

Capítulo 14. Práctica docente y TICCAD post-pandemia

Antonia Olguín Neria
María Antonieta Bravo Gallardo
Sandra Ameyalli García Pérez
Wendy Edith Gómez Márquez

Escuela Normal "Valle del Mezquital"

DOI: [10.46990/iQuatro.2025.04.18.14](https://doi.org/10.46990/iQuatro.2025.04.18.14)

Resumen

Esta investigación analizó el uso de las TICCAD por docentes de las licenciaturas en Educación Preescolar, Preescolar Indígena y Preescolar Intercultural, Plurilingüe y Comunitaria, para identificar tendencias, desafíos y oportunidades que fortalezcan su integración en la enseñanza. Con un enfoque cuantitativo y descriptivo, se aplicó un cuestionario a 188 estudiantes, revelando un uso moderado de estas tecnologías. Resultó notable el impacto positivo en colaboración y aprendizaje, aunque con áreas de mejora en su integración pedagógica. Los hallazgos ofrecen datos clave para optimizar la formación docente en herramientas digitales.

Palabras clave

Educación Normal, formación docente, tecnologías digitales

Introducción

Los docentes en las Escuelas Normales enfrentan importantes desafíos debido a la necesidad de renovar su práctica pedagógica, y atender las crecientes demandas formativas de los estudiantes, quienes son usuarios de tecnologías digitales tanto en su vida cotidiana como en su proceso de aprendizaje profesional. En este contexto, los docentes requieren de mecanismos institucionales y recursos personales que les permitan mejorar sus prácticas de enseñanza y, al mismo tiempo, fomentar su interés por adquirir la formación necesaria para su desarrollo profesional, especialmente en lo relacionado con el uso de tecnologías digitales, un aspecto clave en la educación superior.

El perfil de profesional para la formación de docentes implica múltiples conocimientos y habilidades, entre éstos la integración de tecnologías es considerada inherente a la práctica docente, así como la exploración y reflexión sobre el uso de las mismas, por ello la Escuela Normal determinó pertinente realizar un estudio que aportara datos sobre las prácticas docentes con el uso de tecnologías digitales, desde la percepción de los estudiantes, con la finalidad de reconocer y atender las áreas de oportunidad que se detectan a partir de los resultados de la investigación.

El contexto analizado refleja la transformación de la práctica docente en la educación normalista ante la emergencia sanitaria, se destaca el papel de las tecnologías digitales como mediadoras del proceso educativo. Desde una perspectiva teórica, esta transición puede explicarse a través del enfoque del aprendizaje mediado, desde Huamán et al. (2024), quienes refieren que las herramientas tecnológicas actúan como mediadores en la construcción del conocimiento. Asimismo, la teoría del cambio educativo de Moscoso (2024) permite comprender cómo la adopción de tecnologías digitales no solo fue una respuesta inmediata a la crisis, sino un catalizador para la innovación pedagógica. La integración de plataformas como Google Classroom y metodologías activas en entornos híbridos evidenció la necesidad de desarrollo profesional docente, alineándose con la teoría de la competencia digital de Area Moreira (2024), que subraya la importancia de la formación continua en el uso crítico y reflexivo de la tecnología en la enseñanza.

Sin embargo, al encontrarse en un periodo considerado post pandemia, donde la enseñanza nuevamente es presencial y las actividades de clase se realizan en las aulas de la institución, surgen interrogantes sobre: ¿cuáles son las prácticas de los docentes en relación uso de las tecnologías digitales en el escenario actual de la formación docente?, ¿qué tecnologías digitales usan para la enseñanza presencial?, ¿la experiencia con el uso de recursos y herramientas de tecnología educativa durante el confinamiento por COVID-19 tiene impacto

en la enseñanza presencial post pandemia? Interrogantes que resultan fundamentales para comprender la evolución del uso de las tecnologías digitales en el aula y su permanencia en la práctica docente actual. A pesar de los avances logrados en la incorporación de tecnologías digitales durante la emergencia sanitaria, aún se desconoce en qué medida los docentes han mantenido, adaptados o abandonados estas prácticas en la enseñanza presencial. Además, existen pocos estudios que documenten cómo la experiencia previa con herramientas tecnológicas ha influido en la formación docente actual. Esta falta de evidencia empírica justifica la necesidad de analizar el uso de las tecnologías digitales en la enseñanza presencial dentro de las Escuelas Normales.

