que conformen una alternativa.

Según (OIT, 2020), el carácter extraordinario de la situación actual también se manifiesta en el significativo ritmo al que se han incorporado la tecnología y la enseñanza virtual y a distancia para atenuar los impactos del cierre de escuelas. Por lo tanto, este estudio evidenció que el surgimiento de significativas transformaciones en el sector tecnológico determinó una actitud adaptativa de la ideología de los profesores frente a los nuevos contextos.

Así pues, este análisis evidencia que el profesor en el contexto actual ha estado expuesto a cambios inesperados y procesos acelerados, situándolos en circunstancias tempranas que provocaron episodios de afectación directa o indirectamente a la salud personal. Sin embargo, (Rodríguez, Guevara, & Viramontes, 2017) expone que el trabajo del profesor ha estado sometido a diversas demandas en términos de tiempo y espacio, y con relación a la salud.

Se explica que, debido a todas estas modificaciones, los maestros suelen padecer enfermedades vinculadas al estrés en el trabajo. El síndrome de Burnout es uno

de los más característicos, dado que surge como una reacción al trabajo excesivo que refleja la situación actual. Esto es correcto en lo señalado por (Saborío & Hidalgo, 2015), quienes indican que una investigación en Holanda, por ejemplo, el 15% de los trabajadores padecen de Burnout con pérdidas económicas considerables. Estos autores indican que la OMS declaró el Síndrome como uno de los factores de riesgo en el entorno de trabajo, debido a que causa alteraciones en la calidad de vida y en la salud física y mental de los profesionales que lo sufren. Los educadores enfrentan el reto de evaluar de forma exhaustiva sus puntos fuertes y áreas de mejora, con el objetivo de perfeccionar sus métodos mediante la adopción de estrategias innovadoras en beneficio del alumnado. Es fundamental que se mantengan en actualización permanente y adquieran conocimientos punteros que les permitan incorporar nuevos enfoques en su práctica. Esta labor facilita que los estudiantes desarrollen competencias digitales esenciales mientras los maestros actúan como guías en el proceso educativo (Suárez Urquijo, Flórez Álvarez, & Peláez, 2019).

Cada estudiante posee requerimientos particulares, intereses únicos y convicciones personales, lo que forma parte del concepto de diversidad. Por ello, resulta fundamental diseñar experiencias formativas individualizadas, fundamentadas en la pedagogía, la didáctica y estrategias que consideren las diferencias del alumnado (Balongo & Mérida, 2016). Dentro de los grupos de clase se evidencian desigualdades derivadas de conocimientos previos, actitudes y estilos de aprendizaje; por ello, es imperativo atender cada caso de forma personalizada, aplicando herramientas y métodos apropiados. Esto permite que el proceso educativo ocurra de forma más eficaz, motivando la participación integral de los estudiantes, consolidando su comprensión del material y posibilitando evaluaciones más significativas que fortalezcan el vínculo entre docentes y educandos (Tomlinson, 2005).

En el entorno del aula, el progreso de los estudiantes debe examinarse desde dos perspectivas: tanto los logros alcanzados como las condiciones favorables que permitieron cumplir con los objetivos establecidos. Es esencial investigar la relación entre la diversidad presente en el aula y las oportunidades surgidas para el desarrollo de habilidades, destrezas y competencias. En muchas ocasiones, la aplicación de métodos estandarizados impide que todos los alumnos aprovechen el aprendizaje de la misma forma, dificultando así la construcción de

conocimientos profundos. Por ello, se debe optar por recursos que ofrezcan diversas posibilidades formativas, impulsando el crecimiento académico de cada individuo (Barnett, 2003).

En consecuencia existes estudiantes promedio, adelantados, con dificultades de aprendizajes, con necesidades educativas especiales, con problemas psicosociales entre otros, es decir, que dentro del salón de clases existes habilidades diversas, así también problemas que dificultan la enseñanza de muchos, las diferencias deben ser respetadas y buscar la forma de combatir las desigualdades para el cumplimiento integral de la función académica, pensando en programas curriculares inclusivos, que faciliten la atención a la diversidad en el aula de clases (Riera, 2011).

Con periodicidad, en la implementación de una educación constructivista como métodos no tradicionales se escucha las TIC; pero dicha integración se realiza de manera equivocada donde solo se prioriza el uso de herramientas tecnológicas actualizadas. Es necesario reflexionar si en realidad estas nuevas tecnologías que son implementadas en las actividades académicas generan un resultado beneficioso y si son actas para lograr el aprendizaje esperado en los estudiantes, donde no exista privacidad de una oportunidad de desarrollo buscando el principio de equidad educativa (García García & López Azuaga, 2012).

En un mundo donde la tecnología permea cada vez más aspectos de la vida, la educación del siglo XXI exige un enfoque pedagógico transformador que combine las competencias del docente con herramientas tecnológicas para redefinir la experiencia de enseñanza y aprendizaje. Este paradigma no solo pretende modernizar los métodos educativos, sino también eliminar barreras, al tiempo que promueve oportunidades de inclusión, comunicación y desarrollo para toda la comunidad académica.

El rol del docente es esencial en este proceso. El maestro no solo es el facilitador del aprendizaje, sino el creador de entornos adaptados a las diversas necesidades de los estudiantes. Esto requiere un enfoque pedagógico basado en propuestas que promuevan la igualdad y el respeto por la diversidad. Además, en contextos como el actual, donde la pandemia transformó la educación presencial en un modelo virtual, los educadores enfrentan el reto de mantenerse actualizados y diseñar estrategias que aprovechen el potencial de las tecnologías de la información y la comunicación.

La implementación de las TIC no debe reducir el papel del docente o del estudiante; al contrario, debe fortalecerlo. El educador se convierte en un guía que utiliza herramientas innovadoras para potenciar el rendimiento académico, mientras que el estudiante asume un rol activo en su proceso formativo. Esto significa que las competencias digitales del maestro deben enfocarse en la creación de materiales inclusivos, actividades dinámicas y espacios digitales que favorezcan la participación y el aprendizaje significativo.

La constante actualización en competencias digitales y el diseño de propuestas educativas efectivas son las bases sobre las que se construye una enseñanza que responde a los retos de la sociedad contemporánea. El docente, con su capacidad para innovar y adaptarse, asegura que el uso de la tecnología no solo transforme el contexto educativo, sino que también inspire y motive a los estudiantes a alcanzar su máximo potencial.

La educación actual demanda la atención a la diversidad en todas las instituciones educativas, se debe dar un proceso de calidad y calidez para ofrecer a los estudiantes las mismas oportunidades, deben ser los docentes los que apoyen y asistan estas necesidades, por lo tanto, es primordial que desarrollen habilidades, destrezas, conocimientos y/o competencias para propiciar una formación adecuada en todos los alumnos (Díez & Sánchez, 2015). Se busca lograr una escuela para todos, y la formación del profesorado es una herramienta clave para lograr este cometido, es necesario centrarnos en la atención a la especificación de estrategias didácticas que permitan el desarrollo del “saber ser”, se busca anexar la perspectiva de género en el ámbito educativo y en el curriculum, transformándolo de explícito a implícito para el tratamiento de diferentes sexos, estatus sociales, culturas, entre otros (González & Martín, 2014). Al diseñar un curriculum más concreto y planificar el trabajo educativo tomando las peculiaridades de los estudiantes para así romper barreras sociales.

Dentro del proyecto Educar en la diversidad en los países de la MERCOSUR, los temas a considerar para la formación docente, como, técnicas de simulación, que son de carácter lúdico y refleja situaciones de la vida cotidiana entre estas están: estudios de casos, role-playing, improvisación; estrategias de trabajo cooperativo: grupos de discusión, tormenta de ideas, agrupar y volver agrupar, preguntas con pares, grupos de retroalimentación positiva, rompecabezas, torneo de equipos de aprendizaje, tutorías entre iguales (Duk, 2017). Este tipo de

estrategias son necesarias para la formación maestro, logrando una educación inclusiva y de calidad para todos. A través del conocimiento que tengan los docentes sobre las necesidades y fortalezas que tienen sus estudiantes, esta información le permitirá la construcción de ayudas pedagógicas al proceso de cada uno, para esto es necesario la observación, interacción y comunicación constante entre profesor-alumno, cada vez que se inicia una unidad nueva es importante tomar como referencia los aprendizajes previos que se posee para que sean significativos, lograr que los educandos tengan la disposición positiva para aprender; de igual modo, se debe organizar el proceso de enseñanza, para que todos progresen y participen activamente en las actividades educativas (Guijarro, 1990).

