

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias
Sociales y Humanidades, Asunción, Paraguay.**

ISSN en línea: 2789-3855, 2025, Volumen VI

Recursos multimedia para la práctica docente en educación telesecundaria: un área de oportunidad

Multimedia resources for teaching practice in telesecundaria education:
an area of opportunity

Elizabeth Islas Chagoya

elislas@msev.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0001-2769-7114>

Benemérita Escuela Normal Veracruzana

"Enrique C. Rébsamen"

Xalapa –México

Yarumí Itzel Lagunes Libberos

yarulagunes@msev.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7371-2223>

Benemérita Escuela Normal Veracruzana

"Enrique C. Rébsamen"

Xalapa –México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.5041>

Artículo recibido: 16 de agosto de 2025.

Aceptado para publicación: 07 de enero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.


Redilat
Red de Investigadores
Latinoamericanos

NÚMERO

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.5041>

Recursos multimedia para la práctica docente en educación telesecundaria: un área de oportunidad

Multimedia resources for teaching practice in telesecundaria education: an area of opportunity

Elizabeth Islas Chagoya

elislas@msev.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0001-2769-7114>

Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen"

Xalapa –México

Yarumi Itzel Lagunes Libreros

yarulagunes@msev.gob.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7371-2223>

Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen"

Xalapa –México

Artículo recibido: 16 de agosto de 2025. Aceptado para publicación: 07 de enero de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El presente artículo analiza los saberes digitales y el uso de recursos multimedia en docentes de Educación Telesecundaria en Xalapa, Veracruz, en el contexto de la expansión de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD). El objetivo fue identificar el nivel de dominio y aplicación de recursos multimedia vinculados al proceso enseñanza–aprendizaje durante el ciclo escolar 2024–2025, a fin de reconocer competencias consolidadas y áreas específicas de mejora relacionadas con el quehacer docente. El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, de tipo descriptivo, con muestreo no probabilístico dirigido a docentes frente a grupo. Se aplicó en línea un cuestionario estructurado en once categorías analíticas con escala Likert y un apartado cualitativo para profundizar en la apropiación tecnológica desde la práctica profesional. Los resultados muestran niveles elevados en competencias instrumentales y ético-informativas, particularmente en administración de archivos, ciudadanía digital, literacidad y edición de textos, indicando una apropiación funcional en tareas académicas cotidianas. En contraste, se identificaron niveles bajos en colaboración digital, manejo de plataformas educativas tipo MOOC y uso de herramientas basadas en inteligencia artificial, lo cual evidencia brechas formativas relacionadas con la integración pedagógica de TICCAD y la innovación en entornos digitales. Se propone implementar programas de formación continua y estrategias de capacitación con enfoque situado, orientados al fortalecimiento de competencias colaborativas y al uso crítico de recursos digitales emergentes. El estudio aporta evidencia empírica útil para la toma de decisiones institucionales y el diseño de políticas de profesionalización docente en telesecundaria.


Palabras clave: TICCAD, recursos multimedia, proceso de enseñanza aprendizaje, saberes digitales, capacitación

Abstract

This article analyzes the digital skills and use of multimedia resources among teachers in

Telesecundaria (distance learning secondary school) in Xalapa, Veracruz, within the context of the expansion of Information, Communication, Knowledge, and Digital Learning Technologies (ICTs). The objective was to identify the level of mastery and application of multimedia resources linked to the teaching-learning process during the 2024–2025 school year, in order to recognize consolidated competencies and specific areas for improvement related to teaching practice. The study employed a mixed-methods, descriptive approach with non-probability sampling of classroom teachers. An online questionnaire was administered, structured around eleven analytical categories using a Likert scale, along with a qualitative section to explore technological appropriation in professional practice. The results show high levels of instrumental and ethical-informational competencies, particularly in file management, digital citizenship, literacy, and text editing, indicating functional appropriation in everyday academic tasks. In contrast, low levels were identified in digital collaboration, the use of MOOC-type educational platforms, and the use of artificial intelligence-based tools, highlighting training gaps related to the pedagogical integration of ICTs and innovation in digital environments. This study proposes implementing continuing education programs and situated learning strategies aimed at strengthening collaborative skills and the critical use of emerging digital resources. The research provides useful empirical evidence for institutional decision-making and the design of teacher professional development policies in distance learning secondary schools.

Keywords: ICTs, multimedia resources, teaching and learning process, digital skills, training

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Islas Chagoya, E., & Lagunes Libreros, Y. I. (2026). Recursos multimedia para la práctica docente en educación telesecundaria: un área de oportunidad. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 6 (6), 2084 – 2101. <https://doi.org/10.56712/latam.v6i6.5041>

INTRODUCCIÓN

Contexto y Justificación

Para el sistema educativo nacional, es importante considerar que siendo México un país megadiverso en sus condiciones socioeconómicas, geográficas y culturales, la práctica docente se ha visto impactada con los cambios a los planes y programas en educación básica, dentro de ellos las últimas actualizaciones se ha considerado el uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD), las cuales están siendo considerados de forma vertiginosa tal que, el docente frente a grupo debe adaptarse a las necesidades de los alumnos, recursos, contextos y tecnologías para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otro lado, la pandemia ocasionada por el coronavirus en diciembre 2019, ocasionó que la Secretaría de Educación Pública (SEP) enviará a clases en línea a toda la población mexicana a partir del 20 de marzo de 2020, se tomaron decisiones de alto impacto en el proceso de enseñanza aprendizaje, si bien ya se venían produciendo investigaciones que denostaban la necesidad del uso de la tecnología, a partir de dicha fecha, el sistema educativo dio un cambio agigantado. Lo que ocasionó que todo el alumnado y profesorado de todos los niveles educativos de nuestro país manejan los distintos recursos multimedia, sin embargo, nada de esto ha sido fácil hasta la fecha, aún post-pandemia los docentes se ven envueltos en la necesidad de buscar capacitación entre pares, individual o colectiva para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

En atención a ello dentro del marco de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), la integración de las TICCAD, se reconoce como un componente esencial para articular los procesos educativos con las realidades sociales, culturales y comunitarias del país. En el nivel de telesecundaria, su incorporación permite fortalecer la integración curricular, promover aprendizajes situados y potenciar la colaboración docente-estudiantil a través de entornos híbridos.

