

**A thousand classrooms to strengthen the digital skills of shadow teachers
in basic general education**

**Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro
sombra en Educación General Básica**

Autores:

Carrión-Bravo, Gisella Carolina
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Ecuador



gccarrionb@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0001-8128-6180>

Nivela-Cornejo, María Alejandrina
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Ecuador



manivela@ug.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0356-7243>

Chiquito-Chilán, Rosa Roxana
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Ecuador



rrchiquitoc@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1650-8453>

Fechas de recepción: 14-JUL-2025 aceptación: 14-AGO-2025 publicación: 30-SEP-2025



<https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
<http://mqrinvestigador.com/>



Resumen

En Ecuador, un maestro sombra, es un profesional que desempeña funciones docentes en un aula bajo la tutela de un docente titular; participan en el acompañamiento, observación, asesoramiento y ejecución de actividades pedagógicas de escolares con necesidades educativas especiales, al tiempo que afrontan desafíos relacionados con su nivel de preparación y competencia digital. Este estudio tuvo por objetivo elaborar una propuesta de uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Se realizó con enfoque mixto, descriptiva y propositiva; tipo bibliográfica, de campo y transversal. La muestra fue de 9 docentes; y, 5 expertos en tecnología y educación. Se emplearon un cuestionario y una entrevista semiestructurada. Como resultados se tiene que el diagnóstico evidenció que los docentes manifiestan una percepción unánime acerca de la insuficiencia en sus competencias digitales para gestionar dispositivos, administrar recursos multimedia y resolver problemas técnicos básicos. Se diseñó una propuesta de uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra, innovadora y flexible que pretende promover una pedagogía inclusiva centrada en el desarrollo integral del estudiantado. La propuesta fue validada favorablemente por expertos. Se concluye que la propuesta ofrece rigor metodológico, pertinencia y potencial de impacto, siendo un aporte estratégico para el desarrollo de la educación inclusiva y digital del maestro sombra.

Palabras clave: Propuesta de capacitación; Mil Aulas; competencias digitales; maestro sombra; Educación



Abstract

In Ecuador, a shadow teacher is a professional who performs teaching duties in a classroom under the supervision of a regular teacher. They participate in the accompaniment, observation, advising, and implementation of pedagogical activities for students with special educational needs, while simultaneously facing challenges related to their level of preparation and digital competence. This study aimed to develop a proposal for the use of Mil Aulas to strengthen the digital competencies of shadow teachers in Basic General Education at the Eugenio Espejo Educational Unit. It was conducted using a mixed approach: descriptive and proactive; bibliographic, field, and cross-sectional. The sample consisted of nine teachers and five technology and education experts. A questionnaire and a semi-structured interview were used. The results of the diagnosis showed that teachers express a unanimous perception about their insufficient digital skills to manage devices, administer multimedia resources, and resolve basic technical problems. An innovative and flexible proposal for using Mil Aulas to strengthen the digital skills of shadow teachers was designed. It aims to promote an inclusive pedagogy focused on the holistic development of students. The proposal was favorably validated by experts. It is concluded that the proposal offers methodological rigor, relevance, and potential for impact, making it a strategic contribution to the development of inclusive and digital education for shadow teachers.

Keywords: Training proposal; Mil Aulas; digital skills; shadow teacher; Education



Introducción

La emergencia de la educación digital ha evidenciado que, sin un nivel adecuado de alfabetización tecnológica, los docentes afrontan dificultades para emplear metodologías innovadoras, diseñar recursos pedagógicos efectivos y atender a la diversidad de las comunidades educativas en esta nueva era.

En Ecuador, este fenómeno adquiere una relevancia aún mayor, dado que, a pesar de los esfuerzos gubernamentales por integrar tecnologías en la infraestructura y prácticas pedagógicas, persisten desigualdades en el acceso, la formación y la utilización efectiva de estos recursos. La abierta brecha digital, en determinados casos, circunscribe el aforo de educadores, esencialmente los maestros sombra, para afrontar retos inherentes a la educación moderna.

En el ámbito educativo ecuatoriano, el docente sombra es un profesional que trabaja como experto en formación a través de prácticas de enseñanza supervisadas y tiene funciones de instrucción bajo la guía de un docente líder (Elizalde et al., 2023). Se refiere específicamente a los futuros docentes que, como parte de su formación académica, ayudan, observan, asesoran y realizan actividades pedagógicas para el alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) en los centros educativos. El propósito del maestro sombra es brindar experiencia práctica en un entorno real para que puedan usar lo que han aprendido y mejorar sus habilidades de enseñanza, tecnología y socioemocionales.

Con el fin de facilitar la aplicación de la información y desarrollo de capacidades pedagógicas, tecnológicas, y socioemocionales, la posición del maestro sombra tiene como objetivo proporcionar una experiencia práctica. Según Hernández et al (2022), los docentes sombra en Ecuador son cruciales para avanzar en la innovación educativa y fortalecer los métodos pedagógicos, a pesar de los obstáculos relacionados con su grado de formación y competencia tecnológica.

Existen barreras claras para la plena integración de herramientas digitales, en particular para los docentes sombra, en la Unidad Educativa Eugenio Espejo, por lo preeminente de procesos hacia la innovación pedagógica en la zona. La carencia de un diseño explícito y sistemático



que coloque su utilización efectiva circunscribe la potencialidad de estas herramientas para transfigurar la práctica docente y optimizar el aprendizaje.

Justificación

Desde un punto de vista académico y práctico, se admite que el desarrollo de competencias en el manejo de recursos tecnológicos potencia la propuesta educativa y fomenta un ambiente de aprendizaje estimulante. Sin embargo, en diversos escenarios a nivel global, nacional y local, aún existen serias carencias en la capacitación y renovación de los profesores en habilidades digitales. Estas deficiencias se reflejan en métodos de enseñanza convencionales, restringidos en su amplitud y en su habilidad para atender las exigencias de una sociedad cada vez más digital. La situación se intensifica en zonas del Ecuador, donde elementos estructurales, como la falta de modelos educativos apropiados y la resistencia a la innovación, impiden la implementación de metodologías mediadas por tecnologías capaces de modificar de manera eficaz la dinámica escolar. La situación se intensifica aún más en instituciones donde los profesores en formación, tales como los maestros sombra, se encuentran con problemas parecidos, complicando la construcción de paradigmas innovadores que impulsen su desarrollo profesional y la calidad de la educación en su totalidad.

En este contexto, la búsqueda de iniciativas que empleen plataformas como Mil Aulas para potenciar las habilidades digitales en profesores de sombra se presenta como una acción de gran relevancia y urgencia. El uso eficaz de recursos digitales en la innovación educativa puede convertirse en un elemento clave para optimizar la enseñanza, fomentando la alfabetización digital, y la habilidad para crear experiencias pedagógicas contextualizadas, creativas y eficaces. Por lo tanto, la relevancia de este estudio reside en aportar a la solución palpable de las restricciones presentes, a través de un proceso reflexivo, metodológicamente estricto y acorde con las exigencias educativas contemporáneas, con el objetivo principal de influir de manera positiva en la calidad de la educación y en la capacitación de profesores dedicados a la transformación de su ambiente.