En este sentido, el objetivo de la investigación es conocer las prácticas de enseñanza de los docentes de la ENVM en relación al uso de las tecnologías digitales, a partir de la percepción y experiencia de los estudiantes.

Revisión de la Literatura

La Educación Normal en México, especialmente durante y después de la pandemia, ha enfrentado desafíos importantes en la incorporación de tecnologías digitales en la formación docente. Este proceso ha implicado un cambio sustancial en las prácticas pedagógicas y metodológicas, evidenciando la necesidad de fortalecer las competencias digitales de los educadores. La implementación de estas tecnologías ha sido objeto de estudio reciente. Según Villanueva (2023), en las Escuelas Normales Rurales, aunque los docentes utilizan tecnologías como herramientas de trabajo, su aplicación didáctica sigue siendo limitada. Este hecho plantea un desafío de relevancia: mejorar las habilidades digitales para integrar efectivamente las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las prácticas pedagógicas. La autora sugiere estrategias que promuevan un enfoque más didáctico en el uso de tecnologías, con el potencial de transformar la formación inicial docente y mejorar el aprendizaje estudiantil.

A nivel internacional, se han documentado experiencias que enriquecen este ámbito. Minor y Mendoza (2023) señalan que las Escuelas Normales han comenzado a integrar herramientas tecnológicas en sus programas, buscan fomentar un aprendizaje colaborativo y significativo entre los futuros docentes. Este enfoque tiene como propósito el fortalecimiento de las competencias digitales de los estudiantes, así como adaptar los planes de estudio a las exigencias contemporáneas derivadas de la pandemia y el avance tecnológico. En el contexto nacional, Terreros (2021) observa que, durante la educación a distancia, muchos docentes mantuvieron métodos tradicionales, limitándose a usar las tecnologías como medios de comunicación. Sin embargo, otros lograron adoptar estrategias innovadoras, creando

actividades más interactivas y mejorando procesos de enseñanza en la modalidad presencial. El Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2022) refuerza esta perspectiva al indicar que, en el ciclo 2021-2022, el 85.3% de los docentes utilizó materiales audiovisuales y el 76.8% recurrió a exposiciones como parte de su metodología, destacando la importancia de las TIC en escenarios educativos imprevistos.

Estudios recientes amplían esta visión. De acuerdo con Crespo et al. (2023), estos autores destacan el potencial de las TICCAD al integrar herramientas multimedia y estrategias técnico-lúdicas que fortalecen la labor docente. Blanco et al. (2024) concluyen La implementación efectiva de la tecnología educativa requiere capacitación docente integral, combinando habilidades técnicas y pedagógicas para optimizar la enseñanza. Esto permite personalizar el aprendizaje, fomentar la colaboración y mejorar la construcción del conocimiento. Ros-selló et al. (2024), por su parte, destacan el impacto del uso de simuladores didácticos en la preparación práctica de los estudiantes para el ámbito laboral. Asimismo, Pérez et al. (2021) analizan que la adaptación tecnológica en educación superior depende de un ecosistema que soporte modalidades híbridas o a distancia. Aunque el 69.5% de los docentes prefiere la modalidad presencial, valoran la utilidad de las tecnologías para compartir contenido (65.2%) y fomentar el aprendizaje autónomo (58.6%).

Desde una perspectiva pedagógica, Kriscautzky (2019) y Mariaca et al. (2022) insisten en superar modelos tradicionales y promover ambientes de aprendizaje colaborativos. Ruesta y Gejaño (2025) destacan la relevancia del uso de materiales concretos en el aprendizaje significativo. Guzmán (2023) refuerza que el uso de plataformas digitales y software de simulación mejora la calidad del aprendizaje y prepara a los estudiantes para un entorno digitalizado. Finalmente, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2024) propone las TICCAD como herramientas esenciales para desarrollar habilidades digitales, creatividad y motivación en estudiantes y docentes. Rodríguez (2023) identifica competencias clave como el manejo de aulas híbridas, la creación de contenido multimedia y el uso de redes sociales, fundamentales en un contexto post-pandemia.

Estos hallazgos invitan a reflexionar sobre cómo las Escuelas Normales, entre ellas la Normal “Valle del Mezquital”, pueden implementar estrategias efectivas para integrar tecnologías digitales en la formación docente, contribuyendo a una enseñanza innovadora y alineada con las demandas del mundo actual.