Asimismo, el uso pedagógico de las TICCAD fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y científico, al facilitar el acceso a múltiples lenguajes y recursos digitales que diversifican las experiencias de enseñanza y aprendizaje. Estas tecnologías actúan como mediadores para la participación activa, la innovación didáctica y la consolidación de comunidades de aprendizaje, en coherencia con el enfoque humanista, inclusivo e intercultural que caracteriza a la NEM.

Es por ello que, de contar con saberes digitales y habilidades para el diseño de recursos tecnológicos de acceso libre, el docente pudiera diseñar y crear recursos multimedia atractivos para favorecer el aprendizaje activo, lo cual es relevante en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En la actualidad, el uso de las TICCAD es ineludible, el uso de las tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje, han transformado las prácticas docentes, si bien es cierto que actualmente las necesidades de comunicación se han potencializado con el uso de los dispositivos móviles, la tecnología ha permeado en los alumnos de educación básica en nuestro país y cada vez son más usadas por los docentes para guiar el aprendizaje.

Las personas usuarias del internet en los ámbitos urbano rural muestran los siguientes resultados: para el ámbito urbano el 94 % son usuarias de internet para comunicarse, el 92 % acceden a redes sociales y el 89.5 % como entretenimiento, mientras que en el ámbito rural el 90.5 % lo usa para comunicarse, el 89.2% para acceder a redes sociales y el 81.7 % para buscar información, datos que parecen relevantes ya que las escuelas telesecundarias se encuentran ubicadas en dichos contextos y los docentes requieren de contar con habilidades de uso y diseño de recursos didácticos apoyados con las tecnologías. (INEGI,2023, p.23)

Dado lo anterior, y considerando la diversidad de las comunidades escolares, Cela Ranilla y col., (2017), señalan que:

“En un momento como el actual, el profesorado debe poseer las habilidades y conocimientos necesarios para, a través de los nuevos recursos y herramientas digitales, favorecer que los estudiantes adquieran altos niveles académicos y el desarrollo por ende, de las diferentes competencias clave (UNESCO, 2004; Wilson, Grizzle, Tuazon, Akyempong y Cheung, 2011). Por lo tanto, situamos la competencia digital docente dentro del conjunto de requerimientos de un perfil profesional, en este caso del ejercicio de la profesión docente”. (p. 21)

Tomando como base que los alumnos de telesecundaria son más autónomos, que en la actualidad utilizan los dispositivos digitales con regularidad y que en esta modalidad educativa el docente imparte todos los cursos de un grado de cada ciclo escolar, es importante tomar en consideración lo que señalan Ramírez y Casillas (2017):

Los profesores de esta modalidad no únicamente deben saber utilizar dispositivos-programas y sistemas de información-propios del aula de clase, además deben ser capaces de elaborar documentos de textos, blogs y representaciones electrónicas que incluyan texto, imágenes y gráficos, y fomentar su uso entre los estudiantes. El manejo de archivos incluye conocimientos sobre los atributos de objetos digitales; así mismo, en lo relativo al software y fuentes de información especializados, serán las asignaturas las que delimiten el tipo y usos de programas informáticos y sistemas de información. (p. 158)

En este tenor, la profesionalización docente en términos de saberes digitales es una posibilidad a la que se recurre en los distintos niveles educativos, ya sea a través de cursos, talleres, entre pares o por autoformación; como es sabido en nuestro país los consejos técnicos escolares son un parteaguas para la detección de las necesidades de los alumnos pero también de los docentes, de tal forma que para cumplir con proveer una educación de calidad es importante saber el nivel de dominio de los saberes digitales para fortalecer al cuerpo académico en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Problema de Investigación

La educación básica, específicamente en la modalidad de Telesecundaria busca llevar la educación a través de medios audiovisuales y tecnologías de la comunicación, (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022), requiere fortalecer sus programas de captación en función de los saberes digitales y habilidades de los docentes frente a grupo en el diseño y creación de recursos aplicables a su proceso de enseñanza aprendizaje, para favorecer el desempeño académico de los alumnos, motivo por el cual, el presente estudio de corte mixto pretende analizar dichos saberes y habilidades para dar a conocer el nivel de dominio de los mismo y así poder cubrir las necesidades educativas del alumnado y propuestas de capacitación para los docentes.

Con base a lo expuesto anteriormente, surge la pregunta general:

- ¿Los saberes digitales de los docentes frente a grupo en la modalidad de Telesecundaria, facilitan el uso de recursos multimedia favorecen el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Preguntas específicas

- ¿Cuáles son los saberes digitales con los que cuentan los docentes frente a grupo para utilizar recursos multimedia en el proceso de enseñanza-aprendizaje?
- ¿Cuáles son las necesidades de capacitación de los docentes frente a grupo para diseñar y aplicar los recursos multimedia en el proceso enseñanza-aprendizaje?