La educación debe ser un espacio inclusivo donde la diversidad se considere no solo un desafío, sino una oportunidad para enriquecer el proceso de aprendizaje. Las experiencias, intereses y contextos únicos de cada estudiante son fundamentales para construir una formación integral y de calidad. Esto implica que el sistema educativo debe ajustarse a las necesidades individuales, promoviendo entornos que favorezcan tanto el desarrollo cognitivo como el personal de todos los involucrados.

Para lograr un avance significativo, es imprescindible reforzar la creencia de que cada persona tiene el potencial de alcanzar altos niveles de aprendizaje si se le proporcionan las herramientas y el apoyo adecuados. Esto exige una metodología flexible que permita a los docentes implementar estrategias dinámicas e innovadoras que respondan a la diversidad de sus estudiantes, tanto en sus estilos como en sus ritmos de aprendizaje.

El papel del docente es clave en este proceso, no solo como transmisor de conocimiento, sino como diseñador de experiencias educativas significativas. Para enfrentar los retos metodológicos actuales, los educadores deben adoptar prácticas inclusivas que integren recursos digitales, actividades colaborativas y evaluaciones personalizadas, asegurando que nadie quede fuera del proceso formativo.

Además, toda innovación educativa debe considerar la diversidad como su eje central. Sin este enfoque, las transformaciones en el ámbito pedagógico carecerán del impacto necesario para ser verdaderamente revolucionarias. Los modelos educativos efectivos son aquellos que reconocen que la igualdad de

oportunidades se construye al respetar y atender las diferencias individuales, generando ambientes donde todos puedan crecer y desarrollarse plenamente. Los docentes innovadores, expertos en el uso instrumental, pedagógico de los recursos tecnológicos, diseñadores y creadores de recursos multimedia, capaces de crear las metodologías más innovadoras y conseguir los mejores resultados de los estudiantes, son los perfiles que menos hallamos al intentar entender el verdadero uso de las tecnologías en las instituciones educativas (Rodriguez & Pozuelos, 2009). En la actualidad, se presenta una oportunidad esencial para progresar en la educación inclusiva y colaborar de manera conjunta con los equipos expertos presentes en cada comunidad educativa. La consulta de las perspectivas de los profesores se llevó a cabo en línea; a través de la encuesta se detalló el objetivo propuesto y la relevancia de sus criterios. Tras la recolección de la información, se llevó a cabo la tabulación y el análisis.

CAPÍTULO V

Reflexiones finales



En el contexto de la educación en línea sincrónica, las habilidades digitales del profesorado se consolidan como un pilar imprescindible para garantizar el éxito en la enseñanza contemporánea. Estas competencias no solo se limitan al uso de herramientas tecnológicas, sino que también abarcan la capacidad de integrar estrategias metodológicas innovadoras que impulsen un aprendizaje dinámico, inclusivo y adaptado a las demandas actuales.

La revisión bibliográfica pone de manifiesto que la formación tecnológica de los docentes es esencial no solo para enriquecer el proceso educativo, sino también para preparar a las nuevas generaciones para enfrentar retos en un entorno globalizado y en constante evolución. Esto incluye el dominio de plataformas interactivas, la capacidad de gestionar entornos digitales y el diseño de experiencias de aprendizaje personalizadas que respondan a las necesidades individuales de los estudiantes.

Además, las competencias digitales fortalecen el rol del docente como guía y facilitador, permitiendo crear entornos que promuevan la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico. La incorporación eficaz de estas habilidades transforma la dinámica educativa, asegurando que la tecnología se convierta en un medio para potenciar la enseñanza y no en una barrera para la misma.

Por lo tanto, el desarrollo continuo de estas competencias es crucial. Los docentes deben mantenerse actualizados con las tendencias tecnológicas, asegurándose de que sus propuestas educativas sean siempre innovadoras y pertinentes, para garantizar no solo el éxito académico de los estudiantes, sino también su preparación integral para un mundo en constante cambio.

Las investigaciones destacan que el desarrollo de habilidades digitales docentes requiere un enfoque integral, en el cual confluyan diversas dimensiones clave del aprendizaje y la enseñanza. Este enfoque abarca no solo la adquisición continua de conocimientos tecnológicos, sino también la implementación de estrategias pedagógicas que fomenten la creatividad, la flexibilidad y la colaboración en ambientes educativos.

La educación constante emerge como un pilar esencial, ya que asegura que los docentes mantengan un contacto permanente con las innovaciones tecnológicas y pedagógicas. Esto les permite adaptar sus prácticas en función de las demandas cambiantes del entorno educativo. Por otro lado, el estímulo a la creatividad les

otorga las herramientas para diseñar recursos y actividades innovadoras que maximicen la participación y el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Un ambiente de aprendizaje cooperativo, especialmente en clases virtuales sincrónicas, contribuye a fortalecer la interacción y el compromiso, tanto entre los estudiantes como entre estudiantes y docentes. Esto se logra a través de la integración de herramientas digitales que promuevan dinámicas participativas, como discusiones en grupo, trabajos colaborativos en tiempo real y actividades que valoren la diversidad de ideas y perspectivas.

Por último, los docentes que dominan estas habilidades digitales no solo transforman sus propios métodos de enseñanza, sino que también preparan a sus alumnos para desenvolverse con éxito en la era digital. Este proceso implica proporcionar a los estudiantes competencias prácticas para enfrentar los retos y aprovechar las oportunidades de un mundo interconectado, fomentando su autonomía y pensamiento crítico.

La integración de habilidades digitales en ambientes sincrónicos redefine la enseñanza al posibilitar niveles avanzados de personalización en el aprendizaje. Estas habilidades no solo optimizan la interacción en tiempo real, sino que también permiten a los docentes adaptar sus métodos a las características individuales de cada estudiante, fortaleciendo el proceso educativo de manera significativa.

El uso de plataformas virtuales facilita la organización y gestión del aprendizaje, ofreciendo herramientas que permiten a los docentes monitorear el progreso de los estudiantes. Además, la incorporación de materiales multimedia enriquece la experiencia educativa, proporcionando representaciones visuales y auditivas que mejoran la comprensión de conceptos complejos. Este enfoque diversifica los recursos de enseñanza, garantizando que se adapten a distintos estilos de aprendizaje.

Por otro lado, las herramientas de análisis de datos se convierten en un aliado fundamental. Los docentes pueden evaluar el rendimiento de los estudiantes de manera detallada, identificando áreas específicas que requieren atención. Esto les permite ofrecer retroalimentación precisa y oportuna, lo cual refuerza la autonomía del alumno en su proceso formativo y lo motiva a progresar a su ritmo. La educación en línea sincrónica no solo amplía las posibilidades de aprendizaje, sino que también refuerza valores fundamentales como la inclusión y el respeto

por la diversidad. La capacidad de los docentes para integrar habilidades digitales en este entorno permite responder de manera efectiva a las necesidades individuales de cada estudiante, garantizando que todos puedan participar plenamente en el proceso educativo.

Estas habilidades no solo se traducen en una enseñanza más dinámica, sino que también impulsan el desarrollo de competencias esenciales en los alumnos para desenvolverse en un mundo digitalizado. Al emplear herramientas que personalizan el aprendizaje, los docentes crean un espacio donde las diferencias son vistas como fortalezas, y la diversidad se convierte en un recurso valioso para enriquecer el conocimiento colectivo.