Problemática

Varios estudios internacionales como Memon y Memon (2025); y Abedi (2024) indican que, pese a que hay políticas y programas enfocados en la formación digital de los profesores, la



brecha de competencias sigue siendo un impedimento significativo, originado por elementos como la ausencia de educación especializada (Galeas, 2024), resistencia al cambio metodológico (Ndibalema, 2025), infraestructura y recursos tecnológicos deficientes en los centros educativos (Srinivasan, 2024), e irrisoria cultura de innovación pedagógica (Zhang & Policarpio, 2025). El resultado es que numerosas prácticas pedagógicas se mantienen vinculadas a modelos convencionales, sin capitalizar las oportunidades brindadas por las tecnologías para mejorar la enseñanza.

En el contexto ecuatoriano, esta problemática cobra una dimensión aún más apremiante; según refieren Calle et al. (2024), aunque el Estado ha impulsado políticas nacionales, como la Agenda Digital y programas específicos de integración tecnológica en las instituciones educativas, la realidad en muchas escuelas y colegios revela un escenario donde los docentes enfrentan dificultades en sus competencias digitales. La escasa formación inicial y continua limitan su capacidad para diseñar, implementar y evaluar experiencias pedagógicas mediadas por tecnologías (Lainez & Matamoros, 2025).

La resistencia al cambio, según refieren Chifla et al. (2025) arraigada en prácticas docentes tradicionales, y la poca familiaridad con plataformas digitales obstaculizan la consolidación de docentes digitalmente competentes. La situación se agrava en instituciones donde los docentes, en particular los maestros sombra, tienen poca experiencia en el uso efectivo de recursos digitales (Urgiles, 2024), lo que impacta negativamente en la calidad de la enseñanza y en la equidad del acceso a aprendizajes relevantes en la era digital.

A nivel institucional, en la Unidad Educativa Eugenio Espejo, donde se enmarca el presente estudio, se evidencian estas problemáticas. Los docentes, en especial los maestros sombra, presentan una carencia de competencias digitales que limita su participación en prácticas pedagógicas innovadoras e incorporación efectiva de recursos tecnológicos. La ausencia de una estrategia articulada para fortalecer sus habilidades digitales, configura un escenario que restringe las posibilidades de transformar el proceso formativo.

A partir de la problemática planteada, surge de manera ineludible la necesidad de diseñar, validar y promover una propuesta que permita abordar dichas deficiencias, fortaleciendo la práctica pedagógica mediante el uso de tecnologías innovadoras, con el fin de mejorar la



calidad de la enseñanza, asegurar su pertinencia y responder a las exigencias del contexto educativo actual. No obstante, el presente estudio plantea la siguiente pregunta que guiará su marco investigativo: ¿Cómo fortalecer las competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo?

Antecedentes

La investigación de Méndez et al. (2023), realizada en España, examina los principales beneficios de integrar tecnologías para abordar la diversidad, centrándose en la competencia digital de los futuros docentes y sus percepciones respecto a la utilización de estas tecnologías para mejorar las estrategias de enseñanza inclusiva. Los resultados muestran que los participantes tienen habilidades digitales promedio, pero existen diferencias según su género, edad y nivel de educación. También es importante señalar que creen que la inclusión social es uno de los mayores problemas del sistema educativo actual y que la tecnología puede ayudar a que la enseñanza sea más inclusiva al permitir que los profesores cambien sus métodos para adaptarse a las necesidades de sus estudiantes. También destacan lo importante que es enseñar a los docentes los conceptos básicos de las habilidades digitales y los principios de la inclusión.

En España, Vidal et al. (2025) evaluaron la competencia digital de 331 docentes de Educación Infantil y Primaria de la Comunidad Valenciana utilizando el cuestionario DigCompEdu. El objetivo fue conocer las implicaciones del rol docente y el nivel educativo en el perfeccionamiento de competencias tecnológicas. Los resultados muestran que las puntuaciones son diferentes en distintas áreas, lo que demuestra que los coordinadores de TIC son más hábiles que otros tipos de docentes. También hay grandes diferencias entre el profesorado de Educación Infantil y de Primaria, mostrando estos últimos mejores competencias digitales. En general, los resultados muestran que se precisa establecer programas de capacitación específicos en las áreas donde somos más débiles y también mejorar las habilidades digitales de una manera amplia y continua.

En Ecuador, el estudio de Gallego et al. (2025), permitió caracterizar los programas de formación en competencia digital docente mediante el análisis de su estructura, puesta en marcha y resultados obtenidos, entre 2017 y 2023. La revisión abordó cinco ámbitos:



iniciativas y prácticas implementadas, configuración, modalidad de implementación, resultados concretos y dimensiones según los marcos de referencia más utilizados. Los hallazgos indicaron una mejora en las habilidades digitales de los docentes y en su motivación, especialmente en aspectos como alfabetización informacional, comunicación, creación de contenidos digitales y seguridad de la información. No obstante, se evidenció una desconexión con las necesidades actuales del entorno educativo. Se destaca la importancia de articular estos programas con marcos reguladores como DigCompEdu.

El estudio de García et al. (2025) tuvo como propósito desarrollar una estrategia didáctica basada en Mil Aulas para potenciar competencias digitales en jóvenes y adultos con escolaridad incompleta en la Unidad Educativa Gabriel Arsenio Ullauri. Usó un enfoque mixto, de alcance descriptivo, aplicado y de campo. Trabajaron 30 jóvenes y adultos que cursan tercero de BGU en modalidad semipresencial, y cinco expertos en educación y tecnología. Sus resultados revelaron insuficiencias en las habilidades técnicas avanzadas, así como subordinación a otros para solucionar problemas. Conjuntamente, se identificó un condicionado aforo para evaluar fiabilidad de fuentes, aunque si manifestaron interés considerable por aprender autónomamente. Los autores diseñaron una estrategia didáctica titulada "Millas de Conocimiento Digital", con la perspectiva de que los participantes alcancen competencias digitales.

Los antecedentes descritos proporcionan una base sólida para el desarrollo de esta investigación, al evidenciar que, en distintos contextos educativos, tanto docentes como educandos exhiben grados diferentes de competencia digital y afrontan retos vinculados a la formación continua, inclusión y adecuación a demandas tecnológicas modernas. Asimismo, subrayan la necesidad de diseñar y aplicar estrategias y programas específicos orientados a robustecer estas capacidades, destacando el potencial de herramientas y plataformas, como Mil Aulas, para impulsar prácticas pedagógicas innovadoras e inclusivas. El itinerario de validación previa de enfoques semejantes, orientados a poblaciones vulnerables, refuerza la adecuación y viabilidad de la propuesta, consolidando su capacidad para mejorar las competencias digitales de los actores educativos.