Objetivo general

Analizar los saberes digitales de los docentes frente a grupo de telesecundaria en el uso y aplicación de los recursos multimedia, para identificar áreas de oportunidad el proceso enseñanza-aprendizaje durante el ciclo escolar 2024-2025.

Objetivos específicos

- Identificar los saberes digitales de los docentes frente a grupo de telesecundaria para favorecer el análisis de la realidad de su apropiación en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Analizar el nivel de dominio del uso de los recursos multimedia en el proceso educativo.
- Proponer estrategias de capacitación que aluden a la formación docente en el manejo de recursos digitales para favorecer el aprendizaje activo del alumnado en la modalidad de telesecundaria a través del proceso de enseñanza-aprendizaje.

METODOLOGÍA

El presente estudio se sustenta en un enfoque metodológico que busca comprender, desde una perspectiva integral, los saberes digitales de los docentes de telesecundaria y su relación con el uso pedagógico de los recursos multimedia. Con este propósito, se adopta un diseño mixto de tipo descriptivo y transversal, que permite articular el análisis cuantitativo de los datos obtenidos mediante un cuestionario estructurado con la interpretación cualitativa de las percepciones docentes. Esta combinación posibilita generar una visión amplia y contextualizada del fenómeno educativo, al tiempo que contribuye a identificar áreas de oportunidad para fortalecer la práctica pedagógica en el marco de la Nueva Escuela Mexicana.

El enfoque mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información recabada (meta inferencias) y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Hernández y Mendoza, 2013, p.68).

Los métodos de investigación mixta son la integración sistemática de los métodos cuantitativo y cualitativo en un solo estudio con el fin de obtener una “fotografía” más completa del fenómeno (Hernández, 2010)

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, transversal y descriptivo; tomando como base que los estudios de investigación no experimentales son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos, es transeccional o transversal ya que se pretende identificar los saberes digitales de los docentes a partir de un cuestionario contestado por el docente mediante la escala likert, para recolectar datos en un solo momento con el objetivo de describir o indagar la incidencia de niveles de dominio de las habilidades digitales. (Hernández y col., 2010)

Participantes: los participantes son 23 mujeres y 4 hombres, que oscilan entre la edad de 23 a 53 años, con una antigüedad que varía de 1 a 32 años de servicio profesional docente, así mismo los presentes son docentes frente a grupo del nivel secundaria de la modalidad en Telesecundaria, que se ubican en la zona centro de Xalapa, Veracruz. El tipo de muestra es aleatoria, no probabilística, también llamada muestra dirigida, ya que suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación. (Hernández y col., 2010).

Instrumentos de Recolección de Datos

El diseño del instrumento de recolección de datos, parte de una adecuación a su primera versión, <http://gat.aexiuv.com/> "Brecha Digital entre profesores y estudiantes de la Universidad Veracruzana: capital cultural; trayectorias escolares o desempeño académico; y grado de apropiación tecnológica". La encuesta fue desarrollada por los doctores Miguel Casillas y Alberto Ramírez Martinell diseñada en su primera versión a finales del 2012 y cuenta con varias versiones las cuales han sido alojadas y compartidas en sitios abiertos en línea disponibles para elaborar proyectos de colaboración con otras instituciones. (Casillas, 2021)

El instrumento está integrado por 11 categorías de análisis, con 10 indicadores que integran cada categoría y con sus niveles de respuesta con la siguiente escala: "Sí", "Sí, pero con dificultad" y "No"; dichas categorías son las siguientes: 1. Saber usar dispositivos (DSP), 2. Saber administrar archivos (ARC), 3. Saber usar programas y sistemas de información especializados (SWE), 4. Saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido (TXT), 5. Saber crear y manipular conjuntos de datos (DAT), 6. Saber crear y manipular medios y multimedia (MM), 7. Saber comunicarse en entornos digitales (COM), 8. Saber socializar y colaborar en entornos digitales (CLB), 9. Saber ejercer y respetar una ciudadanía digital (CDD), 10. Literacidad digital (LIT) y 11 Uso de Inteligencia artificial (IAG).

Procedimiento

Se empleó el tiempo dedicado a la profesionalización de los docentes frente a grupo para proporcionar la liga que daría pauta a la recolección de los datos durante el mes de enero y febrero 2025, cada docente fue enviando su respuesta en un tiempo no mayor de un mes para su análisis.

Análisis de Datos es a través de análisis de contenido, ya que esta técnica permite estudiar y analizar la comunicación sistemática y cuantitativa (Hernández, 2010), debido a ello se podrán hacer inferencias respecto al contexto de la aplicación de los instrumentos de recogida de datos.

Consideraciones Éticas

Las consideraciones que se tomaron, de inicio fue la protección de datos personales, únicamente se recabaron datos generales como grado de trabajo, zona donde se ubica la telesecundaria del docente frente a grupo, años de antigüedad en dicha modalidad, licenciatura de origen, las demás preguntas hacen referencia al nivel de dominios de los saberes digitales de los docentes.

DESARROLLO

En relación al modelo educativo de la Telesecundaria es importante mencionar que tuvo sus inicios en los años 60, época de las transformaciones sociales, políticas y culturales en nuestro país y el mundo. En 1964 la Secretaría de Educación Pública (SEP) inició este proyecto educativo, teniendo como apoyo el uso de la tecnología a través de la señal televisiva "La Enseñanzas de la Secundaria por Televisión".