Además, la formación digital de los profesores tiene un impacto directo en la preparación de los alumnos para enfrentar los retos del futuro. La exposición a un entorno digital estructurado y eficiente no solo mejora su comprensión académica, sino que también desarrolla habilidades prácticas que serán fundamentales en un contexto global interconectado.

La instrucción en el uso eficaz de la tecnología por parte de los docentes no solo amplía el acceso a herramientas digitales, sino que también transforma el aprendizaje en un proceso más significativo y preparado para los desafíos contemporáneos. Al integrar estas competencias en el aula sincrónica, los profesores equipan a los estudiantes para navegar en un entorno digital dinámico, impulsándolos a aprovechar tanto los retos como las oportunidades de esta era.

Estas habilidades digitales fomentan el desarrollo de destrezas esenciales. El razonamiento crítico permite a los estudiantes analizar información de manera profunda y tomar decisiones fundamentadas, mientras que la capacidad para resolver problemas les proporciona las herramientas necesarias para enfrentar situaciones complejas con creatividad y eficacia. Por otro lado, la comprensión de los medios fortalece su capacidad para evaluar y utilizar recursos tecnológicos de forma responsable y estratégica.

En el contexto sincrónico, estas capacidades se potencian mediante el uso de plataformas interactivas y actividades colaborativas que estimulan la participación. Los docentes no solo imparten conocimientos técnicos, sino que también cultivan en los estudiantes una mentalidad reflexiva y adaptable, habilitándolos para enfrentar un futuro en constante cambio.

En la actualidad, las competencias digitales se han convertido en un aspecto imprescindible para desempeñar de manera eficiente las actividades relacionadas con la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y el ámbito laboral. Estas habilidades abarcan una amplia gama de destrezas que permiten a los usuarios no solo utilizar herramientas tecnológicas, sino también optimizar procesos y resultados en sus respectivas áreas de trabajo.

Por un lado, los profesores y estudiantes necesitan competencias que les permitan integrar recursos tecnológicos en sus actividades educativas. Esto incluye la capacidad de utilizar plataformas de aprendizaje, diseñar materiales interactivos, analizar datos académicos y promover un entorno inclusivo. Estas habilidades son esenciales para personalizar los procesos de enseñanza y aprendizaje, adaptándolos a las necesidades individuales de cada estudiante.

Por otro lado, en el ámbito profesional y de investigación, es crucial dominar herramientas que faciliten la gestión de proyectos, la recopilación y análisis de datos, así como la comunicación en entornos digitales. Estas competencias no solo incrementan la productividad, sino que también aseguran la calidad y la relevancia de los resultados obtenidos.

Además, la capacidad de identificar y seleccionar los recursos tecnológicos adecuados, sean de pago o gratuitos, es una habilidad fundamental en este contexto. Los usuarios deben evaluar aspectos como la funcionalidad, accesibilidad, costo y compatibilidad para asegurarse de que las herramientas elegidas respondan de manera efectiva a sus requerimientos específicos.

La competencia digital desempeña un papel decisivo en la construcción de entornos educativos que se ajustan de forma dinámica a las necesidades de estudiantes y profesionales. Estos entornos no solo promueven la colaboración y el rigor científico, sino que también contribuyen al desarrollo de conocimiento nuevo y relevante. Además, permiten que los usuarios mantengan sus habilidades actualizadas en un ecosistema en constante evolución, dominado por las Tecnologías de Información y Comunicación.

Sin embargo, el avance tecnológico, aunque esencial, no está exento de desafíos. Los impactos adversos en la salud física y mental de los docentes son una preocupación que no puede pasarse por alto. El incremento de las horas frente a la pantalla, la presión de adaptarse rápidamente a las nuevas herramientas y las exigencias de mantener un desempeño elevado en entornos virtuales han

generado tensiones significativas. Estos factores pueden repercutir directamente en la eficacia de la enseñanza, afectando tanto a los educadores como a los alumnos.

En este contexto, es crucial implementar estrategias que protejan el bienestar de los profesionales educativos. Esto podría incluir la promoción de pausas activas, la optimización de la carga laboral mediante herramientas automatizadas y la creación de redes de apoyo que faciliten el intercambio de experiencias entre docentes. Así, la tecnología puede seguir transformando el sector educativo sin comprometer la salud integral de quienes lo sostienen.

Todo esto ha provocado una generación generalizada de enfermedades vinculadas al estrés, causadas por un volumen de trabajo excesivo y factores que complican el uso adecuado y adaptación a las nuevas herramientas tecnológicas que se utilizan como herramientas laborales.

Esta dificultad de adaptación es resultado de múltiples factores como pandemias, modificaciones estructurales en el modelo educativo, procesos acelerados en la educación, sin olvidar que deben tener en cuenta las habilidades e intereses del alumno; por ende, esto provoca una sobrecarga de trabajo que impacta en la adecuada interacción entre el profesor y el estudiante para el progreso pedagógico del principio de la educación.

Tomando en cuenta lo expuesto, fundamentado en las referencias bibliográficas y el estudio de la validez de los artículos de varios autores, se deduce que estos nuevos métodos de uso de herramientas tecnológicas representan el comienzo de las adaptaciones a la era digital utilizando las tecnologías actuales, los estándares y las modificaciones metodológicas; lo que implica la demanda a los maestros de no quedarse inmersos en la frustración como el -yo no puedo.

Se examinaron los constructos de aprendizaje relacionados con la estrategia metodológica y las habilidades digitales docentes, basándose en la investigación detallada de las obras de los autores consultados. Estos indican en sus contribuciones que las habilidades digitales docentes representan el conjunto de actitudes, destrezas, actividades, recursos y saberes que se obtienen gradualmente hasta transformarse en fortalezas que complementan a las habilidades docentes convencionales en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se reconocen contribuciones significativas acerca de la estrategia metodológica, interpretándola como un sistema de actividades que produce

resultados en su implementación de forma interactiva, y que puede presentarse a corto, mediano y largo plazo.

En la actualidad, las habilidades digitales representan un eje central en la transformación de los procesos educativos, especialmente cuando se busca atender la diversidad de aprendizajes de los estudiantes. La pandemia del COVID-19 marcó un punto de inflexión en este ámbito, exigiendo a los docentes adaptarse rápidamente a las nuevas exigencias tecnológicas para mantener la calidad y continuidad del aprendizaje. Este contexto evidenció la necesidad de capacitar al profesorado en el manejo de herramientas digitales, no solo para implementar métodos innovadores, sino también para responder de manera efectiva a los retos educativos actuales.

El uso de estas competencias permite a los docentes diseñar y generar contenido digital que, además de ser accesible, se adapta a los estilos y ritmos de aprendizaje individuales. Esto garantiza que cada estudiante pueda progresar a su propio ritmo y maximizar su experiencia de aprendizaje. Asimismo, el dominio de estas herramientas fomenta el trabajo en equipo a través de plataformas colaborativas, facilitando la interacción entre estudiantes y enriqueciendo la dinámica educativa.

La generación de contenido digital destaca como una de las competencias prioritarias que los docentes necesitan fortalecer. Este aspecto no solo potencia el aprendizaje individualizado, sino que también asegura que las clases sean dinámicas, inclusivas y alineadas con las demandas de la era digital. Las instituciones educativas juegan un papel crucial al brindar el respaldo necesario para que los docentes accedan a oportunidades de formación continua, consolidando su profesionalización.

La tecnología ha revolucionado el panorama educativo, transformando los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje. En este contexto, las competencias digitales docentes han adquirido una relevancia crítica, pues habilitan a los profesores para afrontar los desafíos y aprovechar las oportunidades de la era digital. La preparación de los estudiantes para un futuro incierto y altamente competitivo requiere que los educadores dominen herramientas y estrategias tecnológicas que promuevan la innovación y la inclusión.