Metodología

La presente investigación se enmarca en un enfoque cuantitativo, con un alcance descriptivo y correlacional. Su principal objetivo es conocer las prácticas de enseñanza de los docentes de la Escuela Normal “Valle del Mezquital” (ENVM) en relación con el uso de tecnologías digitales, considerando la percepción y experiencia de los estudiantes. Este enfoque permite identificar patrones, analizar tendencias y explorar posibles relaciones entre el uso de tecnologías digitales y variables como aprendizaje, motivación y colaboración estudiantil.

El alcance de la investigación se define como descriptivo, dado que su objetivo es caracterizar sistemáticamente las prácticas docentes en el uso de tecnologías digitales en la enseñanza presencial. Esto implica un análisis de las herramientas tecnológicas empleadas, así como su frecuencia y efectividad desde la perspectiva de los estudiantes (Benavides, 2024). Además, se incorpora un componente correlacional, que examina las experiencias previas con tecnologías digitales durante el confinamiento por COVID-19 que han influido significativamente en las prácticas actuales en el aula. Estudios recientes refieren, aunque el uso de tecnologías ha evolucionado hacia metodologías más constructivas y cooperativas, persisten desafíos como la formación insuficiente de los docentes y la prevalencia de enfoques pedagógicos tradicionales (Pozo et al., 2024). Este enfoque permite responder preguntas clave sobre las tecnologías digitales utilizadas y su impacto en la enseñanza presencial post-pandemia, facilitando así una comprensión más profunda de la relación entre el uso de estas herramientas y variables educativas como el aprendizaje y la motivación estudiantil (González & Pérez, 2024).

La investigación es no experimental ya que no manipula variables, sino que observa fenómenos en su contexto natural. Además, se clasifica como transversal, porque los datos se recogen en un único momento del tiempo, y descriptiva, conforme a Meneses (2019), quien señala que este enfoque busca describir características específicas de una población, situación o área de interés a través de métodos estructurados como cuestionarios. La hipótesis, formulada en función del alcance descriptivo y objetivo el estudio, sostiene que: Los docentes de la ENVM han desarrollado prácticas de enseñanza con el uso de tecnologías digitales en el aula, a partir de su experiencia en la modalidad de trabajo no presencial e híbrida.

El estudio se llevó a cabo en la ENVM, ubicada en Hidalgo, México, y contó con la colaboración de 188 estudiantes de las licenciaturas en Educación Preescolar, en sus variantes Preescolar, Preescolar Indígena y Preescolar Intercultural, Plurilingüe y Comunitaria. Los participantes cursan entre el primero y séptimo semestre. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo intencional o de conveniencia, un enfoque no probabilístico en el

cual se seleccionaron estudiantes que cumplieran con el criterio de estar inscritos en las licenciaturas en Educación Preescolar. Este enfoque garantiza la obtención de información relevante sobre las prácticas docentes relacionadas con el uso de TIC en estas carreras específicas.

Para la recopilación de datos, se elaboró un cuestionario estructurado con 15 preguntas de opción múltiple en escala Likert, diseñado en la plataforma Google Forms. El instrumento se organizó en tres secciones:

- Datos generales, donde se recopilaron información como la licenciatura y el semestre cursado.
- Prácticas docentes con tecnologías digitales, enfocándose en el uso y frecuencia de estas herramientas, y su impacto en aspectos como el aprendizaje, la colaboración y la motivación estudiantil.
- Competencia digital de los docentes, evaluada desde la percepción de los participantes.

El cuestionario se diseñó bajo principios de definiciones conceptuales y operacionales, asegurando así la medición adecuada de las variables propuestas. Las definiciones conceptuales establecieron el significado de cada variable, como la frecuencia de uso y la percepción de efectividad, mientras que las definiciones operacionales tradujeron estos conceptos en indicadores observables a través de las preguntas formuladas (Creswell & Poth, 2018). Este enfoque metodológico es fundamental para garantizar la validez y confiabilidad del instrumento, permitiendo que los datos recopilados reflejen con precisión las prácticas docentes y su relación con el uso de tecnologías digitales en el contexto educativo actual.

La validación del instrumento incluyó procedimientos estadísticos avanzados para garantizar su calidad. Se empleó el Alfa de Cronbach para medir la consistencia interna de los ítems, logrando un 0.78 coeficiente satisfactorio que asegura la fiabilidad del cuestionario. Asimismo, se realizó un análisis factorial exploratorio para verificar la estructura del instrumento y comprobar que las preguntas correspondieran a las dimensiones teóricas establecidas. Este análisis permitió identificar patrones en las respuestas, asegurando que cada ítem contribuía a medir las variables de interés de manera coherente. Por lo que, este enfoque metodológico asegura una comprensión integral de las prácticas docentes con tecnologías digitales en la ENVM, al proporcionar resultados confiables que permiten generar recomendaciones para optimizar el uso de estas herramientas en la educación presencial.