Fundamentación teórica

Plataforma Mil Aulas

Según Moreno et al. (2024), se propone como un sistema digital de formación continua y perfeccionamiento profesional que busca proporcionar la combinación efectiva de tecnologías educativas en los procesos educativos. En términos conceptuales, la plataforma puede definirse como un entorno virtual de aprendizaje diseñado para ofrecer recursos, actividades y programas de capacitación destinados a educadores y educandos, con particular interés en la alfabetización digital, el desarrollo de habilidades tecnológicas y la innovación pedagógica (Mendes & Amar, 2024). Su diseño pedagógico se apoya en el constructivismo, el cual favorece la interrelación, asistencia y autorregulación del aprendizaje en un marco que da prioridad a la excelencia y adaptabilidad a las insuficiencias de cada entorno educativo.

Atiende la convergencia de las tendencias educativas actuales, que exigen una integración eficiente de tecnologías en la práctica docente, suscitando el perfeccionamiento de competencias digitales básicas, así como capacidades de criticidad, creatividad y solución de dificultades mediante herramientas tecnológicas. La plataforma se organiza en módulos temáticos, recursos multimedia, foros de discusión, simuladores interactivos y espacios para evaluación formativa, ideal para un aprendizaje personalizado (Galán, 2022).

Competencias digitales del maestro sombra

En su génesis pueden entenderse como un conjunto integrado de saberes, habilidades, actitudes y valores que favorecen el manejo eficaz de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en distintos escenarios de la vida personal, académica y profesional (Kiryakova & Kozhuharova, 2024). Estas no se limitan únicamente al dominio técnico de las herramientas digitales; más extensamente, engloban dimensiones cognitivas, sociales y éticas asociadas a un uso responsable y crítico (Demirdis, 2025). En una visión global, las competencias digitales abarcan la alfabetización digital, comunicación eficaz en entornos virtuales, creación y gestión de contenidos digitales, solución de problemas tecnológicos y una conciencia ética en el manejo de la información digital (Hammoda & Foli, 2024). Para cumplir eficazmente con sus funciones, los educadores deben contar con un nivel sólido de



competencias digitales, que les permita adaptarse a las demandas actuales y brindar un acompañamiento de calidad en entornos tecnológicamente potencializados (Rahimi & Mosalli, 2025).

Objetivos

Con base en la problemática descrita y en su fundamentación teórica, el estudio tiene como objetivo general, elaborar una propuesta de uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Específicamente, (1) determinar las competencias digitales del maestro sombra del noveno grado en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo; según los resultados, (2) diseñar una propuesta de uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica; y, (3) validar el diseño de la propuesta, mediante criterio de expertos.

Material y métodos

Se estableció con enfoque mixto, que combina el enfoque cualitativo, el cual permite fundamentar teóricamente la propuesta del uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica y obtener opiniones y experiencias de expertos durante la validación. Y el cuantitativo para determinar las competencias digitales del maestro sombra del noveno grado en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Es de tipo descriptivo, dado que busca fundamentar teóricamente la propuesta y determinar las competencias digitales del maestro sombra del noveno grado en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo; y aplicado, dado que se centra en crear una intervención (la propuesta) y validar su diseño.

Descripción de la Población y Muestra

La población de esta investigación estuvo conformada por dos grupos de participantes; 9 maestros sombra del noveno grado en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo; y, 5 expertos en el área de tecnología y educación. Los maestros sombra son de las áreas de Matemáticas, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lengua y Literatura, Inglés, Educación Cultural y Artística, Educación Física; y, Animación a la Lectura. La muestra de la investigación quedó constituida por los mismos sujetos de la población. El tipo



de muestreo utilizado en esta investigación es un muestreo censal, dado que se seleccionó la totalidad de la población para el análisis.

Instrumentos utilizados

Se utilizaron dos instrumentos para la recolección de datos; un cuestionario dirigido a los maestros sombra; una entrevista semiestructurada a los expertos. El cuestionario tuvo como propósito recoger datos para determinar las competencias digitales del maestro sombra del noveno grado en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Quedó estructurado en 8 preguntas, de cinco alternativas con escala tipo Likert.

El segundo instrumento aplicado fue la entrevista semiestructurada, dirigida a los expertos; por medio de este, expresaron su criterio general sobre el diseño de la propuesta de uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Los dos instrumentos fueron validados según el criterio de expertos en educación y tecnología distintos a los expertos que validaron la propuesta aquí diseñada.

Método

Por ser de enfoque mixto, se esgrimieron varios métodos.

Métodos teóricos

Se emplea un análisis crítico y exhaustivo de la literatura especializada, empleando los métodos de análisis y síntesis para contrastar marcos conceptuales, pedagógicos y tecnológicos que sustenten la propuesta del uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica. El método inductivo–deductivo es fundamental para establecer relaciones lógicas entre premisas teóricas y preguntas científicas que emergen del marco conceptual, permitiendo edificar una fundamentación sólida y rigurosa que sustente el diseño de la propuesta.

Métodos empíricos

La recolección de datos se fundamenta en la aplicación de encuestas, empleadas para delinear el estado actual de las competencias digitales entre el personal docente “maestro sombra” y para captar sus percepciones, niveles de conocimiento y actitudes frente a las tecnologías

digitales. Este instrumento permite, además, identificar las necesidades formativas prioritarias y comprender las dinámicas de uso de TIC.

Métodos matemático estadísticos

En el procesamiento y análisis de los datos obtenidos se utilizan técnicas de estadística descriptiva; específicamente, se calculan frecuencias y porcentajes para obtener una lectura precisa de su distribución, facilitar la identificación de patrones y tendencias y servir como una base metodológica para el diseño y la validación de la propuesta.

Estándares éticos de investigación

Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, garantizando su intervención voluntaria y libre de coacciones; para ello, fueron explicados los objetivos, procedimientos y beneficios esperados del estudio, y se aseguraron salvaguardas para la confidencialidad y el manejo responsable de la información, ya que la información personal de los participantes fue manejada de acuerdo con las normativas actuales de protección de datos, protegiendo su identidad y privacidad en todo momento.

Resultados

Esta sección se divide en tres partes, alineadas con los objetivos específicos del estudio. La primera expone los resultados del diagnóstico inicial realizada a los maestros sobre. La segunda corresponde a la exposición de la propuesta, mientras que la tercera se dedica a su validación.

Resultados de la diagnosis a maestros

Se presenta, la percepción de los maestros sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo sobre sus competencias digitales.

Dimensión técnico-instrumental

Tabla 1.

Capacidad para usar dispositivos tecnológicos y solucionar problemas técnicos

Alternativas	Pregunta 1		Pregunta 2	
	F	%	F	%
Nunca	0	0,00	0	0,00
Rara vez	0	0,00	0	0,00



Algunas veces	1	11,11	1	11,11
Frecuentemente	3	33,33	4	44,44
Siempre	5	55,56	4	44,44
TOTAL	9	100	9	100

Fuente: Autoría propia.

En la Tabla 1, los datos evidencian un panorama revelador acerca de la percepción que los docentes tienen respecto a su competencia en el uso de dispositivos tecnológicos y la resolución de problemas técnicos asociados. La primera pregunta refleja que una mayoría del 88,89% (sumando los resultados de las alternativas frecuentemente y siempre), considera que es necesario mejorar su capacidad para la utilización de dispositivos digitales, manejo de plataformas y aplicaciones educativas. Esta proporción indica que, los docentes perciben una carencia en su competencia para gestionar dichos dispositivos.