El término "competencia digital docente" se refiere al conjunto de habilidades y conocimientos necesarios para integrar tecnologías en los procesos educativos. Este dominio abarca desde la selección y el uso eficiente de plataformas virtuales hasta la creación de contenidos interactivos que respondan a las necesidades individuales de los estudiantes. Estas habilidades no solo impulsan la calidad de la enseñanza, sino que también fortalecen la capacidad de los alumnos para adaptarse a un entorno en constante cambio.

El desarrollo de estas competencias en los profesores resulta esencial para personalizar el aprendizaje, fomentar la colaboración y garantizar el acceso equitativo a la educación. Al emplear herramientas tecnológicas, los docentes pueden identificar las fortalezas y áreas de mejora de cada estudiante, ajustando su metodología de manera efectiva. Además, la generación de materiales educativos digitales facilita la participación y estimula el interés en el proceso de aprendizaje.

Por otro lado, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de apoyar la formación continua de los docentes, promoviendo programas de capacitación que respondan a las demandas actuales. Solo mediante este respaldo se logrará consolidar un sistema educativo que prepare a las generaciones futuras para los retos globales. Es imperativo que la tecnología no desplace el papel central del docente, sino que potencie sus capacidades como facilitador y guía.

Las competencias digitales, al definirse como ese conjunto esencial de habilidades, conocimientos, actitudes y aptitudes, adquieren un protagonismo central en la era contemporánea, profundamente marcada por la omnipresencia de las tecnologías de la información y la comunicación. Estas competencias no solo habilitan a las personas para manejar herramientas tecnológicas, sino que también potencian su capacidad para participar activamente en una sociedad cada vez más digital y dinámica.

En su nivel más básico, las competencias digitales incluyen la alfabetización digital, que abarca el conocimiento de los dispositivos electrónicos, la navegación en la web y el acceso a los recursos en línea. Sin embargo, su alcance se extiende hacia habilidades mucho más complejas que integran aspectos como la creación de contenidos innovadores, la resolución de problemas mediante herramientas digitales, el trabajo colaborativo en entornos virtuales y la comunicación efectiva a través de múltiples plataformas.

El desarrollo de estas competencias no solo responde a las demandas actuales, sino que también abre la puerta a nuevas oportunidades. Permiten a los usuarios, ya sean docentes, estudiantes o profesionales, transformar su interacción con la tecnología en un recurso para construir, aprender y adaptarse a los cambios rápidos que caracterizan nuestra sociedad. Además, estas habilidades fortalecen valores clave como la creatividad, el pensamiento crítico y la adaptabilidad, que son fundamentales para enfrentar los desafíos del siglo XXI.

En el ámbito educativo, las competencias digitales docentes pueden definirse como el conjunto de conocimientos, capacidades y disposiciones que los maestros deben adquirir y fortalecer para incorporar las tecnologías digitales de forma eficaz en su labor pedagógica. Estas competencias permiten a los docentes no solo utilizar herramientas tecnológicas con destreza, sino también diseñar estrategias innovadoras que optimicen los procesos de enseñanza, fomenten la participación de los estudiantes y se ajusten a sus diversas necesidades de aprendizaje. Este enfoque busca potenciar la práctica educativa, alineándola con los desafíos y oportunidades propios de la era digital.

Un marco de competencia digital docente constituye una guía fundamental que establece las habilidades, conocimientos y actitudes específicas que los educadores necesitan para integrar las tecnologías digitales en su práctica educativa. Este tipo de estructura proporciona claridad en torno a los conceptos relacionados con las competencias digitales, resolviendo ambigüedades terminológicas y definiendo con exactitud los estándares necesarios para lograr una enseñanza efectiva en entornos tecnológicos.

Además, este marco permite delinear de manera precisa lo que implica ser un docente competente en el ámbito digital, abordando aspectos como las áreas clave de formación, los temas esenciales que deben considerarse y los niveles de desarrollo o empoderamiento que los profesores pueden alcanzar. Esto no solo facilita la evaluación y mejora continua de las competencias docentes, sino que también contribuye a unificar criterios y a garantizar que la integración de la tecnología en el aula sea coherente y efectiva.

El marco de competencia digital docente se posiciona como una herramienta esencial para guiar el proceso de empoderamiento tecnológico de los profesores, fundamentándose en la innovación educativa como núcleo central. A través de este marco, los docentes adquieren una estructura que les permite planificar e

implementar prácticas pedagógicas integrando tecnologías digitales de forma estratégica y creativa.

Este enfoque progresivo transforma las metodologías tradicionales en dinámicas que estimulan tanto la participación como el aprendizaje significativo de los estudiantes. Los profesores, al consolidar su competencia digital, pueden diseñar estrategias que no solo aprovechen el potencial de las herramientas tecnológicas, sino que también fomenten ambientes educativos motivadores, inclusivos y efectivos.

La integración de la tecnología con la didáctica en contextos educativos vulnerables constituye un pilar fundamental para transformar estos entornos y asegurar una educación más equitativa y de calidad. Esta combinación tiene el poder de democratizar el acceso al conocimiento, derribando barreras geográficas, económicas y sociales que, tradicionalmente, han limitado las oportunidades educativas para muchos estudiantes.

Al utilizar herramientas tecnológicas como recursos didácticos, se promueve la igualdad de oportunidades al proporcionar a todos los estudiantes acceso a materiales y experiencias de aprendizaje previamente inalcanzables. Además, la motivación estudiantil se ve impulsada mediante metodologías innovadoras que integran plataformas interactivas, juegos educativos y recursos audiovisuales. Estas estrategias no solo capturan el interés de los alumnos, sino que también fomentan un aprendizaje más activo y significativo.

Por otro lado, la tecnología desempeña un papel clave en el desarrollo de habilidades esenciales para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la creatividad, la colaboración y la competencia digital. Estas destrezas son imprescindibles en un mundo donde lo digital no es solo el futuro, sino el presente. Además, al fortalecer la calidad educativa mediante la personalización del aprendizaje y el análisis de datos, se asegura que cada estudiante pueda avanzar a su propio ritmo y según sus necesidades particulares.

La hibridación tecnológica también permite cerrar la brecha digital, dotando a los estudiantes de las herramientas necesarias para participar plenamente en la sociedad global y digitalizada. En este sentido, no solo se trata de preparar a los alumnos para el futuro, sino de habilitarlos para desenvolverse con éxito en un entorno que ya exige estas competencias.

Es de las pocas cosas relacionadas con la tecnología educativa sobre la que tenemos evidencias claras -científicas- sobre la tecnología educativa. Lo afirma la UNESCO en el [informe GEM](#): “El estudiantado tiene más probabilidades de aprender con la tecnología que sin ella, sobre todo el estudiantado en riesgo. Sabemos que, si el estudiantado en el sur global no puede usar la tecnología con tanta frecuencia y de formas similares al estudiantado de los países ricos, se quedará atrás en cuanto a oportunidades educativas y profesionales”.

La visión de la UNESCO subraya la relevancia de las competencias digitales no solo como una herramienta técnica, sino como un medio para fomentar en los estudiantes habilidades fundamentales para desenvolverse en la sociedad contemporánea. En este contexto, los docentes tienen una doble responsabilidad: no solo deben dominar las Tecnologías Digitales para la Información y la Comunicación (TIC), sino también integrarlas de manera estratégica en su enseñanza, con el propósito de preparar a sus alumnos para ser agentes activos, creativos y responsables en su entorno.

Para lograr este objetivo, el docente debe cultivar enfoques pedagógicos que promuevan el aprendizaje colaborativo, favoreciendo actividades que requieran el trabajo en equipo y el intercambio de ideas. A la par, la creatividad debe incentivarse mediante el diseño de proyectos innovadores que inspiren a los estudiantes a proponer soluciones originales a problemas complejos.

La resolución de problemas se convierte en otra pieza clave, ya que mediante el uso de herramientas digitales los alumnos pueden analizar situaciones, evaluar alternativas y tomar decisiones fundamentadas. Este proceso no solo fortalece su capacidad de pensamiento crítico, sino que también los prepara para enfrentar desafíos en contextos reales.