Resultados

El análisis estadístico realizado permitió explorar las relaciones entre las prácticas docentes relacionadas con el uso de tecnologías digitales y su impacto en aspectos como el aprendizaje, la colaboración, la motivación y la percepción de la competencia digital. Se observa que la frecuencia promedio de uso de tecnologías digitales por parte de los estudiantes es de 2.99, mientras que la percepción sobre el impacto del confinamiento en las prácticas docentes tiene un promedio de 2.91, como se puede apreciar en la Tabla 14.1, estos valores, en una escala máxima de 5, reflejan un uso y una percepción moderada de estos aspectos.

Tabla 14.1

Valores promedio de las dimensiones evaluadas

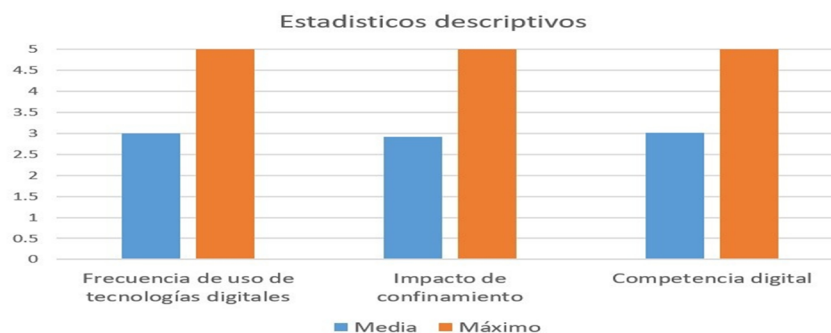
Dimensiones	Media	Máximo
Frecuencia de uso de tecnologías digitales	2.99	5
Impacto de confinamiento	2.91	5
Competencia digital	3.02	5

En cuanto a las dimensiones analizadas, los indicadores de aprendizaje, colaboración, motivación y competencia digital muestran valores promedio cercanos a 3. Esto indica que los estudiantes mantienen una percepción moderada respecto al impacto de estas dimensiones en su experiencia educativa.

Los estadísticos descriptivos clave reflejan valores promedio moderados en las principales dimensiones evaluadas, como se observa en la Figura 14.1 con un máximo posible de 5 en cada categoría:

Figura 14.1

Gráfica representativa de las dimensiones evaluadas



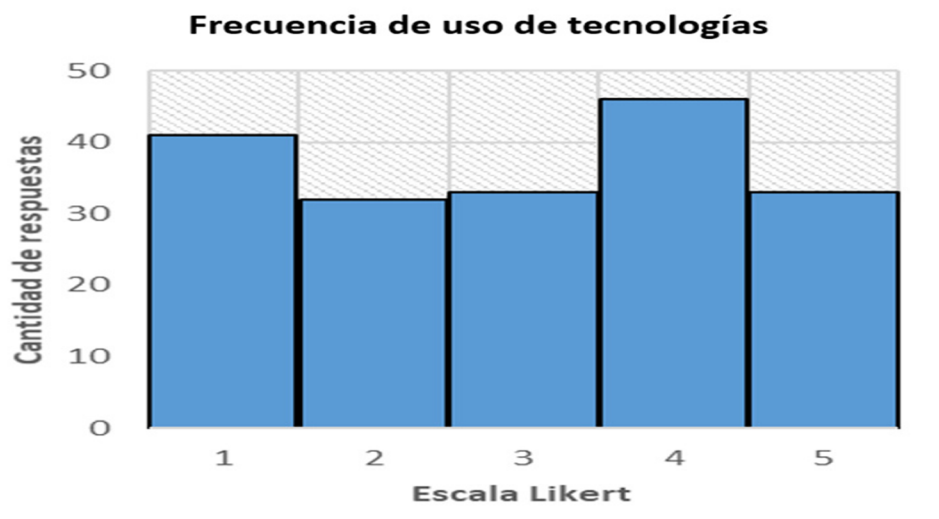
Nota: Comparativo de la media de cada dimensión que se ha valorado del comportamiento de los docentes con el uso relacionado a tecnología.