La segunda pregunta, que indaga acerca de la destreza para administrar recursos multimedia y asistidos, y para solucionar problemas tecnológicos básicos, presenta resultados similares. El 44,44% de los docentes manifiesta que es necesario mejorar estas habilidades, mientras que una proporción igual señala que esta necesidad de perfeccionamiento se encuentra en una frecuencia de “frecuentemente” o “siempre”. Esto revela una percepción de insuficiencia en la capacidad de resolver incidencias técnicas.

Este conjunto de hallazgos evidencia un estado de conciencia clara entre los docentes respecto a la necesidad imperante de fortalecer sus competencias en el manejo técnico de los dispositivos y la resolución de incidencias, lo cual, a nivel práctico, puede limitar la utilización de recursos tecnológicos como mediadores en procesos de enseñanza más inclusivos y motivadores. La prevalencia de respuestas que expresan la frecuente o constante necesidad de mejora en estos aspectos alude a una brecha en la formación técnica y en la experiencia práctica, que debe abordarse desde los programas de capacitación profesional, en particular, para aquellos en roles tan estratégicos como los maestros sombra.

Dimensión pedagógico-inclusiva

Tabla 2.

Destreza para gestionar recursos tecnológicos y crear ambientes de aprendizaje inclusivos



Alternativas	Pregunta 3		Pregunta 4	
	F	%	F	%
Nunca	0	0,00	0	0,00
Rara vez	0	0,00	0	0,00
Algunas veces	2	22,22	0	0,00
Frecuentemente	3	33,33	4	44,44
Siempre	4	44,44	5	55,56
TOTAL	9	100	9	100

Fuente: Autoría propia.

Según la Tabla 2, se revela un panorama con matices que sugieren áreas prioritarias de intervención en la formación de docentes espejo. La pregunta 3, que indaga respecto a la necesidad de mejorar la destreza para gestionar de manera efectiva recursos digitales y estrategias inclusivas, muestra que una proporción significativa de los docentes (un 77,77%) percibe que su competencia en esta área requiere fortalecimiento. Específicamente, el 44,44% considera que esta destreza se encuentra en el nivel de “siempre” en su percepción de autoevaluación, mientras que un 33,33% la ubica en “frecuentemente”. En la pregunta 4, que focaliza en la capacidad para crear ambientes de aprendizaje accesibles, emplear recursos adaptativos y promover metodologías inclusivas con tecnología, la tendencia es que la mayoría de los docentes, el 55,56%, considera que siempre necesita mejorar esta competencia, y un 44,44% que frecuentemente la requiere, dejando una proporción mínima que la sitúa en “algunas veces” o en “rara vez”.

Estos datos permiten inferir que, en la percepción de los docentes, existe una brecha significativa entre su situación actual y demanda de competencias en gestión de recursos digitales y creación de ambientes de aprendizaje inclusivos. La predominancia de respuestas en las categorías más altas de necesidad de mejora evidencia una autopercepción de insuficiencia en estas áreas, lo cual puede constituir uno de los principales obstáculos para la implementación de prácticas pedagógicas verdaderamente inclusivas y tecnológicamente mediadas.

Tabla 3.

Actitud frente a riesgos y evaluación crítica de tecnologías digitales

Alternativas	Pregunta 5		Pregunta 6	
	F	%	F	%
Nunca	0	0,00	0	0,00
Rara vez	1	11,11	2	22,22
Algunas veces	2	22,22	0	0,00
Frecuentemente	3	33,33	3	33,33
Siempre	3	33,33	4	44,44
TOTAL	9	100	9	100

Fuente: Autoría propia.

La Tabla 3 revela un panorama complejo; pese a que los educadores poseen una conciencia general acerca de la necesidad de perfeccionar sus habilidades para la interacción y gestión de entornos virtuales en contextos inclusivos, emergen matices que requieren un enfoque diferenciador; en relación con la pregunta 5, que aborda la necesidad de mejorar la capacidad para interactuar eficazmente con estudiantes, familias, docentes y otros profesionales mediante la comunicación digital, se observa que el 66,66% (resultado de sumar las alternativas “Frecuentemente” y “siempre”) de ellos reconocen la mejora de estas competencias como una prioridad para fortalecer su desempeño en entornos virtuales, reflejando una autopercepción de insuficiencia en sus habilidades comunicativas digitales con los actores del proceso educativo en contextos inclusivos.

En cuanto a la pregunta 6, que indaga sobre la necesidad de potenciar la habilidad para fomentar ambientes de confianza, respeto y cooperación en las comunidades educativas virtuales, la tendencia es aún más significativa. La suma de las alternativas “Frecuentemente” y “siempre” alcanza el 77,77%, lo que señala que la mayoría percibe que sus capacidades en este ámbito requieren ser fortificadas. Estos hallazgos sugieren la necesidad de diseñar programas de formación que, por un lado, amplíen las competencias técnicas y; por otro, fortalezcan las dimensiones socioemocionales y relacionales.



Tabla 4.

Actitud crítica y reflexiva frente a riesgos, desafíos y prácticas digitales en entornos inclusivos

Alternativas	Pregunta 7		Pregunta 8	
	F	%	F	%
Nunca	0	0,00	0	0,00
Rara vez	0	0,00	0	0,00
Algunas veces	1	11,11	2	22,22
Frecuentemente	4	44,44	5	55,56
Siempre	4	44,44	2	22,22
TOTAL	9	100	9	100

Fuente: Autoría propia.

La Tabla 4 indica patrones relevantes en la percepción de los docentes respecto a la necesidad de fortalecer una actitud crítica y reflexiva ante los riesgos, desafíos y prácticas vinculadas a la digitalización en contextos inclusivos. En particular, la pregunta 7, que aborda la urgencia de afinar dicha actitud frente a los riesgos y desafíos de la digitalización, revela que la mayoría de los docentes reconoce esta necesidad; concretamente, el 88,88% percibe que se requiere una mejora en este ámbito. Estos datos reflejan una autopercepción de insuficiencia en la capacidad de análisis crítico respecto a los aspectos negativos, riesgos y limitaciones asociados al uso de tecnologías digitales en contextos inclusivos.

Por su parte, la pregunta 8, que aboga por potenciar la habilidad para evaluar críticamente las prácticas digitales, presenta un patrón similar, pero con una distribución más dispersa. La mayoría (el 77,77%) de los docentes reconoce que mejorar esta competencia es algo que requiere atención frecuente y constante, con un 22,22% que indica que siempre necesita perfeccionarla y un 55,55% que la ubica en “frecuentemente”. La presencia notable de respuestas en estas categorías implica que la autopercepción generaliza la existencia de deficiencias en la capacidad para analizar y evaluar críticamente las propias prácticas

digitales, lo cual es fundamental para el perfeccionamiento ético, reflexivo y contextualizado en el ejercicio diario de la labor docente en ambientes virtuales e inclusivos.

Estos hallazgos sugieren que existe una conciencia plena de la importancia que reviste la formación en una actitud crítica y reflexiva respecto a la digitalización, especialmente en contextos que demandan una mirada ética, responsable y adaptada a las particularidades del alumnado con NEE. La percepción de insuficiencia en esta dimensión puede estar relacionada tanto con la aún limitada formación en análisis crítico de las tecnologías, como con el escaso tiempo o recursos destinados a la reflexión epistemológica en la práctica docente habitual. Desde un enfoque de desarrollo profesional, estos datos enfatizan la necesidad de incorporar en los programas formativos, módulos que promuevan la reflexión profunda sobre el uso y las implicaciones éticas de las tecnologías

Presentación de la propuesta

Propuesta: “Usando Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del Maestro Sombra en la Unidad Educativa Eugenio Espejo”

1. Presentación

La presente propuesta disponible en: <https://gisellacarrion.milaulas.com/course/view.php?id=2> tiene como finalidad potenciar las capacidades pedagógicas y tecnológicas de los maestros sombra responsables de la atención educativa a estudiantes con NEE en la Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo. Mediante un proceso de formación dispuesto en la plataforma Mil Aulas, se busca habituar a estos docentes con recursos digitales y estrategias inclusivas accesibles y motivadoras.

La aplicación de Mil Aulas se plantea como una estrategia innovadora y adaptable destinada a elevar la competencia digital del docente sombra, favoreciendo una pedagogía inclusiva orientada al desarrollo integral de los educandos; esta propuesta se alinea con las políticas nacionales de innovación y equidad educativa y busca, asimismo, potenciar la intervención del docente en los procesos educativos.



2. Fundamentación

El entorno actual exige que el profesorado, y especialmente quienes imparten docencia en entornos inclusivos, como los maestros sombra, adquiera competencias digitales para poder gestionar recursos tecnológicos y crear entornos de aprendizaje adaptativos y atractivos; así, la Plataforma Mil Aulas, con su oferta de recursos, actividades y formación en línea, es una posibilidad concreta para desarrollar estas habilidades, facilitando los procesos de formación continua, autoevaluación y colaboración en entornos virtuales.

3. Objetivo General

Fortalecer las competencias digitales del maestro sombra de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, con un programa formativo diseñado en Mil Aulas.

4. Objetivos Específicos

1. Describir las funcionalidades y recursos educativos de Mil Aulas, orientados a la atención de estudiantes con NEE, a los maestros sombra.
2. Capacitar en la utilización de recursos digitales para diseñar ambientes de aprendizaje accesibles, inclusivos y motivadores.
3. Promover el desarrollo de estrategias para la gestión autónoma y colaborativa del proceso de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales.
4. Fomentar habilidades para la evaluación crítica y la reflexión sobre prácticas digitales, en aras de mejorar continuamente la intervención pedagógica.
5. Facilitar espacios de intercambio y acompañamiento entre docentes mediante comunidades de aprendizaje virtuales en Mil Aulas.

5. Planificación de actividades de la capacitación

Tabla 5.

Planificación de la capacitación

Actividad	Descripción	Tiempo estimado	Responsables
Sesión 1: Introducción	Presentación de la plataforma, sus recursos y su potencial para la educación	2 horas	Facilitador en tecnologías educativas



Mil Aulas y contexto inclusivo	inclusiva. Motivación y contextualización.		y especialista en inclusión
Sesión 2: Navegación y recursos digitales en Mil Aulas	Exploración guiada por la plataforma, reconocimiento de recursos adaptados, recursos multimedia y actividades interactivas.	3 horas	Técnicos en TIC y docentes en formación
Sesión 3: Diseño de ambientes de aprendizaje inclusivos	Taller de diseño colectivo para crear propuestas de ambientes accesibles, empleando recursos multimedia y adaptativos.	3 horas	Facilitadores en innovación pedagógica y docentes participantes
Sesión 4: Estrategias para la gestión autónoma y colaborativa	Capacitación en metodologías activas, seguimiento y autoevaluación del proceso de enseñanza en Mil Aulas.	2 horas	Expertos en metodologías activas y tecnologías educativas
Sesión 5: Aplicación práctica en el aula	Prácticas de enseñanza, acompañamiento y evaluación en vivo, resolución de dificultades, y ajuste de estrategias.	4 horas	Docentes en acción, facilitados por expertos en acompañamiento pedagógico
Sesión 6: Evaluación y mejora continua	Análisis de resultados, reflexión sobre las prácticas, construcción de plan de seguimiento y autoevaluación.	2 horas	Facilitadores en evaluación y docentes en proceso de mejora

Fuente: propia

Seguidamente, se presenta la tabla 6, que estructura los elementos organizativos: módulo, contenido, duración, actividades y evaluación, para cada módulo de la capacitación, basada en la planificación establecida en la tabla 5.



Tabla 6.

Estructuración de elementos organizativos de la planificación de la capacitación

Módulo	Contenido	Duración	Actividades	Evaluación
Módulo 1: Introducción a Mil Aulas y educación inclusiva	Presentación de la plataforma, sus recursos específicos para la educación inclusiva y contextualización del rol del maestro sombra.	2 horas	Exposición teórica, visualización de recursos, discusión participativa.	Participación en discusión y entrega de un breve informe sobre la exploración inicial de recursos en Mil Aulas.
Módulo 2: Navegación y recursos digitales en Mil Aulas	Navegación guiada, reconocimiento y exploración de recursos multimedia, materiales adaptados y actividades interactivas.	3 horas	Demostraciones prácticas, sesiones de navegación guiada, prácticas individuales y en grupo.	Observación en la participación, entrega de un reporte breve de la exploración y utilización de recursos.
Módulo 3: Diseño de ambientes inclusivos con recursos digitales	Taller de diseño de propuestas de ambientes de aprendizaje accesibles, empleando recursos	3 horas	Taller de co-creación, diseño de actividades y recursos con acompañamiento del facilitador.	Presentación de las propuestas, retroalimentación grupal y evaluación mediante rúbrica de las propuestas diseñadas.



	multimedia, adaptativos y estrategias inclusivas.			
Módulo 4: Estrategias para gestión autónoma y motivación	Desarrollo de metodologías activas, enfoque en la autogestión del aprendizaje y la motivación en entornos virtuales inclusivos.	2 horas	Taller práctico, construcción de estrategias motivacionales y de seguimiento.	Elaboración de un plan de clases que integre las estrategias, evaluación mediante rúbrica.
Módulo 5: Aplicación y práctica en el aula virtual	Simulación de prácticas pedagógicas, acompañamiento, monitorización y ajuste de estrategias en escenarios reales o simulados.	4 horas	Prácticas guiadas, análisis de casos, acompañamiento en tiempo real.	Elaboración de un informe de experiencia y retroalimentación del facilitador.
Módulo 6: Evaluación y mejora continua en prácticas digitales	Análisis de resultados, identificación de dificultades, reflexión crítica y planificación de acciones de mejora.	2 horas	Discusión participativa, autoevaluación, elaboración de un plan de seguimiento y perfeccionamiento.	Participación en la discusión, elaboración de un informe final y plan de seguimiento.