Finalmente, el compromiso con la sociedad implica formar estudiantes que, además de adquirir conocimientos, desarrollen valores éticos y una conciencia global. Las TIC, utilizadas con propósito y creatividad, pueden convertirse en un puente hacia una educación más inclusiva, equitativa y transformadora.

La interdependencia entre las competencias digitales de docentes y estudiantes establece un ciclo virtuoso en el entorno educativo digital. La preparación de los maestros en este ámbito no solo enriquece sus propias prácticas pedagógicas, sino que también sienta las bases para transferir estas habilidades al alumnado. Este proceso de transferencia es especialmente efectivo cuando las tecnologías se

implementan con objetivos claros y alineados con los lineamientos curriculares establecidos.

Al fortalecer las competencias digitales de los docentes, se logra integrar de manera intencionada herramientas tecnológicas que favorecen el aprendizaje significativo. Los estudiantes, al interactuar con estas herramientas bajo la orientación de un docente competente digitalmente, no solo adquieren habilidades técnicas, sino también desarrollan la capacidad de utilizarlas de manera crítica, creativa y responsable.

Este enfoque no solo ayuda a los alumnos a alcanzar sus metas académicas, sino que también les permite adaptarse a las exigencias de un mundo digitalizado. La guía del docente se convierte en un puente que conecta los objetivos educativos con la realidad tecnológica actual, asegurando que el aprendizaje sea pertinente y aplicable a contextos diversos.

El impacto de los docentes con competencias digitales trasciende el ámbito académico, convirtiéndolos en modelos a seguir para sus estudiantes. Al emplear la tecnología de forma eficiente y ética, los maestros no solo ofrecen experiencias de aprendizaje más enriquecedoras, sino que también inculcan en sus alumnos una visión práctica y responsable del uso de herramientas digitales.

Estas prácticas inspiran a los estudiantes a explorar y perfeccionar sus propias habilidades digitales, pues observan en sus docentes ejemplos claros de cómo la tecnología puede integrarse de manera positiva en la educación y en la vida diaria. Los profesores, al actuar con destreza y propósito en la gestión de recursos tecnológicos, fomentan una cultura de aprendizaje activo, motivando a sus alumnos a adoptar buenas prácticas digitales que trascienden el aula.

Los docentes que dominan las competencias digitales desempeñan un papel crucial como guías en el desarrollo de estas habilidades en sus estudiantes. Al conocer y aplicar buenas prácticas, los profesores tienen la capacidad de enseñar a sus alumnos a manejar herramientas digitales de forma responsable, asegurando que comprendan la importancia de la seguridad al interactuar en línea.

Asimismo, los educadores pueden ayudar a sus estudiantes a evaluar la información disponible en la web, enseñándoles a distinguir entre fuentes confiables y aquellas que carecen de rigor. Este aspecto es esencial en la

formación de un pensamiento crítico que permita a los alumnos tomar decisiones informadas en un entorno saturado de datos.

En el ámbito colaborativo, los docentes también pueden introducir a sus estudiantes en el uso de plataformas que faciliten el trabajo en equipo en entornos digitales. Estas experiencias no solo fortalecen las habilidades técnicas, sino que también promueven valores como la comunicación efectiva y el respeto por las ideas de los demás.

Por último, los educadores pueden apoyar a los estudiantes en la solución de problemas tecnológicos, orientándolos en el uso de estrategias para superar desafíos técnicos de forma autónoma. Este enfoque prepara a los alumnos para desenvolverse con confianza en un mundo digital en constante evolución.

La era digital ha generado transformaciones profundas en el ámbito educativo, colocando a la tecnología en el centro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Dentro de este contexto, las competencias digitales docentes se han convertido en un componente esencial para garantizar que los estudiantes puedan enfrentar con éxito los retos de un mundo interconectado y tecnológicamente avanzado. Desarrollar estas habilidades no es solo una necesidad técnica, sino una responsabilidad pedagógica que eleva la calidad de la educación y fortalece la preparación de las nuevas generaciones.

Las competencias digitales docentes incluyen una amplia gama de habilidades que permiten integrar la tecnología de forma efectiva en el aula. Esto abarca desde el diseño de contenidos digitales adaptados a diferentes estilos de aprendizaje hasta el uso de herramientas que personalicen el proceso educativo según las necesidades individuales de los estudiantes. Además, estas competencias capacitan a los docentes para fomentar el pensamiento crítico, la creatividad y el trabajo colaborativo, elementos esenciales para el desarrollo integral de los alumnos.

En este sentido, las áreas clave para el fortalecimiento de las competencias digitales incluyen la alfabetización tecnológica, la creación de contenidos educativos innovadores, el análisis de datos relacionados con el aprendizaje y la promoción de un entorno seguro para el uso de herramientas digitales. La formación docente en estas áreas asegura que los profesores puedan diseñar experiencias de aprendizaje dinámicas, motivadoras y relevantes para sus estudiantes.

La educación ha experimentado una transformación significativa en las últimas décadas debido al avance de la tecnología digital (Vélez, 2023). La incorporación de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo ha supuesto una revolución que ha afectado a todos los niveles de la enseñanza, desde la educación primaria hasta la educación superior (García Gutiérrez, 2020). En consecuencia, uno de los sectores donde esta transformación se ha vuelto particularmente evidente y crucial es en la formación de nuevos docentes. En la preparación de los futuros educadores, las herramientas digitales se han convertido en aliados esenciales (del Olmo Fernández, 2020).

Estas tecnologías proporcionan a los futuros maestros las habilidades necesarias para desenvolverse en un mundo que se caracteriza por su creciente dependencia de la tecnología y su interconexión global. La incorporación de la tecnología en la formación docente ha abierto nuevas oportunidades de enseñanza y aprendizaje, permitiendo a los educadores explorar métodos pedagógicos innovadores y adaptarse a las cambiantes demandas de la sociedad del siglo XXI (Colina, 2019). El currículo de los futuros docentes ya no se limita a la transmisión de conocimientos teóricos, sino que también se centra en el desarrollo de habilidades digitales, competencias en el uso de plataformas educativas en línea y la comprensión de las dinámicas de aprendizaje en un entorno virtual (Castro Morantes, 2019).

Este cambio en la formación de docentes no solo se relaciona con la adopción de tecnología en el aula, sino que también implica una revisión profunda de los enfoques pedagógicos y la reevaluación constante de las prácticas educativas. En este sentido, el estudio de Campoverde (2020), destaca la importancia de esta adaptación a un mundo tecnológico y globalizado, subrayando cómo las herramientas digitales están moldeando de manera fundamental la preparación de los educadores del futuro y su capacidad para impactar positivamente en la educación de las generaciones venideras.

Este estudio representa una importante contribución al análisis del impacto de la transición educativa hacia la virtualidad, destacando el papel de las herramientas tecnológicas en el desarrollo de competencias digitales. La experiencia de los estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil, a través de la plataforma Flip, pone de manifiesto cómo las tecnologías digitales se han

convertido en un eje central para promover la interacción, la colaboración y el aprendizaje en entornos virtuales durante los últimos años.

En el periodo comprendido entre 2020 y 2023, la pandemia de COVID-19 obligó a transformar los modelos educativos tradicionales, impulsando la adopción de soluciones tecnológicas para garantizar la continuidad del aprendizaje. En este contexto, herramientas como Flip permitieron a los estudiantes participar activamente en foros virtuales, desarrollar habilidades digitales y adoptar enfoques pedagógicos innovadores. Este análisis también se enfoca en cómo estas experiencias han enriquecido la formación de los estudiantes en carreras de educación, preparando a futuros profesionales para enfrentar las demandas de un entorno educativo digitalizado.

El antecedente aportado por el estudio de Correa resalta la relevancia de implementar estrategias didácticas que fortalezcan las competencias digitales, especialmente en la enseñanza del idioma inglés. Al integrar herramientas como Symbaloo y Flipgrid, este estudio demostró que el uso dirigido de recursos tecnológicos puede superar las brechas en habilidades digitales, beneficiando tanto a los docentes como a los estudiantes.