En relación a la validez y confiabilidad del instrumento, el cuestionario empleado obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.78 lo que indica un nivel aceptable de consistencia interna entre los ítems. El análisis reveló una correlación moderada ($r = 0.27$) entre la frecuencia de uso de tecnologías digitales y la colaboración estudiantil, lo que sugiere que estas herramientas podrían desempeñar un papel importante en el fomento de interacciones colaborativas dentro del aula. Por otro lado, la relación entre motivación y competencia digital mostró una correlación baja y negativa ($r = -0.12$), lo que indica que no existe un vínculo significativo directo entre estas variables. Aunque se identificaron ciertas relaciones relevantes entre las dimensiones evaluadas, los resultados destacan la necesidad de explorar estrategias para optimizar el uso de tecnologías digitales y mejorar la comprensión de su impacto en el ámbito educativo. Los resultados se resumen en los siguientes gráficos, que facilitan su interpretación:

1. Histograma de la Frecuencia de Uso de Tecnologías, en la Figura 14.2, se representa la distribución de respuestas de los estudiantes sobre la frecuencia con que los docentes usan herramientas digitales.

Figura 14.2

Gráfica representativa de la frecuencia de uso de las tecnologías por parte de los docentes

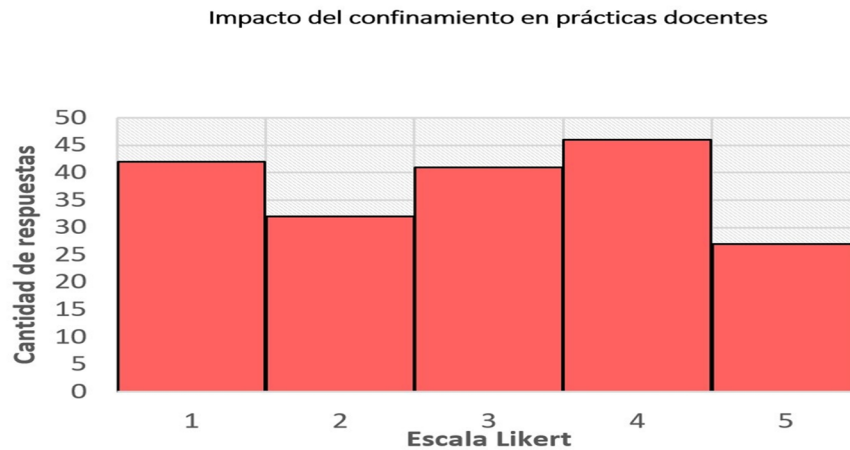


Nota. Frecuencia de uso de tecnologías digitales: Media=2.99; Máximo 5

2. Histograma del Impacto del Confinamiento, en la Figura 14.3, se Indica cómo los estudiantes perciben que las experiencias durante la pandemia afectaron las prácticas docentes actuales.

Figura 14.3

Gráfica representativa del impacto del confinamiento en prácticas docentes

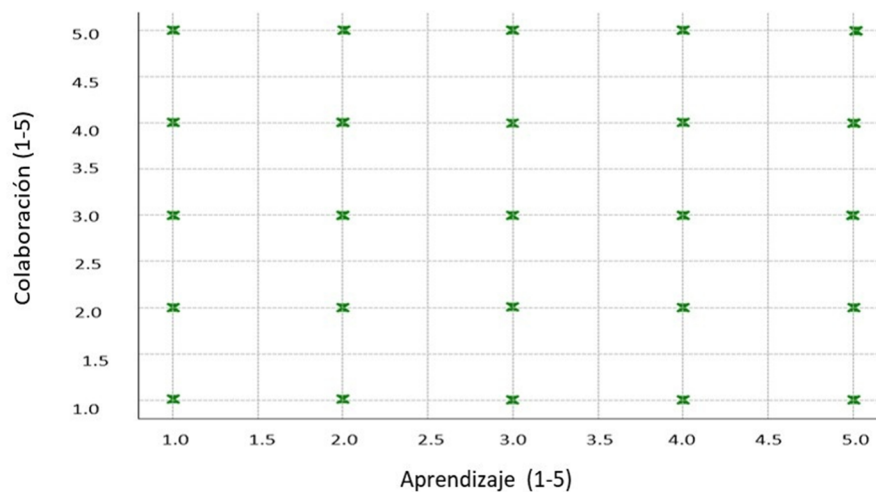


Nota. Impacto del confinamiento: Media =2.92; Máximo =5.

3. Dispersión Aprendizaje-Colaboración, en la Figura 14.4, se visualiza la relación entre el aprendizaje percibido y la colaboración en el aula, mostrando tendencias asociadas.

