



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/>

**Año: XIII Número: 3 Artículo no.:6 Período: 1 de mayo del 2026 al 31 de agosto del 2026**

**TÍTULO:** Protocolo de investigación para el sustento científico de una estrategia didáctica basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Entornos Virtuales de Aprendizaje.

**AUTORA:**

1. Máster. Cecilia Trinidad Quintero Chávez.

**RESUMEN:** La presente investigación tuvo como objetivo diseñar una estrategia didáctica basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación que contribuya a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje. Los resultados evidencian que existe una disposición favorable hacia el uso de las TIC, pero persisten limitaciones en la actualización curricular, la orientación pedagógica y las condiciones institucionales para su implementación. A partir de este análisis se diseñó una estrategia didáctica que ajusta el programa indicativo, integrando actividades colaborativas, plataformas accesibles y la articulación entre teoría pedagógica y práctica en entornos virtuales. Se concluye que la propuesta contribuye al fortalecimiento de las competencias digitales docentes y responde a las necesidades reales del contexto educativo analizado.

**PALABRAS CLAVES:** enseñanza, entornos virtuales de aprendizaje, TIC, educación superior, docentes.

**TITLE:** Research protocol for the scientific support of a didactic strategy based on Information and Communication Technologies for the improvement of the teaching-learning process of the subject Virtual Learning Environments.

**AUTHOR:**

1. Master. Cecilia Trinidad Quintero Chávez.

**ABSTRACT:** This research aimed to develop a didactic strategy based on Information and Communication Technologies (ICTs) to enhance the teaching and learning process of the subject Virtual Learning Environments. The findings indicate that, although both teachers and students show a positive attitude toward the use of ICT, there are ongoing challenges related to curriculum updates, pedagogical guidance, and institutional support for implementation. Based on the analysis, a didactic strategy was created to adjust the current indicative program by incorporating collaborative activities, accessible digital platforms, and connecting pedagogical theory with practice in virtual environments. It is concluded that the proposed strategy helps strengthen digital teaching skills and addresses the actual needs of the educational context examined.

**KEY WORDS:** teaching, virtual learning environment, ICT, higher education, teachers.

**INTRODUCCIÓN.**

La tecnología ha transformado y revolucionado a las nuevas generaciones y el cambio se ha visto en diversos sectores de la sociedad; esta transición ha traído a la mesa la oportunidad de adquirir, desarrollar y ejecutar nuevas habilidades. Es una realidad, que hoy en día, los estudiantes tienen un conocimiento amplio sobre el uso de la tecnología y cómo navegar en plataformas digitales; sin embargo, existe una carencia del correcto uso de dichas herramientas para su aplicación en la práctica docente.

Pinto et al. (2022) realizaron una investigación sobre las causas de la brecha digital en la formación inicial de docentes, y entre los resultados descubrieron por qué es importante ofrecer recursos educativos y tecnológicos para el desarrollo de competencias. Aportan que existe una necesidad de contribuir a la transformación de la educación desde procesos donde exista mayor equidad digital.

De acuerdo con Espina (2022), la pandemia ha acelerado la adopción de la educación virtual, incluyendo los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA). A pesar de que la educación virtual no estaba completamente desarrollada cuando comenzó la pandemia, ha mejorado rápidamente durante este periodo. González y Ramírez (2022) explican, que en el siglo XXI los estudiantes deben adquirir nuevas competencias para el mundo laboral moderno, y que es tarea de los educadores de analizar si las competencias y métodos de aprendizaje están diseñados para lograrlo. En estas llamadas Competencias del Siglo XXI se incorporan las habilidades tecnológicas.

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje se ha convertido en un elemento indispensable para responder a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada. En el ámbito de la educación superior, no solo implica el uso instrumental de herramientas tecnológicas, sino la transformación de la práctica pedagógica y la formación de docentes capaces de diseñar experiencias de aprendizaje mediadas por entornos virtuales.

Clavijo et al. (2021) exponen los puntos de vista de los profesores sobre el potencial de los entornos virtuales de aprendizaje, reconocen que los EVA cobran relevancia frente a los desafíos actuales de la educación; sin embargo, es necesario que “sean gestionados por profesores con recursos tanto metodológicos como teóricos para llevar a cabo procesos educativos exitosos”.

Mendoza et al. (2020, citados en Atúncar y Medina, 2021) determinan, que es una tarea prioritaria de las instituciones formadoras, el dirigir sus programas curriculares y sus planes de estudio hacia una línea más acorde al contexto de la virtualización educativa.

Arque et al. (2018, citados en González y Granera, 2021) definen al estudiante, desde la visión constructivista de los entornos virtuales de aprendizaje, como un constructor de aprendizaje con participación activa. Determinan que enseñar en un EVA permite a los alumnos adquirir habilidades como: “el manejo instrumental de aplicaciones informáticas; la búsqueda y decodificación de la información hipertextual y multimedia allí publicada; la interacción con otros en un ambiente electrónico; la creación

de contenidos digitales en distintos lenguajes, no sólo textual, sino también audiovisual” (González y Granera, 2021).

Las investigaciones sobre el impacto de los EVA en la educación indican que estos entornos no solo favorecen el aprendizaje de conceptos académicos, sino que también desarrollan habilidades transversales como la comunicación digital, la gestión del tiempo, la resolución de problemas en línea y la colaboración a distancia. Estas competencias son esenciales para enfrentar los desafíos de la sociedad contemporánea y mejorar la calidad educativa de los futuros docentes.

La materia de Entornos Virtuales de Aprendizaje no solo se centra en la tecnología, sino que también tiene un impacto significativo en la pedagogía y en la preparación de los docentes para afrontar los cambios y desafíos de la educación contemporánea. Es esencial para formar educadores competentes, innovadores y capaces de proporcionar una educación de calidad en un mundo digital en constante evolución.

En este contexto, la asignatura Entornos Virtuales de Aprendizaje, impartida en la Licenciatura en Intervención Educativa en la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 122, representa un espacio clave para el desarrollo de competencias digitales, al proporcionarles una base teórica y práctica para su uso pedagógico. Bates y Sangrà (2012, citados por Zempoalteca et al., 2018) consideran que “la introducción de las TIC en la enseñanza, particularmente en el nivel superior, supone un reto importante para la formación del profesorado, pues no se tienen formación ni experiencia suficientes en esta materia”.

La Secretaría de Educación Pública (2021) de México ha impulsado la inclusión de las TIC en los planes de formación docente para facilitar el acceso a la educación a distancia, reconociendo la importancia de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior.

Mirete (2010) expresa que “la tecnología entendida como recurso físico es una realidad en casi todos los centros educativos”. Aborda también, que el inconveniente principal del uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje radica en el docente, que las considera inseguras por su falta de conocimiento al respecto y porque son los estudiantes los que muestran más habilidades, y por tanto, se siente inferior

ante ellos. “Esta invisibilidad sólo será posible, cuando el profesorado cuente con la formación básica que le permita aprovechar las posibilidades que les brindan las TIC, ya no sólo como recurso didáctico sino también como recurso de soporte, comunicación y seguimiento” (Martínez, 2009, citado en Mirete, 2010). Las instituciones educativas deben comprometerse en la formación integral de sus docentes, proporcionándoles los recursos necesarios para familiarizarse con las tecnologías emergentes y capacitándolos para aplicarlas de forma efectiva en sus clases. Solo así se logrará una verdadera transformación educativa, donde la tecnología no sea solo una herramienta complementaria, sino un componente esencial del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuando los programas indicativos se encuentran desactualizados, existe una limitada capacitación docente en TIC o las condiciones de infraestructura tecnológica no cumplen con los estándares, puede presentarse una restricción significativa para su implementación. Ante esta problemática, surge la necesidad de diseñar una estrategia didáctica, basada en TIC, que contribuya a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia, considerando tanto los enfoques contemporáneos como las condiciones reales en las que se desarrolla la práctica educativa.

## **DESARROLLO.**

Se profundizó la información acerca de la problemática de la ausencia de una adecuada estrategia didáctica basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación para el proceso de enseñanza aprendizaje de la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje. Dicha problemática inicia con el Programa Indicativo, que no se incluye ni especifica el uso de herramientas didácticas digitales para poner en práctica lo aprendido. Es importante, que los estudiantes presenten habilidades en función del uso y aplicación de herramientas tecnológicas y digitales para poder implementarlas con sus propios alumnos.

Mientras que la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, desde su etapa de formación, permitirá a los futuros docentes aprovechar al máximo las herramientas digitales en su práctica

profesional; además, quienes imparten la materia podrán diseñar estrategias que favorezcan la interacción, la comunicación y la colaboración con experiencias de aprendizaje actualizadas.

El presente artículo engloba los principales resultados de la investigación y fundamentos de una propuesta de una estrategia didáctica orientada al fortalecimiento de la formación de los estudiantes, favoreciendo la comprensión, integración y uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en su práctica profesional.

### **Metodología.**

#### ***Objetivo.***

El objetivo general de la investigación fue contribuir a la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje a través de una estrategia didáctica basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación; de forma específica, se buscó analizar el programa indicativo, la experiencia de los estudiantes, la capacitación docente, y las condiciones institucionales que inciden en el desarrollo de la asignatura.

#### ***Participantes.***

La población de estudio estuvo conformada por estudiantes y docentes de la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 122, ubicada en Acapulco, Guerrero. Participaron un total de 32 estudiantes distribuidos en cuatro grupos académicos, quienes respondieron de forma voluntaria un cuestionario a través de un muestreo no probabilístico por autoselección; esta muestra ha cursado anteriormente la materia “Entornos Virtuales de Aprendizaje”.

Se entrevistaron a cuatro docentes con más de 20 años de experiencia profesional y formación de posgrado, y se aplicaron listas de cotejo a siete profesores para evaluar aspectos relacionados con el programa indicativo y la infraestructura tecnológica institucional. Los docentes imparten clases tanto en la Licenciatura en Intervención Educativa como en la Licenciatura en Pedagogía.

### ***Instrumentos.***

Con el propósito de recabar información pertinente para el desarrollo de esta investigación, se diseñaron diversos instrumentos, entre los cuales se encuentran: una entrevista estructurada y una lista de cotejo para evaluar las prácticas educativas actuales relacionadas con las TIC, el programa indicativo de la asignatura, así como la infraestructura tecnológica y los recursos educativos empleados, ambos aplicados al cuerpo de profesores.

Para su aplicación, se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, dado que la selección de los participantes se basó en la disponibilidad y disposición de los docentes; por otra parte, se solicitó la participación voluntaria de estudiantes que cursaron la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje, pertenecientes a cuatro grupos distintos de la Licenciatura en Intervención Educativa, a quienes se les aplicó un cuestionario de opción múltiple. Se garantizó libertad de participación, sin ejercer presión alguna sobre los estudiantes, por lo que únicamente se recabaron respuestas de quienes manifestaron interés genuino en colaborar con el estudio.

El tipo de muestreo empleado fue no probabilístico por autoselección, dado que los participantes fueron seleccionados a partir de su disponibilidad y decisión voluntaria. Este tipo de muestreo es adecuado en contextos donde se respeta el principio ético de participación libre, aunque conlleva limitaciones en cuanto a la generalización de los resultados.

### ***Análisis de los datos.***

Se analizaron los resultados de manera integral, con la información obtenida a través de los distintos instrumentos. La información recabada permitió realizar un análisis descriptivo e interpretativo de los datos, identificando patrones, coincidencias, fortalezas y áreas de oportunidad.

El Programa Indicativo de la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje fue elaborado en el año 2004, y para su análisis, se elaboró una lista de cotejo y se tomaron en cuenta los indicadores planteados en la

operacionalización de la variable dependiente, los cuales fueron: actualización del programa, objetivos del programa, enfoque del programa, y sugerencias de diseño de actividades.

Aunque algunos objetivos y enfoques muestran alineación con principios educativos deseables como el desarrollo de competencias digitales y la promoción del pensamiento crítico en los estudiantes; de manera general, el programa no responde a los desafíos pedagógicos y tecnológicos que enfrentan las instituciones formadoras de docentes. Carece también de un enfoque pedagógico claramente definido, la escasa inclusión de herramientas digitales actualizadas y de actividades didácticas claras basadas en Tecnologías de la Información y Comunicación, lo que debilita su efectividad en la formación de los alumnos.

Los resultados del estudio evidencian una brecha entre los propósitos formativos planteados en la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje y las condiciones reales en las que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En las entrevistas realizadas a los docentes, todos coinciden que su incorporación a los entornos virtuales se intensificó a partir de la pandemia por COVID-19. Este evento marca para ellos un antes y un después en la práctica docente, pues los forzó a integrar recursos tecnológicos en su enseñanza, siendo Google Classroom la plataforma utilizada más comúnmente por todos ellos. Su uso se ha mantenido vigente, incluso después del retorno a las clases presenciales, principalmente como una biblioteca para materiales de lectura, entrega de tareas, y productos de evaluación.

Se identifican diferencias importantes en el nivel de apropiación pedagógica de las TIC, existe una marcada variación en el nivel de competencias digitales y el grado de disposición al aprendizaje y el uso de nuevas herramientas. Mientras que algunos docentes se asumen como autodidactas y muestran apertura a la innovación, otros se consideran limitados por la falta de capacitación, el tiempo disponible o el escaso apoyo institucional.

Un elemento en común entre los docentes fue el enfoque constructivista que guía su práctica, y se valora la reflexión, el análisis, la participación del estudiante y la creación de productos originales. Esta

coincidencia representa una fortaleza, porque abre camino a estrategias didácticas centradas en el estudiante con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Respecto a la infraestructura tecnológica, evaluada a través de una lista de cotejo, se identificaron deficiencias importantes. A pesar de contar con espacios equipados, no todos están en funcionamiento o disponibles para los estudiantes. Una importante observación que surge de todos los testimonios, directa o indirectamente, es la escasa oferta institucional de formación y acompañamiento para el uso pedagógico de la tecnología.

A pesar de las limitaciones, los docentes utilizan las TIC como herramientas complementarias para fomentar la reflexión y el análisis. Se identifica una tendencia a combinar el trabajo presencial con herramientas digitales, lo cual configura una modalidad híbrida en la enseñanza.

En el caso de los estudiantes, se aplicó un cuestionario con el propósito de conocer su percepción y experiencia sobre la materia “Entornos Virtuales de Aprendizaje”, que cursaron con anterioridad. Se identificó una percepción positiva hacia el uso de tecnologías, con niveles de familiaridad medios y altos; sin embargo, los alumnos manifestaron que la orientación recibida, aunque en realidad fue clara, resulta insuficiente en términos de profundidad metodológica y de aplicación directa a contextos educativos actuales.

En los resultados del cuestionario se confirma que las estrategias que los docentes implementaron muestran una preferencia o dependencia hacia recursos expositivos, más que hacia estrategia colaborativas. Se centran principalmente en el uso de recursos digitales de tipo expositivo y visual, que apoyan la transmisión de contenidos de forma estructurada. Mientras que las diapositivas permiten organizar y resumir la información, los vídeos suelen facilitar la comprensión a través de ejemplos.

En una asignatura orientada al trabajo con entornos virtuales, resulta clave integrar recursos que promuevan no solo la recepción de la información, sino también la interacción, la exploración y la participación activa. Las plataformas más utilizadas durante la materia fueron Google Classroom, Moodle,

y herramientas de videollamadas, mientras que el uso de plataformas de gamificación y recursos interactivos fue limitado. Varios expresaron que el uso de plataformas como Classroom se ha centrado más en la entrega de tareas que una verdadera experiencia formativa.

Varios estudiantes señalaron, que si bien la teoría fue clara y adecuada, hizo falta más tiempo o profundizar en la aplicación de algunas plataformas y herramientas. Mencionaron algunas propuestas como “realizar tareas o pruebas después de cada plataforma”, “diseñar nuestros propios entornos virtuales” o “más trabajos prácticos con herramientas gratuitas”, a través de las cuales se puede llevar el conocimiento técnico a situaciones reales.

Finalmente, en el análisis del programa indicativo, se concluye que el documento no ha sido actualizado en los últimos años, ni responde a las tendencias actuales de la tecnología educativa. Aunque mantiene una estructura coherente entre objetivos, contenido y evaluación, no contempla la incorporación de tecnologías emergentes ni considera el contexto real de conectividad y brechas digitales de los estudiantes; además, se subraya que la actualización del programa depende de la sede central, lo que dificulta los ajustes inmediatos desde las unidades académicas regionales.

En conjunto, las conclusiones ofrecen la oportunidad de diseñar una estrategia que no solo incorpore herramientas tecnológicas pertinentes para la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje, sino que también parta de las realidades del profesorado en cuanto a formación, interés y contexto institucional. Deberá ser flexible y estar centrada en la práctica docente, de modo que promueva el desarrollo de competencias digitales; asimismo, debe contemplar la capacitación continua, el trabajo colaborativo, y el aprovechamiento de tecnologías accesibles como los teléfonos móviles o redes sociales, sin dejar de aspirar al fortalecimiento de condiciones e infraestructura que permita una implementación más equitativa.

**Diseño de la estrategia didáctica.**

A partir de los resultados se diseñó una estrategia didáctica basada en TIC que ajusta el programa indicativo sin modificarlo formalmente, respetando las disposiciones institucionales de la Universidad Pedagógica Nacional.

La propuesta se estructura en planeaciones de sesiones presenciales de 100 minutos (dos horas aproximadamente), organizadas en apertura, desarrollo y cierre, e integradas con el uso de Google Classroom como apoyo.

**Objetivo general:** Fortalecer la formación de los alumnos de la Licenciatura en Intervención Educativa para que comprendan, integren y utilicen los Entornos Virtuales de Aprendizaje en su práctica profesional

**Objetivos específicos:**

- Argumentar los principales conceptos teórico-metodológicos que sustentan el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje en la práctica docente.
- Identificar la estructura, características y elementos de un Entorno Virtual de Aprendizaje.
- Integrar actividades didácticas que favorezcan la reflexión y la autonomía para experimentar la integración de la teoría pedagógica en contextos virtuales.
- Elaborar recursos y materiales didácticos digitales para integrarlos a un Entorno Virtual de Aprendizaje.
- Crear un prototipo básico de un Entorno Virtual de Aprendizaje basado en una planeación didáctica.

**Esquema de contenidos.**

El diseño de la propuesta didáctica contempla un ajuste y reorganización del programa indicativo de la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje, con el fin de responder a las demandas actuales de la formación docente y a los retos que plantea la integración de las TIC en la práctica. Este esquema busca mantener la esencia del programa original, pero a su vez, enriquecerlo con enfoques pedagógicos y herramientas digitales actualizados y estrategias que favorezcan la participación activa.

Las actividades están diseñadas para ser colaborativas, accesibles desde dispositivos móviles y centradas en la creación progresiva de Entornos Virtuales de Aprendizaje por parte de los estudiantes, articulando teoría pedagógica, metodología y práctica digital.

### ***Validez y fiabilidad.***

Se realizó una validación cualitativa de la propuesta, y para ello, se aplicó la técnica del grupo de discusión, la cual consiste en reunir un grupo de participantes con vasta experiencia y conocimiento en relación con el tema, con la finalidad de propiciar el intercambio de opiniones en torno a la estrategia didáctica diseñada.

La selección de los participantes se realizó considerando su experiencia académica, su conocimiento sobre el contexto institucional y la experiencia en el uso o implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza.

El grupo de discusión se conformó por cinco docentes en educación superior, quienes actualmente imparten asignaturas en la Universidad Pedagógica Nacional, cuatro docentes imparten tanto en la Licenciatura en Intervención Educativa como en la Licenciatura en Pedagogía, mientras que una de las integrantes solo imparte clases en la Licenciatura en Intervención Educativa.

Durante la discusión se destaca el reconocimiento de una propuesta innovadora, acertada y pertinente, porque responde al contexto institucional y las necesidades de la formación profesional de los estudiantes. Todos los integrantes determinaron, que en la educación contemporánea resulta indispensable que los docentes incorporen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje y coincidieron que la propuesta permite fortalecer las habilidades tecnológicas de los estudiantes, porque incluye herramientas digitales, brinda experiencias prácticas e implementa estrategias de aprendizaje activo y colaborativo; también manifestaron, que la estrategia es viable para aplicarse en la Universidad Pedagógica Nacional.

La incorporación de la metodología de aula invertida constituye un enfoque idóneo para optimizar el tiempo en el aula y aprovechar mejor los recursos tecnológicos disponibles. Implementar esta metodología es una acción realista ante la limitada conexión a internet y la ausencia de equipos de cómputo, ya que permite distribuir el uso de los medios digitales entre los espacios escolares y extraescolares, lo cual contribuye a la flexibilidad.

En la discusión se valoró también, de manera positiva, la selección de Google Classroom como el entorno principal de aprendizaje, se resaltó su viabilidad al ser una plataforma accesible, gratuita y compatible con la infraestructura disponible; esto sumado a la modalidad de clases mixtas (presenciales y virtuales).

Los docentes coinciden que las clases presenciales mantienen el acompañamiento docente y el diálogo; esto funciona para la orientación en los temas que puedan ser nuevos para los estudiantes, mientras que en las actividades virtuales, los estudiantes desarrollan su autonomía y aprovechan el tiempo para trabajar con herramientas más complejas, que para su desarrollo, implican una conexión permanente a internet. En suma, la estrategia permite equilibrar las limitaciones tecnológicas con una gestión más eficiente del tiempo y los recursos disponibles.

Igualmente valoraron de forma positiva, la incorporación de aplicaciones como Canva, Genially y Kahoot, dentro de las actividades. Se contemplaron herramientas innovadoras, atractivas y de fácil acceso, que pueden aprovecharse para diversificar las actividades académicas tanto dentro como fuera del aula; también ofrecen la oportunidad de experimentar con la creación de recursos educativos digitales (infografías, vídeos, cuestionarios interactivos, presentaciones, entre otros), lo cual fortalece su creatividad y su capacidad para diseñar materiales didácticos propios.

En suma, los resultados del grupo de discusión evidencian que la estrategia didáctica diseñada es pertinente y viable. Los expertos coincidieron en que su aplicación no solo contribuye a mejorar la enseñanza de la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje, sino también a fortalecer las competencias digitales y pedagógicas de los alumnos, ampliando su visión y adaptación a los escenarios educativos modernos.

## CONCLUSIONES.

En la era digital y tecnológica en la que vivimos, el uso de las TIC en la educación es cada vez más relevante. Su integración abre nuevas posibilidades y enfoques pedagógicos, e implica explorar y desarrollar nuevas estrategias didácticas que aprovechen al máximo las herramientas tecnológicas para mejorar la calidad y la efectividad del aprendizaje.

A través del uso de herramientas tecnológicas, los estudiantes pueden adquirir competencias en el manejo de software educativo, la búsqueda y evaluación de información en línea, la comunicación digital y la creación de contenido multimedia. Estas habilidades son cada vez más demandadas en el ámbito educativo y laboral.

Con la incorporación de foros de discusión, herramientas de colaboración y redes sociales educativas, los estudiantes pueden compartir ideas, debatir, colaborar en proyectos y recibir retroalimentación tanto del docente como de sus compañeros. Esto promueve el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades sociales y de trabajo en equipo.

La implementación exitosa de los Entornos Virtuales de Aprendizaje no solo depende de la disponibilidad de recursos tecnológicos, sino también de la preparación y disposición de los docentes para adoptar nuevas formas de enseñanza que respondan a las necesidades de sus estudiantes en un mundo cada vez más digitalizado; por tanto, el reto actual reside en formar docentes que no solo sean competentes en el uso de las TIC, sino que sean capaces de utilizarlas para transformar la práctica educativa, fomentando aprendizajes significativos que sean relevantes en el contexto del siglo XXI.

Los resultados de la investigación permiten afirmar que la enseñanza de los Entornos Virtuales de Aprendizaje requiere una reconfiguración pedagógica que vaya más allá del uso técnico de plataformas digitales. En la Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 122, existe una disposición positiva por parte de docentes y estudiantes hacia las TIC, pero también una necesidad evidente de orientación metodológica, actualización curricular y estrategias didácticas contextualizadas.

El diseño de una adecuada estrategia didáctica basada en Tecnologías de la Información y la Comunicación puede contribuir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la materia "Entornos Virtuales de Aprendizaje", porque aporta acceso a recursos educativos en línea, facilita la interacción y colaboración entre los estudiantes, permite la personalización del aprendizaje, desarrolla habilidades digitales y ofrece flexibilidad y acceso remoto al contenido educativo.

La estrategia didáctica propuesta se fundamenta en los hallazgos empíricos del estudio y responde a las condiciones reales de la institución, los docentes y los estudiantes. Al centrarse en la integración gradual de la teoría pedagógica dentro de entornos virtuales, el trabajo colaborativo y el uso de herramientas accesibles, la propuesta contribuye a fortalecer la formación inicial de los estudiantes.

Se espera, que la utilización de TIC en la estrategia didáctica tenga un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes. Al ofrecer recursos y actividades interactivas, multimedia y colaborativas, se promueve una mayor participación y compromiso de los estudiantes, lo que puede conducir a una mejor comprensión y asimilación de los contenidos de la materia; de la misma forma, pueden acceder a los recursos y actividades en línea en cualquier momento y lugar, lo que facilita el aprendizaje autónomo y la adaptación a diferentes estilos y ritmos de aprendizaje.

Finalmente, este estudio pone de manifiesto que la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia Entornos Virtuales de Aprendizaje no depende únicamente de la actualización tecnológica, sino de una visión pedagógica que articule el programa, la práctica docente y la institución. La estrategia didáctica basada en TIC se presenta como un aporte viable y pertinente para avanzar hacia una formación docente más coherente con las exigencias educativas contemporáneas.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Atúncar, C. y Medina, P. (2021). La virtualización educativa: retos en la formación inicial docente: Array. Maestro Y Sociedad, 18(3), pp. 984–1000. Recuperado de <https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5389/5035>

2. Clavijo, C., Quiróz, D., Arboleda, E., Carmona, J. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje como espacio complementario en la formación inicial de profesores. RECIE. Revista Caribeña De Investigación Educativa, 5(2), 92–106. Recuperado de <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/328/309>
3. Espina, L. (2022). Procesos de Enseñanza-Aprendizaje Virtual durante la COVID-19: Una revisión bibliométrica. Revista de Ciencias Sociales (Ve), 28(3), pp. 345-361. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8526462>
4. González, J., Granera, J. (2021). Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) para la enseñanza-aprendizaje de la Matemática. Revista Científica Estelí, pp. 49–62. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/7598/759879726007.pdf>
5. González, L., Ramírez, M. (2022). Components of Education 4.0 in 21st century skills frameworks: systematic review. Sustainability, 14(3), 1493. Recuperado de <https://doi.org/10.3390/su14031493>
6. Mirete, A. (2010). Formación docente en TICS. ¿Están los docentes preparados para la (R)evolución TIC? International Journal of Developmental and Educational Psychology, 4(1), pp. 35-44. Badajoz, España. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832327003> Consultado el 14 de noviembre del 2024.
7. Pinto, A., George, C., Cortés, O. (2022). Brecha digital en la formación inicial docente: desafíos en los ambientes de aprendizaje durante la pandemia COVID-19 en La Guajira (Colombia). Formación universitaria, 15(5), 49-60. Recuperado de <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v15n5/0718-5006-formuniv-15-05-49.pdf>
8. Secretaría de Educación Pública, (2021). Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024. Diario Oficial de la Federación. Recuperado de [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5628886&fecha=06/09/2021#gsc.tab=0)

9. Zempoalteca, B., González, J., Barragán, J., Guzmán, T. (2018). Factores que influyen en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en universidades públicas: una aproximación desde la autopercepción docente. *Revista de la educación superior*, 47(186), pp. 51-74. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602018000200051&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602018000200051&lng=es&tlng=es)

#### **DATOS DE LA AUTORA.**

1. **Cecilia Trinidad Quintero Chávez.** Máster en Educación. Docente de la Universidad Pedagógica Nacional Unidad 122. México. Correo electrónico: [ceerezo.azul@gmail.com](mailto:ceerezo.azul@gmail.com)

**RECIBIDO:** 9 de febrero del 2026.

**APROBADO:** 3 de marzo del 2026.