En 1968 se realiza una prueba en circuito abierto, lo que se puede considerar como la primera versión oficial del modelo educativo de Telesecundaria, el cual llegó en un primer momento a los estados de: Hidalgo, Estado de México, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, Veracruz y Distrito Federal, posteriormente se llevan a cabo una serie de adecuaciones para continuar llevando la educación a los lugares más alejados mediante esta modalidad. De esta manera se pretendió fortalecer la educación de los alumnos de este nivel mediante estrategias de involucramiento en las diversas actividades tanto alumnos regulares como con discapacidad, es decir esta modalidad en la educación procura atender las necesidades de la población contextualizada a cada institución. (Estrategias de reforzamiento a la formación y el aprendizaje Telesecundaria, 2012)

Posterior a ello, la modalidad de Telesecundaria ha venido realizando adaptaciones a su sistema educativo, de tal manera que posterior a la pandemia COVID-2019 la tecnología ocupa un lugar determinante en el proceso de enseñanza -aprendizaje (Espinosa, 2017), motivo que nos lleva a atender la realidad actual.

Dado lo anterior se conocen varios avances relacionados con el uso de la TICCAD, uno de ellos señala que los recursos educativos permiten modelar situaciones experimentales a través de programas computacionales (Arguedas, 2007), esto facilita que los alumnos estén motivados, promoviendo así el aprendizaje activo.

No obstante, es importante hacer mención que existe en el escenario docente la necesidad de saber si el recurso digital seleccionado para el proceso de enseñanza-aprendizaje permitirá enganchar, favorecer y motivar a los alumnos, esta es una problemática que podemos considerar como una brecha:

Si bien el nuevo siglo conjugó mejoras sociales, económicas, educativas y ciudadanas, la desigualdad persiste y tiene su correlato en materia de aprendizajes y de acceso a tecnologías digitales (CEPAL, 2019). En este escenario, las TIC tienen un lugar secundario en cuanto a la mejora de la calidad de los aprendizajes y a las transformaciones de los sistemas educativos. Michael Fullan (2011) señala que, entre los grandes ejes de las reformas educativas, las tecnologías deben estar comandadas por principios pedagógicos en lugar de ser ellas las conductoras (drivers) de la mejora. Las tecnologías digitales no deben ser tomadas como atajos mágicos y su integración tendrá que estar guiada por un sentido pedagógico. (Lugo, M. y Delgado, T., 2020, p. 10)

Lo anterior señala que, la práctica educativa es la que rige el uso de las TIC, ahora TICCAD y no al revés, los recursos digitales son también recursos que debieran favorecer la motivación, reforzamiento y comprensión de los contenidos de los programas de los cursos de Telesecundaria, es decir, el docente no debe ser un usuario experto de todos los recursos multimedia que provienen de la era digital, sino ser más crítico y analítico en la aplicación de aquel que cumpla con el papel pedagógico.

De acuerdo a Ramírez, A., Casillas, M. (2017) mencionan que, el docente de este nivel deberá promover, a través del ejemplo, actitudes y prácticas de socialización en entornos digitales. Estas prácticas de socialización comprenden el uso de las tecnologías desde la planeación hasta la evaluación, demostrando un nivel de dominio de los saberes digitales, los cuales son: saber usar dispositivos, saber administrar archivos, saber usar programas y sistemas de información especializados, saber crear y manipular contenido de texto, saber crear y manipular conjuntos de datos, saber crear y manipular medios y recursos multimedios, saber comunicarse en entornos digitales, saber socializar y colaborar en entornos digitales, saber ejercer y respetar una ciudadanía digital y hacer un buen uso de la literacidad digital, no omitiendo ahora contamos con un reto más, el de saber usar la Inteligencia Artificial de manera apropiada al proceso educativo.

De manera paralela en el mundo, el uso de las tecnologías está siendo motivo de debate y consenso, desde las políticas públicas, tal es el caso del documento de trabajo No. 188, Hacia una nueva agenda educativa digital en América Latina, así es importante compartir lo que señalan Lucas y Delgado (2020, p.8) en relación al uso de las TICCAD, donde identifican a las tecnologías digitales como: Tecnologías potenciadoras de los sistemas educativos y un componente clave para garantizar que todos los niños, niñas, adolescentes y jóvenes accedan a una educación de calidad, desarrollen habilidades que les permitan construir proyectos de vida con autonomía y libertad y se preparen para vivir un mundo cada vez más complejo.

No obstante, aunque al inicio de cada ciclo escolar, cuando los docentes de educación básica se concentran en el trabajo del Consejo Técnico Escolar en su modalidad intensiva, donde se discuten temas además de académicos, contextuales, financieros, de grupos, también se detectan áreas de oportunidad en materia de profesionalización, mismas que debieran ser subsanadas a corto plazo y es que los niveles de desempeño de los alumnos se encuentran en situaciones de desigualdad dada la diversidad de zonas donde se ubica la escuela Telesecundaria en México, y donde los dispositivos digitales marginan o no al alumnado, podemos mencionar que contamos con alumnos que nunca han contado con el uso de internet, como también aquellos que alto en horas, lo cual orilla al docente a asumir retos en el uso de la tecnología, y por ende de los recursos digitales aplicables en el aula.