Figura 14.4

Gráfica Relación entre aprendizaje y colaboración

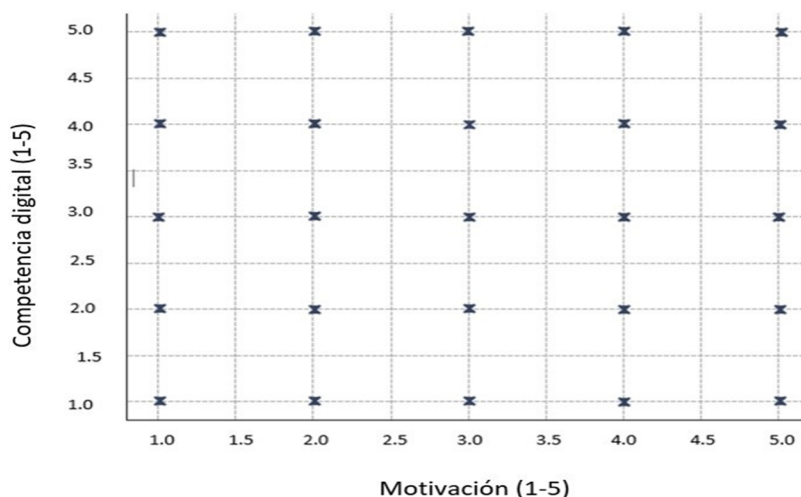


Nota. Se refleja una total relación entre el aprendizaje y la colaboración en las actividades que se realizan en el aula con el uso de tecnología.

4. Dispersión Motivación-Competencia Digital en la Figura 14.5, se muestra cómo la motivación estudiantil se relaciona con la competencia digital percibida por los docentes.

Figura 14.5

Gráfica Relación entre motivación y competencia digital



Nota. Se refleja una total relación entre Motivación y Competencia digital percibida en el aula

Los resultados destacan el uso moderado de tecnologías digitales en la enseñanza, con un impacto percibido como positivo, pero no sobresaliente en aprendizaje y colaboración. La relación observada entre la frecuencia de uso y los beneficios percibidos sugiere áreas de mejora, como fortalecer la capacitación en competencias digitales de los docentes y optimizar el diseño de actividades pedagógicas.

Discusión

El estudio aborda un vacío de conocimiento en la limitada información sobre las prácticas docentes relacionadas con el uso de tecnologías digitales en la modalidad presencial post pandemia, específicamente en el contexto de la Escuela Normal. Si bien durante la contingencia sanitaria por COVID-19 los docentes se vieron obligados a integrar herramientas tecnológicas para la enseñanza a distancia, no existía claridad sobre cómo esta experiencia ha influido en su práctica educativa actual ni sobre qué tecnologías están utilizando en las aulas.

Los resultados obtenidos ofrecen un panorama descriptivo y correlacional que contribuye a llenar este vacío. En primer lugar, se identificó que la frecuencia de uso de tecnologías digitales en el aula es moderada, lo que refleja un nivel de continuidad en la integración de estas herramientas tras la experiencia híbrida. Sin embargo, se detecta una variabilidad

significativa en las prácticas, lo que sugiere que no todos los docentes han adoptado plenamente estas tecnologías como parte de su metodología habitual. Esto coincide con la hipótesis inicial, que plantea que las experiencias previas con modalidades no presenciales han impulsado el uso de tecnologías en la enseñanza presencial, aunque con grados heterogéneos de implementación.

Además, los hallazgos muestran que la percepción estudiantil sobre el impacto del uso de tecnologías digitales es favorable en aspectos como la colaboración y el aprendizaje, con correlaciones positivas moderadas entre estas variables. Este resultado subraya el potencial de las tecnologías para enriquecer la experiencia educativa, alineándose con la necesidad de atender las competencias digitales como un elemento inherente al perfil del docente en formación. No obstante, también se observó una correlación baja entre la motivación estudiantil y la competencia digital percibida de los docentes, lo que sugiere áreas de oportunidad para fortalecer el diseño pedagógico y la capacitación en el uso de TICCAD, (García-Valcárcel, et al., 2024).