Fuente: propia

6. Exigencias/ requisitos / condiciones/ criterios que debe cumplir de acuerdo a su naturaleza y alcance

-Dominio técnico y pedagógico: Los docentes deben demostrar conocimientos básicos en el manejo de plataformas digitales y habilidades para integrar recursos y actividades digitales en entornos inclusivos, promoviendo la autonomía y participación del estudiantado con NEE.

-Coherencia curricular: Las actividades deben estar alineadas con los objetivos del currículo nacional de Educación General Básica, promoviendo competencias digitales, inclusivas y de gestión de recursos tecnológicos, en consonancia con las necesidades del contexto escolar.

-Cooperación: Las actividades deben impulsar la cooperación, trabajo conjunto e intercambio de experiencias.

-Sostenibilidad y adaptación: Las estrategias y recursos deben ser maleables y adecuarse a diferentes perfiles del estudiantado y contextos escolares.

-Ética: Se iniciará el uso comprometido, ético e inequívoco de los recursos digitales en entornos virtuales.

-Evaluación: Instaurar indicadores y mecanismos de evaluación que consientan comprobar la incidencia de la formación, y conseguir realizar arreglos para mejorar los resultados.

-Colaboración profesional: Fomentar el intercambio de buenas prácticas, experiencias y recursos entre docentes participantes, promoviendo un proceso de aprendizaje enriquecido y colectivo.

7. Demostraciones, ejemplos

-Secuencia didáctica que integre actividades en plataformas abiertas, focalizada en la atención a la diversidad y concebida como estrategias para fortalecer habilidades de comunicación, cálculo y motricidad.

-Simulación de una sesión donde el alumnado aproveche recursos digitales para practicar habilidades de lectura, escritura y coordinación motriz-oculta (o motricidad fina/cortical, según corresponda), poniendo especial énfasis en contextos virtuales inclusivos.

-Recursos digitales complementarios como guías rápidas, tutoriales para docentes y materiales accesibles.



-Intercambio de experiencias entre docentes participantes, compartiendo logros, dificultades y recomendaciones en el uso de recursos digitales para ambientes inclusivos.

8. Formas de aplicación, implementación y evaluación

Formas de aplicación

-Sesiones teórico-prácticas presenciales y virtuales, con enfoque en resolución de problemas y puesta en práctica de estrategias.

-Talleres colaborativos, laboratorios de innovación pedagógica y comunidades de práctica en línea para fortalecer la integración de recursos digitales.

-Programas de acompañamiento y mentoría en la aplicación en aula, la reflexión continua.

Formas de implementación

-Organización de un calendario institucional con planificación de sesiones, talleres y espacios de intercambio de experiencias.

-Capacitación continua y actualizaciones periódicas.

-Uso de recursos de apoyo como guías, tutoriales y material didáctico digital accesible en línea.

-Supervisión, acompañamiento y seguimiento en la práctica docente, con evaluación de resultados a corto y largo plazo.

Formas de evaluación

-Diagnóstica para identificar conocimientos y habilidades previas.

-Formativa, mediante observación, portafolios y análisis de actividades y recursos desarrollados.

-Sumativa, basada en productos finales, evidencias de prácticas y logros alcanzados.

-Autoevaluación y coevaluación entre docentes, promoviendo la reflexión y mejora continua.

9. Recursos

Recursos Humanos

-Facilitadores especializados en tecnologías educativas inclusivas y gestión de recursos digitales adaptados a diferentes perfiles de estudiantes.

-Docentes participantes: maestros sombra y docentes en proceso de formación, comprometidos con explorar y aplicar las estrategias y recursos en sus contextos.



-Equipo técnico de soporte: personal de soporte en tecnologías y configuraciones, disponible para resolver problemas durante la capacitación y aplicación.

Recursos Tecnológicos

-Plataformas digitales y recursos accesibles.

-Dispositivos variados: tablets, computadoras y laptops con acceso a Internet, necesarios para prácticas y actividades.

-Proyectores, pantallas y sistemas de audio para demostraciones y actividades colaborativas.

-Conexión a Internet adecuada que garantice estabilidad y fluidez en las actividades digitales.

-Material multimedia complementario: tutoriales, guías rápidas, videos y recursos en formatos.

10. Beneficiarios

-Docentes sombra de la Unidad Educativa Eugenio Espejo.

-Estudiantes con NEE.

-Institución Educativa.

11. Cierre

La aplicación de esta propuesta en el uso de la plataforma Mil Aulas para fortalecer las competencias digitales del maestro sombra en la Unidad Educativa Eugenio Espejo representa una oportunidad significativa para transformar las prácticas pedagógicas hacia ambientes más inclusivos y motivadores. Con recursos adecuados, acompañamiento técnico y un proceso formativo alineado con las necesidades del contexto, se busca potenciar la capacidad de los docentes para crear estrategias digitales que respondan a la diversidad del estudiantado con NEE. Esto contribuirá a mejorar los logros educativos, y promoverá una cultura de innovación, colaboración y ciudadanía digital responsable, en línea con las políticas educativas y la visión de una educación equitativa y de calidad.

Validación de la propuesta

El análisis cualitativo de las respuestas aportadas por los cinco expertos en relación con la validación del diseño de la propuesta para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en la Unidad Educativa Eugenio Espejo revela varias tendencias y patrones



que destacan tanto su solidez pedagógica como su potencial para la innovación educativa en entornos inclusivos.

Tendencias y patrones recurrentes

La propuesta se caracteriza por una navegación clara y accesible, sustentada por un diseño estructural que facilita la interrelación y reduce las barreras tecnológicas para docentes que se encuentran en etapas iniciales de desarrollo de competencias digitales. En este sentido, existe un consenso entre los expertos de que la organización es intuitiva y eficiente, lo que favorece una mayor intervención en el proceso formativo.

Se destaca la usabilidad y eficiencia como ejes centrales; al respecto, la propuesta promueve un manejo ágil de los recursos y actividades, presentándolos de manera ordenada y comprensible, lo cual facilita la gestión del tiempo y de los insumos por parte del profesorado y enriquece la experiencia de aprendizaje sin complicaciones técnicas.

Respecto a la adecuación de los materiales pedagógicos, se subraya su pertinencia, diversidad y adecuación a las condiciones del contexto educativo; donde los recursos propuestos favorecen prácticas inclusivas y se adaptan a diferentes perfiles de estudiantes con NEE; contando con disponibilidad de materiales digitales, tutoriales y actividades que aportan un valor significativo al proceso de instrucción. La iniciativa también impulsa la criticidad, emancipación y asistencia entre docentes, los expertos reconocen que la propuesta favorece la reflexión, a la vez que beneficia la cooperación mediante actividades como, foros de discusión y comunidades virtuales, fortaleciendo la formación y cultura de trabajo en equipo dentro de la institución.

Se percibe un fortalecimiento del sentido de comunidad al generar un ambiente de pertenencia y apoyo mutuo; en este sentido, se provoca que los docentes compartan experiencias, buenas prácticas y recursos, suscitando un aprendizaje que trasciende las sesiones formales de capacitación. Los expertos consideran que la propuesta incorpora mecanismos efectivos para la socialización de experiencias, mediante el análisis reflexivo y el aprendizaje entre pares. La medición de avances en competencias digitales es una característica destacada, al incorporar indicadores claros y herramientas de seguimiento que permiten monitorear el progreso docente en sus competencias digitales. La evaluación a



largo plazo y mejoras en el desempeño se contemplan mediante mecanismos y acciones sostenibles que permiten valorar la incidencia a lo largo del tiempo, identificar su incidencia y ajustar la práctica docente.

Relevancia y potencialidades

La visión de los expertos señala que la propuesta se alinea de manera adecuada con las necesidades actuales de formación docente en competencias digitales, favoreciendo prácticas pedagógicas inclusivas, innovadoras y contextualizadas. Se subraya su potencial para promover la autoorganización profesional, estimular la colaboración entre profesores y consolidar un cambio cultural en la interacción con las TIC, especialmente en escenarios orientados a la atención de la diversidad. Se enfatiza que la propuesta conseguiría catalizar una transformación de las prácticas pedagógicas, en consonancia con las tendencias educativas contemporáneas, favoreciendo entornos de aprendizaje inclusivos y sostenibles.

Discusión

Se evidencia un entramado de principios axiológicos en la relación entre las tecnologías y el trabajo docente; primero, se asegura que la adopción de recursos digitales como Mil Aulas es un acto pedagógico que, aunque pueda tener un efecto beneficioso sobre la formación de habilidades digitales del docente, no asegura automáticamente el cambio en sus prácticas pedagógicas; esto, respaldado por los hallazgos del estudio, descubre que el reconocimiento y uso exitoso de tales plataformas son función de variables de contexto, tales como la capacitación previa, evaluaciones de utilidad y acceso de apoyo institucional.

Se puede ver que la correspondencia entre el nivel de competencia digital y el poder de innovación pedagógico puede ser de correlación moderada pero no absoluta, ya que hay casos en que profesores con destrezas tecnológicas intermedias o incluso elementales han sabido llevar a cabo estrategias inclusivas y estimulantes a través de Mil Aulas, lo cual prueba que la competencia técnica, no es en sí misma suficiente para asegurar prácticas pedagógicas transformativas.

Comparando con investigaciones previas, como los estudios de Méndez et al. (2023) y Gallego et al. (2025), resulta evidente que la evolución en el nivel de competencia digital de los docentes en diferentes contextos geográficos refleja tendencias similares tales como un



incremento aún insuficiente, en tanto que las fisuras en habilidades y en la integración efectiva de herramientas digitales persisten y, en algunos casos, se amplifican en función de variables socioeducativas. El común acuerdo más relevante radica en que las plataformas digitales, cuando se utiliza acompañadas de programas de formación, pueden convertirse en catalizadores de procesos de innovación, reduciendo la distancia entre las necesidades de inclusión y las capacidades del docente.

Los resultados de esta investigación convergen con los antecedentes presentados, evidenciando un patrón común respecto a las disparidades en los niveles de competencia digital y la necesidad imperante de diseñar programas formativos; así, en concordancia con Vidal et al. (2025), cuyos hallazgos en la Comunidad Valenciana mostraron que los perfiles de docentes con responsabilidad específica en TIC muestran habilidades digitales superiores en comparación con otros docentes, en el contexto estudiado en Ecuador se observa una realidad similar; la carencia en competencias digitales todavía persiste, principalmente en docentes que no poseen roles específicos en TIC o en etapas educativas con menor exposición a estas tecnologías.

La investigación de Gallego et al. (2025) revela avances en las habilidades digitales, especialmente en alfabetización informacional y creación de contenidos, pero también señala una desconexión con las necesidades del entorno educativo; esta situación es reflejada en los resultados obtenidos en esta investigación, donde, se encontraron deficiencias en habilidades técnicas avanzadas y en la evaluación crítica de las fuentes digitales. Esto sugiere que, aunque los programas de formación hayan logrado mejorar ciertos aspectos, todavía tienen la necesidad de fortalecer capacidades específicas, en línea con las recomendaciones de los antecedentes, con propuestas didácticas inclusivas y flexibles, como la propuesta basada en Mil Aulas.

La investigación de García et al. (2025) en un grupo vulnerable, debido a la puesta en marcha de una estrategia didáctica de Mil Aulas, presenta una evidencia empírica rigurosa que respalda la validez y vigencia de esta plataforma como recursiva para dinamizar competencias digitales, incluso en contextos de máximas vulnerabilidades y limitaciones. La constatación de tal estrategia en un perfil deficitario y diverso en habilidades técnicas

refuerza el argumento de que plataformas como Mil Aulas ejercen una influencia significativa sobre la formación digital, reconfirmando los resultados anteriores y elevando su generalización al contexto educativo básico del Ecuador. Desde una perspectiva teórica, dichos resultados validan que el comportamiento entre competencia digital, motivación y apoyo institucional es un sistema dinámico cuya estabilización promueve efectos sinérgicos en el proceso de la construcción de una práctica pedagógica inclusiva y tecnológicamente mediada.

La prueba empírica de la estrategia fundamentada en Mil Aulas en la prevalencia de ésta en la mejora del desempeño del profesorado lleva a suponer que la aplicación de plataformas digitales debe estar fundada sobre un marco de acompañamiento permanente, incluyendo formación, evaluación diagnóstica y espacios de reflexión, para maximizar su impacto y durabilidad. El significado aplicado de estos resultados es que las instituciones educativas, en su búsqueda por fortalecer la competencia digital, deben reformular sus políticas de formación docente con atención diferenciada, construyendo comunidades de práctica con las que compartir conocimientos, recursos y experiencias en el uso de plataformas como Mil Aulas. La evidencia acerca a que, aunque la tecnología en sí no es un tesoro milagroso, su adecuada integración, en un acertado paradigma pedagógico, es lo suficientemente poderosa como para camuflar cambios a la instrucción y aprendizaje en entornos inclusivos y diversificados, ofreciendo así un cambio paradigmático en la educación básica.

Conclusiones

Este estudio se elaboró una propuesta de uso de Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales del maestro sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, específicamente se tienen las siguientes conclusiones:

1. Al determinar habilidades digitales del profesor sombra del noveno grado en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, se puede afirmar que el diagnóstico muestra un escenario en el que estos educadores reconocen con precisión sus áreas de mejora prioritarias. Esto constituye una oportunidad idónea para implementar acciones formativas que potencien sus habilidades digitales, fomentando métodos pedagógicos innovadores, inclusivos y éticos, acorde a los retos y requerimientos.