RESULTADOS

Tabla 1

Características y resultados de los saberes digitales de los docentes frente a grupo acorde a cada categoría

Saberes digitales	Características	Resultados cuantitativos	Resultados cualitativos Opiniones
Saber usar dispositivos (DSP).	Conocimientos y habilidades necesarias para la operación de sistemas digitales (computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes, cajeros automáticos, kioscos digitales) a través de la interacción con elementos gráficos del sistema operativo (menús, iconos, botones, notificaciones, herramientas), y físicos (monitor, teclado, mouse, bocinas, panel táctil), así como el establecimiento de conexiones con dispositivos periféricos (impresora, escáner, cañón, televisión, cámara web, micrófono) y redes alámbricas o inalámbricas (Google home y Alexa)	Los resultados demuestran que un 70% tienen un nivel de dominio alto en el uso de los dispositivos móviles, un 27 % en media y un 3% en baja.	Las respuestas evidencian un reconocimiento claro del dominio técnico y pedagógico en el uso de dispositivos. Las y los docentes destacan la importancia de instalar, manipular y aplicar funciones básicas en el aula, así como aprovechar la variedad de herramientas disponibles para fortalecer su práctica.
Saber administrar archivos (ARC).	Conocimientos y habilidades necesarias para la manipulación (copiar, pegar, borrar, renombrar, buscar, comprimir, convertir, etc.), edición de contenido y sus atributos; además de transferencia local de archivos (disco duro interno o externo, disco óptico, memoria USB), por proximidad (bluetooth, casting, airdrop) o de forma remota (como adjunto, por inbox o en la nube).	Los resultados muestran que un 88% si usan estos saberes en la administración de archivos, en compartirlo en la nube, comprimir y respaldar archivos.	Predomina la referencia a tareas técnicas recurrentes (copiar, pegar, convertir, compartir) que los docentes consideran indispensables para la gestión de materiales educativos.

<p>Saber usar programas y sistemas de información especializados (SWE)</p>	<p>Conocimientos y habilidades relacionados al software, cuyas funciones y fines específicos son relevantes para enriquecer procesos y resolver tareas propias de una disciplina (diseño gráfico, programación, análisis estadístico, entre otras), y a las fuentes de información digital especializadas (bibliotecas virtuales, revistas electrónicas e impresas, páginas web y blogs).</p>	<p>Un 64% posee si saben usar estos programas, mientras que un 20%, si saben, pero con dificultad en actividades como el uso de biblioteca digital, enciclopedias abiertas o uso de software especializado, y un 16% no sabe.</p>	<p>Aquí se destacan dos ejes centrales. El primero se refiere al uso del software como recurso didáctico, en el que las y los docentes reconocen el potencial pedagógico de diversas herramientas tecnológicas para fortalecer su práctica docente y diversificar las estrategias de enseñanza. El segundo eje alude a la búsqueda y selección de información confiable mediante programas y sistemas especializados, lo que evidencia una preocupación por acceder a fuentes verídicas y pertinentes para sustentar su labor educativa.</p>
<p>Saber crear y manipular contenido de texto y texto enriquecido (TXT).</p>	<p>Conocimientos y habilidades para la creación (apertura de un documento nuevo o elaboración de una entrada en un blog), edición (copiar, pegar o cortar), el formato (cambiar los atributos de la fuente, determinar un estilo o configurar la forma del párrafo) y la manipulación de los elementos de un texto plano (contar palabras, hacer búsquedas, revisar ortografía o registrar cambios en las versiones del documento) o la inserción de elementos audiovisuales de un texto enriquecido (efectos, animaciones o transiciones dentro de una presentación, un cartel o una infografía).</p>	<p>Un 88% sí poseen habilidades para la creación de texto y texto enriquecido, sin embargo, un 8%, trabajan con dificultad la firma de documentos en pdf, uso de control de cambios en documentos, y un 4% no sabe.</p>	<p>Las respuestas evidencian un uso amplio, sistemático y cotidiano de herramientas de edición y procesamiento de texto, lo que denota un dominio funcional bien establecido en esta dimensión. Por un lado, se observa un manejo consolidado de recursos de edición que facilitan la producción y adecuación de materiales didácticos. Por otro lado, se destaca la frecuencia y relevancia</p>

			pedagógica de estas prácticas, ya que muchos participantes señalan que estas herramientas constituyen los recursos que emplean con mayor regularidad en su quehacer docente.
Saber crear y manipular conjuntos de datos (DAT)	Conocimientos y habilidades para la creación de archivos en hojas de cálculo y programas de estadística o bases datos, así como agruparlos (registros, celdas, columnas y filas); para su edición, (copiar, cortar o pegar registros y datos), su manipulación (aplicar fórmulas y algoritmos, ordenar datos, asignar filtros, realizar consultas o crear reportes) y la visualización de datos (creación de gráficas y cuadros o tablas con diseño propio).	Un 49% si saben crear y manipular conjuntos de datos, sin embargo, un 36 % muestra que lo hacen con dificultad como son sumas, restas y divisiones en hojas de cálculo, manipulación de conjuntos de datos y uso de softwares de estadística, sí trabajan con dificultad obtención de promedios, fórmulas y ordenamiento de datos en excell y el restante 15% no lo sabe.	Aquí predominan las referencias a la manipulación básica de datos con fines administrativos y pedagógicos, particularmente en la elaboración de listas, gráficas y registros utilizados en la gestión cotidiana de la práctica docente. Por un lado, destaca la elaboración de instrumentos elementales como una habilidad necesaria para organizar y sistematizar información relevante. Por otro, se hace énfasis en la importancia de estas competencias para el ejercicio docente, especialmente en tareas de planeación, evaluación y seguimiento.
Saber crear y manipular medios y multimedia (MM).	Conocimientos y habilidades para la identificación del archivo por contenido o atributos; la reproducción (visualizar videos, animaciones e imágenes, además de escuchar música o grabaciones de voz), la producción (realizar videos, componer audios o tomar fotografías), la edición	Un 80% sabe crear y manipular medios y multimedia, mientras que un 16% lo realiza, pero con dificultad y un 5% no lo sabe.	Las respuestas muestran que las y los docentes reconocen la relevancia pedagógica de las herramientas multimedia, aunque en muchos casos su uso se mantiene en un nivel parcial o