La relación entre las prácticas docentes y el uso de tecnologías digitales en la educación normalista se puede entender mejor a través del marco teórico de la competencia digital docente propuesto por Area Moreira (2024). Este marco enfatiza que la formación continua en competencias digitales no solo es esencial para el desarrollo profesional de los docentes, sino que también impacta directamente en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. En este sentido, los hallazgos de la investigación indican que, aunque existe un uso moderado de tecnologías digitales, las oportunidades de capacitación y el desarrollo de competencias digitales son cruciales para maximizar su efectividad en el aula. La integración efectiva de estas herramientas tecnológicas puede transformar las dinámicas educativas, promoviendo un aprendizaje más colaborativo y significativo, alineándose con las tendencias actuales en educación que demandan un enfoque más innovador y adaptado a las necesidades del siglo XXI.

El estudio aporta evidencia empírica que permite a la ENVM identificar áreas clave para el desarrollo profesional docente. La necesidad de implementar estrategias formativas más consistentes y de carácter institucional se vuelve evidente, especialmente para garantizar un uso pedagógicamente eficaz de las tecnologías. Este punto es crítico en un contexto donde los estudiantes, como usuarios avanzados de tecnología, demandan prácticas educativas más innovadoras y actualizadas.

En comparación con otros estudios previos, los resultados destacan la importancia de la experiencia acumulada durante la pandemia como un motor de cambio en las prácticas docentes. Sin embargo, también revelan que la transición a la presencialidad ha implicado un

ajuste en el uso de las herramientas digitales, lo que podría indicar una falta de continuidad en el desarrollo de estas competencias en algunos casos. Sin embargo, este trabajo representa un aporte significativo al conocimiento sobre la integración de tecnologías digitales en la enseñanza presencial post pandemia, destacando la importancia de la percepción estudiantil como indicador para evaluar y rediseñar las prácticas docentes en un entorno educativo en constante transformación. Esto refuerza la pertinencia de seguir investigando y promoviendo el uso efectivo de las TICCAD en las Escuelas Normales.

Conclusiones

El presente estudio sobre las prácticas docentes y el uso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digitales en la formación inicial de docentes de las Licenciaturas en Educación Preescolar, Preescolar Indígena con Enfoque Intercultural Bilingüe y Preescolar Intercultural, Plurilingüe y Comunitaria de la Escuela Normal “Valle del Mezquital” permitió identificar hallazgos significativos y áreas de oportunidad.

En primer lugar, se observó que el uso de tecnologías digitales en las aulas presenciales post pandemia es moderado, con una percepción media de 2.99 sobre la frecuencia de su utilización según los estudiantes. Asimismo, las TICCAD son vistas como herramientas con un impacto positivo en aspectos clave del aprendizaje y la colaboración, destacando una correlación positiva moderada entre el uso de tecnologías y la colaboración estudiantil ($r = 0.27$). Estos resultados subrayan el potencial de las TICCAD para enriquecer la experiencia educativa, aunque también evidencian que no todos los docentes las han integrado plenamente en sus metodologías de enseñanza.

Por otro lado, el estudio revela que la relación entre la motivación estudiantil y la competencia digital percibida de los docentes es baja y negativa ($r = -0.12$), lo que apunta a la necesidad de fortalecer las estrategias pedagógicas para maximizar el impacto de las tecnologías en el interés y la participación de los estudiantes. El cuestionario empleado presentó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.78, indicando una buena consistencia interna y una adecuada fiabilidad en la medición de las variables investigadas.

Entre las limitaciones del estudio destaca que la muestra estuvo conformada únicamente por estudiantes de la Licenciaturas en Educación Preescolar, lo que restringe la generalización de los hallazgos a otras licenciaturas. Además, no se profundizó en la evaluación específica de los recursos tecnológicos utilizados por los docentes ni en el nivel de significación de estas tecnologías para el aprendizaje.

Finalmente, el estudio resalta la importancia de continuar investigando en otros programas educativos que se imparten en la ENVM, para ampliar el conocimiento sobre las prácticas docentes con TICCAD. También se propone explorar de manera más detallada los recursos tecnológicos utilizados, así como su efectividad en el aprendizaje. Estos esfuerzos permitirán diseñar estrategias de capacitación que fortalezcan las competencias digitales de los docentes y promuevan una integración más efectiva de las tecnologías en los entornos educativos.