Los resultados mostraron una transición positiva, llevando a los docentes desde un nivel exploratorio hasta un nivel integrador en sus habilidades digitales, lo que mejoró su capacidad para aplicarlas en su práctica docente y prepararse para un entorno educativo digitalizado (Correa, 2020). El trabajo realizado en la Unidad Educativa "Luis Ulpiano de la Torre," se investigó y aplicó estrategias para el uso efectivo de Flipgrid como Tecnología de Apoyo al Currículo (TAC) en el Bachillerato General Unificado (Cifuentes Muriel, 2022).

El desarrollo de habilidades digitales y comunicativas a través de herramientas tecnológicas como Flipgrid ha demostrado un impacto significativo en el ámbito educativo, beneficiando tanto a docentes como a estudiantes. En particular, la investigación aplicada en la asignatura de Emprendimiento y Gestión evidenció cómo el uso de esta plataforma contribuye a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este éxito ha impulsado su implementación en otras disciplinas, como las Ciencias Sociales, fortaleciendo la interacción y la participación en entornos educativos digitales.

El estudio realizado por Kleftodimos (2023) amplía esta perspectiva al analizar el uso de Flipgrid en contextos científicos y cómo esta plataforma apoya el

desarrollo de habilidades de comunicación oral. Aunque su aplicación en ciencias es aún limitada, los hallazgos reflejan el potencial que tiene para fomentar la expresión científica entre estudiantes. El enfoque de métodos mixtos adoptado en este estudio, junto con la participación de 112 estudiantes, permite establecer que Flipgrid no solo actúa como una herramienta de enseñanza, sino que también impulsa la confianza y las habilidades comunicativas en contextos académicos especializados.

Estos resultados destacan la flexibilidad de Flipgrid como recurso educativo y su capacidad para adaptarse a diversas áreas del conocimiento. Al facilitar la interacción en entornos digitales, esta plataforma permite a los estudiantes desarrollar competencias esenciales para el siglo XXI, como la comunicación efectiva, el pensamiento crítico y la colaboración.

Es importante destacar que la experiencia de estudio se enmarca en un contexto disruptivo y desafiante: la transición de la enseñanza presencial a la virtual. Esta transformación se convirtió en una necesidad imperiosa a raíz de la pandemia por COVID-19, que cambió drásticamente la dinámica de la educación en todo el mundo (Pesántez, 2021). Durante este período, las instituciones educativas, tuvieron que adaptarse rápidamente y adoptar enfoques pedagógicos basados en la tecnología para garantizar la continuidad de la enseñanza (Logioia, 2021).

Las habilidades digitales para docentes en formación son fundamentales en la era actual, en la que la tecnología desempeña un papel cada vez más importante en la educación. Estas habilidades no solo son necesarias para que los futuros profesores se adapten a las demandas de las aulas digitales, sino también para que puedan aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas en beneficio del aprendizaje de sus estudiantes (Lagos, 2020). A continuación, se describe algunas de las habilidades digitales esenciales para los docentes en formación desde la revisión de la literatura y la experiencia docente:

- **Competencia en el uso de herramientas tecnológicas:** Los docentes en formación deben estar familiarizados con una variedad de herramientas tecnológicas, como software de presentación, plataformas de gestión del aprendizaje, aplicaciones educativas y herramientas de comunicación en línea (Vargas Cárdenas, 2019). Deben saber cómo utilizar estas herramientas de manera efectiva para crear contenido educativo, interactuar con los estudiantes y administrar el proceso de enseñanza.

- **Alfabetización digital:** Implica comprender los conceptos básicos de la informática y las tecnologías digitales (Usher, 2019). Los docentes en formación deben estar cómodos con la terminología tecnológica, entender cómo funcionan los dispositivos y ser capaces de solucionar problemas técnicos básicos.
- **Evaluación digital:** Los docentes en formación deben saber cómo evaluar la calidad y la fiabilidad de los recursos en línea (Rodríguez García, 2019). Esto incluye la capacidad de seleccionar recursos educativos digitales apropiados para el nivel y los objetivos de aprendizaje de sus estudiantes.
- **Diseño de materiales digitales:** Consiste en tener la capacidad de crear contenido digital atractivo y efectivo, como presentaciones multimedia, videos educativos, infografías y actividades interactivas (Báez Carrizo, 2022). Deben comprender los principios del diseño instruccional para la creación de materiales de aprendizaje en línea.
- **Habilidades de comunicación en línea:** Los docentes deben saber cómo comunicarse de manera efectiva en entornos virtuales (Bravo Alvarado, 2021). Esto incluye la capacidad de expresarse claramente a través del correo electrónico, foros en línea, videoconferencias y redes sociales educativas.
- **Gestión de datos y privacidad:** Comprender la importancia de proteger la privacidad de los estudiantes y estar al tanto de las leyes y regulaciones relacionadas con la privacidad en línea (del Pino, 2023). También saber cómo gestionar y utilizar datos educativos de manera ética y segura.
- **Competencia en redes sociales:** Utilizar las redes sociales de manera efectiva como herramienta de comunicación y colaboración en el aula (Sánchez-Pacheco, 2020). Comprender cómo crear y administrar perfiles educativos en redes sociales y cómo promover el uso responsable de estas plataformas.
- **Pensamiento crítico y resolución de problemas:** Estas habilidades son esenciales para evaluar y abordar desafíos tecnológicos y para ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico en el uso de la tecnología (Hierrezuelo Osorio, 2020). **Aprendizaje continuo:** Dado que la tecnología cambia constantemente, los docentes en formación deben estar comprometidos con el aprendizaje continuo (Fernández, 2018).

Deben estar dispuestos a actualizar sus conocimientos y habilidades digitales a medida que surgen nuevas tecnologías y tendencias en la educación.

Las habilidades digitales expuestas son cruciales para los docentes en formación, ya que les permiten aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas disponibles y crear un entorno de aprendizaje efectivo y enriquecedor para sus estudiantes en la era digital (Llongo, 2023). Estas habilidades no solo mejoran la enseñanza, sino que también preparan a los futuros educadores para el mundo digital en constante evolución.

El estudio revela un enfoque amplio y detallado sobre cómo los estudiantes en formación docente desarrollan sus habilidades digitales al emplear la plataforma Flip como medio de aprendizaje. Los hallazgos destacan avances significativos en áreas clave como la competencia tecnológica, que abarca el manejo eficiente de herramientas digitales, y el diseño de materiales educativos, que demuestra un enfoque creativo y adaptado a las necesidades de los estudiantes. Además, el fortalecimiento de la comunicación en línea y del pensamiento crítico refleja cómo estas competencias se integran para enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje.

A pesar de los logros alcanzados, el análisis pone de manifiesto algunos aspectos que requieren atención. La alfabetización digital, entendida como la capacidad de acceder, interpretar y utilizar información de manera responsable, surge como una de las áreas que necesita fortalecerse. Asimismo, la gestión adecuada de datos y privacidad se perfila como un desafío fundamental, especialmente en un entorno educativo donde el uso de plataformas digitales exige una mayor conciencia y cuidado en cuanto a la protección de la información personal.

Este balance entre fortalezas y áreas de mejora subraya la importancia de continuar fomentando programas y estrategias que apoyen tanto a docentes en formación como a instituciones educativas en el desarrollo de estas habilidades esenciales. La consolidación de competencias digitales no solo garantiza un mejor desempeño educativo, sino que también contribuye a preparar a los futuros docentes para enfrentar los retos de un mundo digital en constante transformación.

Este estudio representa una aportación valiosa al análisis del desarrollo de competencias digitales, especialmente entre estudiantes en formación docente.

Su relevancia trasciende el contexto inmediato, generando un impacto significativo en los campos de la educación y la investigación. Al abordar de manera sistemática la importancia de las habilidades tecnológicas y digitales, este trabajo establece un marco sólido que puede servir como referencia para investigaciones futuras en pedagogía digital.