	(modificación o alteración de medios), y la integración de medios en un producto multimedia, así como su respectiva distribución en diversos soportes digitales.		incipiente. Se identifican dos ejes centrales: el manejo básico de aplicaciones, entendido como la utilización de recursos mínimos suficientes para apoyar la enseñanza, y el reconocimiento de la importancia de integrar estos recursos para diversificar las experiencias de aprendizaje. Esta dimensión evidencia una actitud de apertura y disposición, aunque todavía con niveles heterogéneos de apropiación tecnológica.
Saber comunicarse en entornos digitales (COM).	Conocimientos y habilidades para transmitir información a través de voz, mensaje de texto, fotos o videollamadas a uno o más destinatarios, o recibirla de uno o más remitentes de manera sincrónica (llamada, videoconferencia o chat) o asincrónica (correo electrónico, mensajes de texto y correo de voz).	Un 83% de docentes mencionan saber comunicarse en entornos digitales. Un 7% en relación a la comunicación requieren apoyo en el manejo del twitter y telegram, ya que señalan que lo hacen con dificultad y un 10% no lo sabe.	Las respuestas cualitativas resaltan la actualización tecnológica constante y la valoración de las herramientas digitales como facilitadoras de la comunicación pedagógica e institucional. Por un lado, las y los docentes reconocen la necesidad de mantenerse actualizados en el uso de plataformas y herramientas comunicativas. Por otro, destacan su utilidad para optimizar procesos escolares y docentes, como la interacción con estudiantes, colegas y directivos. En general, esta dimensión refleja un

			uso práctico, funcional y adaptativo de las tecnologías de comunicación en el entorno educativo.
Saber socializar y colaborar en entornos digitales (CLB).	Conocimientos y habilidades orientadas a la difusión de información (blogs y microblogs); la interacción social por medio de redes sociales como Facebook, Twitter, Instagram; la presencia en web a través de acciones como dar "me gusta", hacer comentarios en servidores de medios o blogs y marcado social. Asimismo, construir conocimientos y habilidades a partir del trabajo grupal mediado por la web sobre plataformas de colaboración como Google Docs o entornos virtuales de aprendizaje como Moodle.	Un 59% poseen habilidades para manejar los dispositivos móviles y comunicarse, sin embargo, un 41% no poseen habilidades el uso de plataformas para el manejo de los MOOC.	En esta categoría se identifican dos temas clave: la relevancia del trabajo colaborativo en entornos digitales y la necesidad de dominar plataformas tecnológicas que faciliten estas interacciones. Las y los docentes expresan una comprensión clara sobre la importancia de colaborar en línea como parte de la práctica educativa contemporánea, destacando su potencial para fortalecer el trabajo en equipo. Sin embargo, algunas respuestas revelan que esta competencia aún se encuentra en procesos de aprendizaje y consolidación, lo cual abre oportunidades para el desarrollo profesional docente en este ámbito.
Saber ejercer y respetar una ciudadanía digital (CDD).	Conocimientos, valores, actitudes y habilidades referentes a las acciones (usos sociales, comportamientos éticos, respeto a la propiedad intelectual, integridad de datos, difusión de información sensible), al ejercicio de la ciudadanía (participación ciudadana, denuncia pública, movimientos sociales,	79% siempre poseen habilidades para el uso de redes sociales, respeto a la propiedad intelectual, entre otros; sin embargo, un 10% casi siempre respetan los derechos de autor, videos, textos y	Las respuestas muestran una fuerte orientación ética y formativa respecto al uso de entornos digitales. Por un lado, se subraya la responsabilidad y la seguridad digital, destacando la necesidad de cuidar

	<p>infoactivismo) y a las normas relativas a los derechos y deberes de los usuarios de sistemas digitales en el espacio público, específicamente, en el contexto escolar. La ciudadanía digital (ciberciudadanía o e-ciudadanía) también considera la regulación a través de normas y leyes, convenciones y prácticas socialmente aceptadas, así como actitudes y criterios personales. Además, se relaciona con el dominio de algunas reglas escritas o normas sobre el comportamiento y el buen uso de estas tecnologías (netiquette), ya que una ciudadanía responsable ayuda a prevenir los riesgos que se pueden originar del uso cotidiano de las TIC (robo, phishing, difamación, ciberbullying o ciberacoso).</p>	<p>música, un 4% a veces, un 2% casi nunca y 5% nunca.</p>	<p>los datos personales, respetar normas y evitar conductas inapropiadas. Por otro, se reconoce el rol docente como modelo de ciudadanía digital, enfatizando la importancia de promover prácticas responsables y críticas entre estudiantes. Estas respuestas evidencian una comprensión madura y reflexiva de la dimensión ciudadana, en sintonía con los principios formativos de la Nueva Escuela Mexicana.</p>
<p>Literacidad digital (LIT)</p>	<p>Conocimientos, habilidades y actitudes dirigidas a la búsqueda efectiva de contenido digital y su manejo mediante el empleo de palabras clave y metadatos; a la adopción de una postura crítica (consulta en bases de datos especializadas y realización de búsquedas avanzadas); la aplicación de estrategias determinadas (uso de operadores booleanos y definición de filtros), y consideraciones para una operación adecuada de la información (referencias, difusión y comunicación).</p>	<p>Un 61% siempre requieren consideraciones para hacer búsquedas en internet en el uso del inglés para tener mejores resultados de búsqueda y citar citas de autor, un 21% casi siempre, un 7% a veces, un 6% casi nunca y un 4% nunca lo requiere.</p>	<p>En esta categoría predominan alusiones a la verificación crítica de fuentes y la selección de información confiable, aspectos centrales de la literacidad digital. Las y los docentes mencionan la consulta de sitios confiables y la aplicación de criterios analíticos para evaluar la pertinencia y veracidad de la información, lo que denota una apropiación discursiva sólida y consciente. Esta dimensión refleja saberes críticos y evaluativos, que resultan esenciales para la formación de estudiantes</p>