Referencias

- Area Moreira, M. (2024). Competencia digital docente: Un enfoque para la formación continua. Ediciones Universidad de Salamanca.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES). (s.f.). Uso creativo, crítico y seguro de las TICCAD. Espacio Docente. <https://espaciocodocente.anuies.mx/habilidadesd.html>
- Benavides, M. (2024). Impacto de las tecnologías digitales en el aprendizaje y la enseñanza. *Revista Qualitas*, 28, 054-068. <https://doi.org/10.55867/qual28.04>
- Blanco Iturralde, J. A., Rocha Cajas, J. A., Rocha Cajas, E. P., Rocha Cajas, M. E., & Criollo Llumiquinga, L. J. (2024). La Necesidad de Capacitación Docente para una Implementación Efectiva de la Tecnología Educativa en el Aula. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 2347-2367. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10676
- Crespo, A., Lozoya, S. & Salazar, O. (2023). Experiencias docentes en el desarrollo de procesos socioformativos virtuales utilizando las TICCAD. *Tecnologías e Innovación en la Práctica Educativa* (p. 133-144). España: Editorial CIATA.org.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4ª ed.). USA: Sage Publications.
- García-Valcárcel, A., Basilotta, V., & López-Benito, O. (2024). TICCAD utilizadas por el profesorado universitario en pospandemia: perspectiva del estudiantado. *Apertura*, 16(1), 136-151.
- González, J., & Pérez, L. (2024). Integración de tecnologías digitales emergentes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *MQRInvestigar*, 8(4), 247-274.
- Guzmán, Y. B. (2023). Tecnologías de información y comunicación en la educación superior. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1564-1579.
- Huamán, J., Pérez, L., & Torres, R. (2024). Aprendizaje mediado: Teoría y práctica en la educación contemporánea. Editorial Universitaria.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). Encuesta Nacional sobre acceso y permanencia en la educación (ENAPE) 2021. <https://www.inegi.org.mx/programas/enape/2021/>

- Kriscautzky, M. (2019). ¿Cómo y por qué nos formamos los docentes en el uso de tecnología? *Revista Digital Universitaria (RDU)*. 20(6). <https://www.revista.unam.mx/2019v20n6/como-y-por-que-nos-formamos-los-docentes-en-el-uso-de-tecnologia/>
- Mariaca, M., Zagalaz, M., Campoy, T. & González, C. (2022). Revisión bibliográfica sobre el uso de las TIC en educación. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales On-line versión*. 18(1), 23-40.
- Meneses, J. (2019). *Investigación educativa. Una competencia profesional para la intervención*. Barcelona: Editorial UOC.
- Minor Ferra, N., & Mendoza Alegría, I. M. (2023). La experiencia de enseñanza con las TIC en el curso de Desarrollo Socioemocional y Aprendizaje en la Escuela Normal Rural "Lic. Benito Juárez". En *Memorias del Encuentro Internacional de Educación a Distancia 2023 (Educatic)*. UNAM. <https://encuentro.educatic.unam.mx/educatic2023/memorias/118.pdf>
- Moscoso, J. (2024). *Teoría del cambio educativo: Innovación y transformación en el aula*. Ediciones del Saber.
- Pérez, A., Negrón, G., Espinoza, A., Muñoz, M., Bonilla, J. & Passarelli, M. (2021). Adaptación al uso de tecnología en el ámbito educativo durante la pandemia derivada del COVID-19 en México. *ReCIBE. Revista electrónica de Computación, Informática, Biomédica y Electrónica*, 10(2), 1-24.
- Pozo, J.-I., Cabellos, B., & Pérez Echeverría, M. P. (2024). Has the educational use of digital technologies changed after the pandemic? A longitudinal study. *PLOS ONE*.
- Rodríguez, A. (2023). El uso de las TIC como desafío docente en tiempos de pospandemia para la Educación Superior. México: UNAM.
- Rosselló, M., García, P., & Martínez, J. (2024). Simuladores didácticos y TICCAD en la formación profesional. *Innovación Educativa*, 24(1), 45-62.
- Ruesta, M., & Gejaño, L. (2025). La relevancia del uso de materiales concretos en el aprendizaje significativo. *Revista Franz Tamayo*, 12(1), 45-60. <https://revistafranztamayo.org/index.php/franztamayo/article/download/796/2058>
- Secretaría de Educación Pública. (2024). *Plan de Estudio para la Educación Preescolar, Primaria y Secundaria (1st ed.)*. Dirección General de Desarrollo Curricular. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf>
- Terreros, M. (2021). El uso de las TIC en la educación superior en México ante el COVID-1. *Alternancia Revista de Educación e Investigación*, 3(5), 126 – 138.
- Villanueva, A. (2023, mayo 31). La importancia de la tecnología en las escuelas normales rurales de México. *TecScience*. <https://tecscience.tec.mx/es/humano-social/tecnologia-en-escuelas-normales-rurales-en-mexico/>