2. La elaboración de una propuesta de empleo de Mil Aulas para potenciar las habilidades digitales del profesor sombra en Educación General Básica de la Unidad Educativa Eugenio Espejo, permite deducir que la implementación de Mil Aulas se percibe como una táctica innovadora y adaptable que ayudará a potenciar la competencia digital del profesor sombra, fomentando una pedagogía inclusiva enfocada en el crecimiento integral del alumnado.
3. El diseño de la propuesta de utilizar Mil Aulas para potenciar las habilidades digitales del profesor sombra en Educación General Básica, de acuerdo con los criterios de especialistas, sugiere que la propuesta ha sido validada positivamente por su rigurosidad metodológica, relevancia y posible incidencia, representando una contribución sólida y estratégica para el progreso de la educación inclusiva y digital en la institución y la comunidad educativa.

Referencias bibliográficas

- Abedi, E. (2024). “Nosotros [los docentes] necesitamos primero formación técnica básica”: Investigación de las vías de desarrollo profesional formal y las necesidades de conocimiento de los docentes para la integración de la tecnología. *Educación y Tecnologías de la Información*, 29(10), 11793-11814. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-023-12344-w>
- Calle, M., Tenecota, L., & Arévalo, D. (2024). Políticas de Inclusión Digital en la Educación: Perspectivas para el Ecuador. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2), 355-361. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2665-02662024000200355&script=sci_arttext
- Chifla, M., Chifla, M., Suárez, E., & Guevara, F. (2025). Evaluación multidimensional y validación de competencias digitales en la formación docente universitaria: un análisis factorial confirmatorio. *Front. Educ*, 10. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2025.1597095/full>
- Demirdis, V. (2025). Integración de la alfabetización digital para mejorar las habilidades emocionales y sociales en la educación. En *Marcos Educativos Innovadores para Habilidades y Competencias Futuras* (págs. 1-38). IGI Global Scientific Publishing.



<https://www.igi-global.com/chapter/integrating-digital-literacy-to-enhance-emotional-and-social-skills-in-education/367096>.

Elizalde, C., Calle, M., Baque, L., & Palacios, R. (2023). El trabajo de la maestra sombra de los niños con necesidades educativas especiales y la enseñanza regular de la educación inicial en el Ecuador. *evista Ciencia y Líderes*, 2(1), 21-28. <https://revistas.unesum.edu.ec/rclideres/index.php/rc/article/view/17>

Galán, J. (2022). *Innovación y TIC en educación: La diversidad del aula del siglo XXI* (Vol. 74). CRC Press. <https://books.google.es/books?id=ofmGEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

Galeas, I. (2024). Transformación y desafíos de la educación superior en la era digital: estrategias para el desarrollo de habilidades en el siglo XXI. *YUYAY: Estrategias, Metodologías & Didácticas Educativas*, 3(1), 17-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9526633>

Gallego, L., Merchán, M., & López, E. (2025). Desarrollo y fortalecimiento de la competencia digital docente: revisión sistemática. *Tecnología Educativa Contemporánea*, 17(1). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1460141>

García, M., Vera, M., Nivela, M., & León, I. (2025). Estrategia didáctica basada en Mil Aulas para el fortalecimiento de competencias digitales de jóvenes y adultos con escolaridad inconclusa. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3), 1410-1428. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10287463>

Hammoda, B., & Foli, S. (2024). Marco de Competencia Digital para Estudiantes (DCFL): Un Marco Conceptual para la Alfabetización Digital. *Gestión del Conocimiento y Aprendizaje Electrónico*, 16(3), 477-500. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1446343>

Hernandez, M., Montero, E., Palacio, U., Porras, C., Rico, R., Fruto, E., Anaya, E., Mulford, A., Maturana, S., Miranda, R., & Mercado, A. (2022). Competencias digitales y desafíos para el docente actual: una revisión sistemática. *Advanced Engineering Science*, 54(3), 1309-1323. <https://lacasadelmaestro.co/wp-content/uploads/2022/08/Digital-competencies-and-challenges-for-toda.pdf>



- Kiryakova, G., & Kozhuharova, D. (2024). Las competencias digitales necesarias para el éxito de la práctica pedagógica docente en la era digital. *Ciencias de la Educación*, 14(5). <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/5/507>
- Lainez, E., & Matamoros, Á. (2025). Diseño de una guía didáctica para potenciar las competencias tecnológicas y la práctica docente. *Revista Ñeque*, 8(21), 192–209. <https://revistaneque.org/index.php/revistaneque/article/view/251>
- Memon, F., & Memon, S. (2025). Brecha digital y equidad en la educación: Reducir las brechas para garantizar un aprendizaje inclusivo. En *Impacto de la digitalización en la educación y la sostenibilidad social* (págs. 107-130). IGI Global. <https://www.igi-global.com/chapter/digital-divide-and-equity-in-education/358122>.
- Mendes, D., & Amar, V. (2024). Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) y Metodologías Emergentes en Educación Infantil y Primaria en Andalucía. *Revista de Educación en Tecnología y Ciencias*, 14(1), 61-76. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1415490>
- Méndez, V., Suelves, D., Méndez, C., & Mas, J. (2023). Futuros docentes ante el uso de la tecnología para la inclusión: Una perspectiva desde la competencia digital. *Educación y Tecnologías de la Información*, 28(8), 9305-9323. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10639-022-11105-5>
- Moreno, W., Loor, A., Vázquez, G., & Vergel, E. (2024). Curso virtual en Mil Aulas para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de octavo de Educación General Básica Superior. *MQRInvestigar*, 8(4), 6722–6756. <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/2106>
- Ndibalema, P. (2025). Brechas de alfabetización digital en la promoción de habilidades del siglo XXI entre estudiantes de instituciones de educación superior en África subsahariana: una revisión sistemática. *Cogent Education*, 12(1). <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2331186X.2025.2452085>
- Rahimi, A., & Mosalli, Z. (2025). El papel de la competencia digital del siglo XXI en el desarrollo de las habilidades digitales del siglo XXI de los futuros profesores de idiomas: El enfoque de modelado de mínimos cuadrados parciales (PLS-SEM).



- Srinivasan , C. (2024). Cerrando brechas, construyendo futuros: Abordando las disparidades socioeconómicas mediante la educación y la tecnología. *Revista de Investigación en Humanidades y Ciencias Sociales de Londres*, 24(16), 1-12. <https://journalspress.uk/index.php/LJRHSS/article/view/1122>
- Urgiles, M. (2024). *Perspectiva docente sobre el uso de las TAC para la inclusión educativa en Bachillerato: un enfoque fenomenológico*. (Trabajo de titulación). Universidad de Cuenca. <https://dspace.ucuenca.edu.ec/items/4fc2f589-4e86-424a-bf92-616ada4b2d24>.
- Vidal, M., García, E., Gabarda, V., & Gallardo, I. (2025). Análisis de la competencia digital en función de la etapa educativa y el rol docente. *Aloma: Revista De Psicología, Ciències De l'Educació I De l'Esport*, 43(1), 33-42. <https://doi.org/10.51698/aloma.2025.43.1.33-42>
- Zhang, G., & Policarpio, P. (2025). Superando las brechas de habilidades digitales en la formación profesional: Un estudio sobre las competencias pedagógicas digitales del profesorado de inglés. *Revista Internacional de Educación y Humanidades*, 5(1), 25-36. <https://i-jeh.com/index.php/ijeh/article/download/274/177>

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Agradecimiento:

N/A

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.