			capaces de desenvolverse en entornos digitales complejos.
Uso de Inteligencia artificial (IAG)	Uso de chat GPT 3.5, Chat GPT 4, Dall-e, Chat de Microsoft Bing, Midjourney, Claude, RunWayML, Canva y aplicaciones para relleno generativo.	Un 8% menciona que siempre usa la IAG, un 6% siempre lo hace, un 17% a veces, un 26% casi nunca y un 43% nunca da uso de ello. Se detecta que las habilidades en este saber se centran en el uso de canva y chat GPT 3.5 únicamente.	Las respuestas reflejan una mirada emergente y exploratoria sobre el uso de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. Se identifican dos ejes principales: el conocimiento básico y la necesidad de actualización docente respecto a estas tecnologías, y la identificación de posibles aplicaciones pedagógicas, especialmente en la generación de contenidos y materiales. Predomina una actitud de curiosidad y apertura, aunque aún no se observa una integración consolidada de estas herramientas en la práctica docente, lo que señala un campo incipiente y de alto potencial para la formación continua.

Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

El análisis de los datos permite identificar un panorama diverso en relación con el desarrollo de saberes digitales en docentes de educación telesecundaria. En términos generales, las dimensiones con mayores porcentajes de respuesta positiva (“Sí” y “Sí, pero con dificultad”) y con índices superiores al 85% fueron: Administrar archivos (ARC) con un 94 %, Ciudadanía digital (CDD) con 92 %, Contenido de texto y enriquecido (TXT) con 91 %, y Literacidad digital (LIT) con 86 %. Estos resultados evidencian que las y los docentes poseen saberes digitales consolidados en aspectos operativos y de uso

responsable de la tecnología, lo cual es consistente con las demandas actuales de la Nueva Escuela Mexicana para fortalecer prácticas pedagógicas situadas y colaborativas.

En contraste, las dimensiones con menores índices fueron: Colaboración en entornos digitales (CLB) con 59%, y de forma más notoria, Uso de Inteligencia Artificial (IAG) con apenas un 22% puntos, lo que señala áreas de oportunidad prioritarias para el desarrollo profesional docente. Este hallazgo resulta significativo, ya que el aprovechamiento de herramientas colaborativas y de inteligencia artificial puede potenciar la innovación educativa y el trabajo colectivo en comunidades de aprendizaje.

Al analizar las escalas originales por categoría, se observa que en DSP predomina la opción "Alta" (70%), seguida de "Media" (27%), lo que confirma un dominio técnico generalizado en el uso de dispositivos. Por otro lado, en CDD y LIT sobresale la opción "Siempre" (79% y 61%, respectivamente), acompañada de "Casi siempre" (10% y 21%), lo que sugiere prácticas frecuentes de ciudadanía digital y literacidad informacional. En cambio, en la categoría IAG predomina "Nunca" (43%) y "Casi nunca" (26%), evidenciando una limitada integración de la inteligencia artificial en las actividades docentes. Esta distribución invertida revela una brecha clara entre el uso consolidado de TICCAD básicas y el uso emergente de herramientas tecnológicas avanzadas.

Estas tendencias reflejan que, aunque existe una base sólida en habilidades digitales instrumentales y en la apropiación crítica de tecnologías, todavía persisten desafíos importantes en la integración de prácticas colaborativas en línea y en la adopción pedagógica de herramientas de inteligencia artificial. Esto último resulta relevante en el contexto actual, en el que la IA se está posicionando como un recurso estratégico para la personalización del aprendizaje y la diversificación de los procesos de enseñanza.

En relación al análisis de la encuesta digital realizada, los docentes frente a grupo de la zona Xalapa, éstos requieren de apoyo para un mejor entendimiento y uso de las TICCAD en términos de saberes digitales como: realizar actividades del uso de biblioteca digital, enciclopedias abiertas o uso de software especializado (SWE), saber firmar electrónicamente documentos en pdf, uso de control de cambios en documentos (TXT), requieren saber hacer sumas, restas y divisiones en hojas de cálculo, manipulación de conjuntos de datos y uso de softwares de estadística, sí trabajan aunque con dificultad la obtención de promedios, fórmulas y ordenamiento de datos en excell (DAT), requieren apoyo en el manejo del twitter y telegram, ya que señalan que lo hacen con dificultad (COM), no poseen habilidades el uso de plataformas para el manejo de los MOOC (CLB). Requieren apoyo en el uso del inglés para tener mejores resultados de búsqueda y citar autores (LIT), así como el apoyo en el uso de la IA para el proceso educativo.