Además, al resaltar la relación entre las competencias tecnológicas y su aplicación en entornos educativos, la investigación abre nuevas posibilidades para explorar metodologías innovadoras que optimicen la práctica docente. Esto no solo beneficia a los estudiantes en su formación como educadores, sino que también tiene implicaciones importantes en la manera en que la tecnología puede ser utilizada para personalizar el aprendizaje, fomentar la participación y potenciar las habilidades críticas y comunicativas.

En el ámbito de la pedagogía digital, este estudio ofrece una plataforma para el diseño de estrategias que promuevan una integración más efectiva de la tecnología en la educación. Contribuye, además, a reflexionar sobre el papel de los docentes como agentes de cambio, responsables de formar a las nuevas generaciones con las competencias necesarias para enfrentar los retos de una sociedad digitalizada.

Este estudio ofrece una base significativa para orientar futuras investigaciones que profundicen en los desafíos y oportunidades inherentes a la formación docente en un contexto marcado por la digitalización. Al resaltar la necesidad de una adaptación constante a las demandas tecnológicas, se establecen puntos clave para la revisión y planificación de los programas de formación docente y el diseño de currículos educativos.

Entre las prioridades identificadas se encuentra el fortalecimiento de la alfabetización digital, un aspecto indispensable para que los docentes puedan comprender y manejar de manera efectiva las herramientas tecnológicas en su labor pedagógica. También se destaca la importancia de abordar la privacidad de los datos, considerando el uso extendido de plataformas digitales y la necesidad de proteger la información personal de los docentes y estudiantes.

Adicionalmente, se subraya la relevancia de fomentar la colaboración en entornos en línea, lo que facilita la construcción de redes de aprendizaje compartido y promueve una interacción más enriquecedora entre los estudiantes. Mantener una actitud de aprendizaje continuo emerge como otro elemento central, dado

que la actualización constante en competencias tecnológicas es esencial para estar alineado con los avances del entorno digital.

Las instituciones educativas desempeñan un papel fundamental en este proceso, ya que deben garantizar que los docentes tengan acceso a recursos, formación y apoyo para desarrollar y consolidar sus habilidades digitales. Al adoptar estas recomendaciones, se contribuirá no solo a mejorar la calidad educativa, sino también a preparar a los educadores para liderar transformaciones significativas en el aprendizaje digital.

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el sistema educativo actual es innegable, especialmente tras los desafíos planteados por la pandemia. Durante este periodo, la educación se transformó radicalmente, revelando la necesidad urgente de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. Sin estas habilidades, resultaría imposible enfrentar las demandas de un entorno de aprendizaje cada vez más digitalizado.

La virtualidad y la interactividad de los procesos educativos actuales exigen que los docentes cuenten con una preparación sólida que abarque no solo el manejo técnico de las herramientas digitales, sino también la capacidad de aplicarlas estratégicamente para enriquecer el aprendizaje. Esto incluye el diseño de actividades innovadoras, el uso de plataformas colaborativas y la gestión de recursos educativos en línea, todo con el propósito de mejorar la calidad educativa y hacerla más accesible para todos.

La formación específica en competencias TIC no solo beneficia el desempeño docente, sino que también actúa como un motor para inspirar y preparar a los estudiantes en el desarrollo de sus propias habilidades digitales. Este enfoque permite construir un ecosistema educativo donde la tecnología no sea un fin en sí misma, sino un medio para impulsar la enseñanza, fomentar la inclusión y preparar a los alumnos para un mundo altamente digitalizado.

En el contexto de Latinoamérica, las competencias digitales docentes avanzadas deben adaptarse a las realidades de una región marcada por desigualdades tecnológicas y generacionales. Aunque no existe un plan estándar aplicable a nivel regional, se pueden identificar algunos aspectos clave basados en experiencias y buenas prácticas previamente desarrolladas:

1. Informatización y alfabetización informacional

El acceso y la gestión de grandes volúmenes de información a través de canales digitales se han convertido en una tarea habitual para los docentes en el contexto actual. Esta realidad plantea la necesidad de una formación continua que permita a los educadores no solo mantenerse actualizados, sino también dominar las herramientas tecnológicas más recientes para optimizar su práctica educativa.

La actualización constante de conocimientos permite a los docentes adaptarse a las innovaciones del espectro tecnológico, lo que resulta esencial para identificar, evaluar y aplicar recursos digitales en el aula. Esta preparación no solo enriquece la enseñanza, sino que también garantiza que los estudiantes reciban una educación relevante y alineada con los avances de nuestra sociedad digitalizada. Además, estar al tanto de las tendencias tecnológicas abre la puerta a nuevas metodologías de enseñanza, como el aprendizaje adaptativo, la realidad aumentada o el uso de inteligencia artificial para personalizar el aprendizaje. Estas herramientas pueden transformar la dinámica en el aula y motivar a los estudiantes a participar activamente en su proceso educativo.

Dentro de esta competencia digital, juegan un papel muy importante la capacidad de identificación y localización de informaciones relevantes, así como el desarrollo de la habilidad del docente para detectar la validez de los contenidos digitales, entre otros aspectos.

2. Comunicación y elaboración

El manejo eficaz de herramientas digitales constituye una habilidad clave para los docentes en el panorama educativo actual, ya que estas no solo facilitan la comunicación, sino que también permiten la elaboración y difusión de contenidos de manera innovadora. La competencia digital docente se orienta, en este sentido, a establecer conexiones sólidas entre educadores y estudiantes mediante la creación de redes de conocimiento y colaboración.

Para lograr este objetivo, el profesorado necesita desarrollar competencias específicas en el diseño de contenidos digitales que sean atractivos, accesibles y adaptados a las necesidades de sus estudiantes. Esto incluye el uso de recursos visuales, audiovisuales y textuales que refuercen los procesos de aprendizaje. Asimismo, es fundamental que los docentes comprendan el potencial de las plataformas digitales para compartir información, fomentar debates académicos y promover la interacción dentro de comunidades educativas virtuales.

El desarrollo de estas habilidades no solo optimiza la enseñanza, sino que también fomenta un entorno educativo dinámico en el que tanto docentes como estudiantes participan activamente en el intercambio de ideas.

3. Creación de contenido digital

El sistema educativo enfrenta el desafío de adaptarse al paradigma de la enseñanza virtual, lo que requiere no solo un análisis profundo de su preparación para este cambio, sino también un compromiso con la innovación en la creación de contenidos digitales. En este contexto, la creatividad digital se posiciona como una habilidad fundamental que los docentes deben desarrollar para diseñar métodos de enseñanza que no solo utilicen herramientas tecnológicas, sino que las conviertan en vehículos para una experiencia de aprendizaje interactiva y significativa.

La creatividad digital implica la capacidad de idear y estructurar actividades que fomenten la participación de los estudiantes, integrando recursos como multimedia, simulaciones y entornos colaborativos en línea. Este enfoque permite no solo mantener la atención de los alumnos, sino también personalizar el aprendizaje según sus necesidades e intereses específicos. Por ejemplo, el diseño de proyectos interactivos o la incorporación de juegos educativos pueden transformar las clases en experiencias dinámicas que estimulan el pensamiento crítico y la resolución de problemas.

Asimismo, esta habilidad debe ir acompañada de un dominio técnico que permita a los docentes explorar y utilizar las herramientas más adecuadas para alcanzar sus objetivos pedagógicos. La formación en creatividad digital no se limita al manejo de plataformas tecnológicas, sino que también abarca la capacidad de transformar estas herramientas en estrategias que enriquezcan el proceso educativo.

Prepararse para este nuevo paradigma requiere un esfuerzo conjunto entre instituciones educativas, que deben proporcionar los recursos y la formación necesaria, y los docentes, que deben estar dispuestos a experimentar y adoptar un enfoque innovador en su labor diaria.

Esta competencia digital docente no sólo presta atención al propio proceso de creación, sino también al de modificación de contenidos para adaptarlo a las necesidades de los alumnos. Un profesional docente que posea una alta competencia en creación de contenidos digitales será capaz de crear contenidos

versátiles y capaces de adaptarse y utilizarse en diferentes clases, niveles y modalidades.

A este nivel, encontramos valores tan importantes como la creatividad y la capacidad de adaptación del docente, así como su aptitud para la creación de contenidos, la edición, reelaboración e integración de estos en diferentes canales digitales.

4. Seguridad

En el contexto educativo actual, una parte esencial de las competencias digitales docentes radica en la capacidad de manejar y proteger de manera segura tanto la información que se genera como la que se recibe. Los docentes deben desarrollar una actitud crítica y reflexiva al interactuar con datos digitales, asegurando que su manejo sea ético y responsable. Esta precaución no solo protege la integridad de los sistemas educativos, sino que también actúa como un modelo de buenas prácticas para los estudiantes.

El robo de identidad, junto con otras formas de vulneración de la seguridad, representa un desafío serio que exige medidas concretas de prevención. Los docentes y alumnos deben familiarizarse con prácticas que aseguren la protección de dispositivos electrónicos, como el uso de contraseñas seguras, la instalación de programas de seguridad y la actualización regular de sistemas. Asimismo, la educación sobre el manejo adecuado de datos personales es imprescindible para evitar filtraciones de información sensible.

Por otro lado, la competencia digital también abarca aspectos más amplios, como la promoción de un uso consciente y sostenible de los recursos digitales. Esto incluye la implementación de estrategias para minimizar la huella digital, la elección de herramientas tecnológicas que respeten la privacidad y la creación de una cultura de cuidado en el entorno virtual.

Al integrar estas prácticas en su labor diaria, los docentes no solo fortalecen su propia seguridad, sino que también preparan a los estudiantes para desenvolverse en un mundo donde la protección digital es fundamental.

5. Resolución de problemas

La formación docente en competencias digitales debe incluir, entre otros aspectos, la capacidad para identificar y solucionar problemas técnicos comunes relacionados con el uso de herramientas digitales. Este conocimiento práctico es esencial para garantizar la continuidad del proceso de enseñanza-aprendizaje,

incluso en situaciones imprevistas. Además, les permite actuar como un recurso de apoyo técnico para sus estudiantes, quienes a menudo enfrentan dificultades al interactuar con nuevas plataformas y tecnologías.

El dominio técnico, sin embargo, no debe limitarse a la resolución de errores. También es fundamental que los docentes sepan aprovechar al máximo los recursos tecnológicos disponibles para enriquecer sus prácticas pedagógicas. Esto incluye la selección de herramientas adecuadas para cada objetivo educativo, el diseño de actividades que maximicen su potencial y la evaluación crítica de las opciones digitales para asegurar su pertinencia y efectividad.

Por otra parte, una gestión eficiente de la tecnología no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también contribuye a optimizar el tiempo dedicado a la planificación y ejecución de las clases. Al reducir las interrupciones técnicas y al emplear herramientas que automatizan ciertas tareas administrativas, los docentes pueden centrar sus esfuerzos en la interacción directa con los estudiantes y el desarrollo de estrategias didácticas innovadoras.

En suma, este enfoque integral en el manejo de herramientas digitales no solo fortalece las habilidades técnicas de los docentes, sino que también les posiciona como referentes para sus estudiantes en el uso responsable y eficiente de la tecnología.

Referencias

- Alvarado, R., y Luna, J. (2022). Sustentabilidad; Nueva normalidad y educación presencial: retos para la formación profesional de los docentes. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 209–217.
- Area, M. (2016). *Ser docente en la escuela digital*. Suplemento Profesional de Magisterio.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: GEDISA.
- Bringue, X., y Sadaba, C. (2009). *La Generación Interactiva en España. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Pamplona: Ariel.
- Castells, M. (2001). *Internet y la sociedad red*. Madrid: La factoría de Ideas.
- Centurión, A. (2021). Competencias digitales docentes en época de emergencia sanitaria: necesidades y oportunidades para estudiantes de educación secundaria en Lambayeque. *Revista Peruana de Investigación Educativa*, 13(14).
- Colás, P., Conde, J., y Reyes, S. (2019). The development of the digital teaching competence from a sociocultural approach. *Comunicar*, 27(61), 19–30.
- Crowther, F., Ferguson, M., y Hann, L. (2009). *Developing teacher leaders: How teacher leadership enhances school success*. Newbury Park, CA: Corwin Press.
- Cruz, M., y Carcausto, W. (2020). Competencia digital, nuevas perspectivas para la docencia. *Revista EDUSER*, 7(2), 119-126.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Sevilla: JRC IPTS.
- Fullan, M. (2020). Los nuevos significados del cambio en la educación. *Suports*, 8(1), 96-97.
- Fullan, M. (2020). Los nuevos significados del cambio en la educación. *Suports*, 8(1), 96-97.
- García, M., y Cano, G. (2018). Las TICs en la empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 9.
- García, M., y Vera, K. (2022). Docentes y la nueva era digital, en el uso de las plataformas virtuales como herramientas de trabajo. *Dominio de las Ciencias*.

- Guizado, F., Menacho, I., y Salvatierra, A. (2019). Competencia digital y desarrollo profesional de los docentes de dos instituciones de educación básica regular del distrito de Los Olivos. *Hamut'ay*, 5(2), 7.
- Harrison, C., y Killion, J. (2007). Ten roles for teachers leaders. *Teachers Leaders Pages*, 65(1), 74-77.
- Hartley, J. (2009). Uses of YouTube-Digital Literacy and the Growth of Knowledge. En J. Burgess, y J. Green, *YouTube. OnLine Video and Participatory Culture*. En Cambridge, UK: Polity Press.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 2014: McGraw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2016). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Kim, J. (2020). Learning and Teaching Online During Covid-19. *International Journal of Early Childhood*, 52, 145-158.
- Levano, L., Sánchez, S., Guillen, P., Tello, S., Herrera, N., y Collantes, Z. (2019). Digital Competences and Education. *Propósitos y Representaciones*, 7(2), 569-588.
- López, C., Valencia, E., y Barinotto, V. (2023). Desarrollo de las competencias digitales en docentes, desafíos post pandemia. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31), 2374-2385.
- Lozano, E., Amores, C., y Olmedo, C. (2021). Competencias digitales docentes en el proceso de enseñanzaaprendizaje en tiempos de covid-19. *Cátedra*, 1-17.
- Massuh, C., y Armendáriz, C. (2023). Habilidades digitales en la formación docente con flip de microsoft. *Res Non Verba*, 14(1).
- Pozos, K., y Tejada, J. (2018). Nuevos escenarios y competencias digitales docentes: Hacia La Profesionalización Docente con Tic. Profesorado. *Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(1), 25-51.
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Madrid: SM.
- Salazar, C. (2024). Las habilidades digitales docentes en la educación virtual asincrónica. *Ciencia Latina*, 8(1).
https://doi.org/https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.10459
- Sevilla, H., Tarasow, F., y Luna, M. (2017). *Educación en la era digital. Docencia, tecnología y aprendizaje*. Pandora S.A.
- Siemens, G. (2006). *Knowing knowledge*.

- Siemens, G., y Santamaría, F. (2010). *Conociendo el conocimiento*. Virtual Nodos Ele.
- Tamayo y Tamayo, M. (2017). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa-Noriega.
- Tapscott, D. (2009). *Grown up digital*. New York: McGraw-Hill.
- Van Dijk, T. (1993). *Principios del Analisis del Discurso Crítico*. Barcelona: Anthropos.
- Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Cuadernos Hospital de Clínicas*, 60(1).
- Vinals, A. (2015). *Ocio Conectado: la experiencia de e-ocio de los jóvenes (16-18 años) de Bizkaia*. Universidad de Deusto.
- Viñals, A., y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.



 **ALUMNI
EDITORA**
2025

PRIMERA EDICIÓN

HABILIDADES DIGITALES PARA DOCENTES DE LA NUEVA ERA

ISBN: 978-9942-7372-6-7