De las limitaciones por las cuales atravesó el presente estudio principalmente fue el factor tiempo, aunque el cuestionario es breve para darle respuesta, el tiempo escolar limitó hasta cierto punto la obtención de los datos, motivo por el cual se extendió la captura de ellos a dos meses.

CONCLUSIÓN

El análisis integral de los resultados permite cumplir con el objetivo general de la investigación, al ofrecer una visión detallada de los saberes digitales de los docentes de telesecundaria en el uso y aplicación de recursos multimedia durante el ciclo escolar 2024-2025, identificando con precisión fortalezas y áreas de oportunidad vinculadas con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En relación con el primer objetivo específico, se logró identificar los saberes digitales que el profesorado moviliza en su práctica cotidiana, destacando altos niveles de dominio en dimensiones instrumentales y ético-informativas, como la administración de archivos, la ciudadanía digital, la literacidad y la edición de textos, lo que evidencia una apropiación funcional y crítica de la tecnología.

Respecto al segundo objetivo, el análisis cuantitativo y cualitativo permitió examinar el nivel de dominio en el uso de recursos multimedia, encontrándose una participación activa, pero con niveles heterogéneos de apropiación, y con debilidades claras en las dimensiones de colaboración digital y uso de inteligencia artificial, que representan áreas estratégicas para el fortalecimiento docente.

En consonancia con el tercer objetivo, se propone el diseño de programas de formación continua situados, orientados a potenciar las habilidades colaborativas en entornos digitales y a incorporar de manera crítica y progresiva herramientas de inteligencia artificial en la práctica docente. Esta propuesta adquiere especial relevancia en el marco de la Nueva Escuela Mexicana, que impulsa una formación integral, inclusiva y tecnológicamente pertinente, capaz de transformar las prácticas pedagógicas y favorecer el aprendizaje activo del alumnado en la modalidad de telesecundaria, estas áreas de oportunidad pudieran llevarse a cabo dentro de los espacios de los consejos técnicos escolares para la modalidad de Telesecundaria.

REFERENCIAS

Arguedas, C. (2017). Recursos tecnológicos utilizados para la enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Secundaria. ISSN1853–6530

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/16206/16083>

Arguedas, C. (2017). Recursos tecnológicos utilizados para la enseñanza de las Ciencias Naturales en Educación Secundaria. Revista de Enseñanza de las Ciencias, (VESC), 1–12.

<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/vesc/article/view/16206/16083>

Bautista, O. (2022). Uso de las TIC en telesecundaria para promover el aprendizaje [Documento institucional]. Gobierno del Estado de México.

https://ade.edugem.gob.mx/bitstream/handle/acervodigitaledu/65721/15ETV0276K_Uso%20de%20as%20tic%20en%20telesecundaria.pdf

Casillas, M., Ramírez, M. (2013). Brecha digital entre profesores y estudiantes de la Universidad Veracruzana: capital cultural, trayectorias escolares y grado de apropiación tecnológica [Instrumento]. Universidad Veracruzana. <http://gat.aexiuv.com/>

Cela-Ranilla, J. M., Esteve González, V., Esteve Mon, F., González Martínez, J., & Gisbert-Cervera, M. (2017). El docente en la sociedad digital: una propuesta basada en la pedagogía transformativa y en la tecnología avanzada. Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 21(1), 403–422.

CEPAL. (2019). Panorama social de América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

De México, G. (2020). Agenda digital educativa. Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión. <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/3507/agenda-digital-educativa-2020>

Espinosa, I., et al. (2017). Tecnología y educación post pandemia: reflexiones desde el aula.

García-Herrero, M., Rodríguez-Conde, M. J., & Martínez-Abad, F. (2024). Factores de calidad docente asociados a la equidad educativa: formación del profesorado y estrategias docentes. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 27(1), 75–88. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/595181>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. del P. (2010). Metodología de la investigación (5.ª ed.). McGraw Hill Interamericana.

INEGI. (2023). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH 2023). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2024/ENDUTIH/ENDUTIH_23.pdf

Lugo, M. R., & Delgado, L. (2020). Hacia una nueva agenda educativa digital en América Latina (Documento de trabajo N.º 188). CIPPEC. <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2020/03/188-DT-EDU-Hacia-una-nueva-agenda-digital-educativa-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf>

Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030. (2025). Gobierno de México. <https://www.gob.mx/bienestar/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-388018>

Ramírez, A., & Casillas, M. (2017). Saberes digitales de los docentes de educación básica: Una propuesta para la discusión desde Veracruz. En Saberes digitales SEV (Cap. 10). Universidad

Veracruzana. <https://www.uv.mx/personal/albramirez/files/2015/06/Saberes-Digitales-SEV-libro-final.pdf>

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2012). Estrategias de reforzamiento a la formación y el aprendizaje Telesecundaria. <https://subeducacionbasica.edomex.gob.mx/files/files/TS-ESTRATEGIAS-REFORZAMIENTO.pdf>

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022a). Programas de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria: Programas sintéticos de las fases 2 a 6.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022b). Sugerencias metodológicas para el desarrollo de los proyectos educativos. Ciclo escolar 2022–2023.

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2022c). Telesecundaria: Innovación y calidad para la educación de tus hijos. <https://nuevaescuelamexicana.org/sep-telesecundaria>

Secretaría de Educación Pública (SEP). (2023). Un libro sin recetas para la maestra y el maestro. Fase 3. Dirección General de Materiales Educativos.

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons 