



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES
DE APRENDIZAJE

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DIGITALES DE APRENDIZAJE.

TEMA

Taller de capacitación virtual a docentes, para fortalecer el uso de recursos educativos digitales, en el entorno de aprendizaje Moodle.

Autor/es:

Cango Salinas Gabriela Brigette
Naranjo Veintimilla Jenifer Fernanda

Tutor/a:

Marcela Cristina Chiarani

ECUADOR

2024 al 2025

DEDICATORIA

De manera especial, dedicamos este proyecto de investigación a Dios, por habernos brindado sabiduría, fortaleza, paciencia y por guiarnos en cada paso de este proceso, permitiéndonos culminar con éxito una meta más en nuestra vida profesional. A nuestros padres: María Salinas, Manuel Cango y María Veintimilla, quienes, con su amor incondicional, esfuerzo, sacrificio y palabras de aliento nos motivan día a día a seguir adelante. A mi pequeño ángel, a nuestras hermanas, a nuestras parejas, por el respaldo moral y económico brindado durante toda la maestría; y a mis amados hijos, por su paciencia y comprensión ante el tiempo limitado que pudimos compartir, debido a nuestras responsabilidades académicas. Finalmente, agradecemos a todas aquellas personas que, de una u otra forma, contribuyeron a la realización de este proyecto. Su apoyo ha sido fundamental para alcanzar este logro.

Gabriela Brigette Cango Salinas; Jenifer Fernanda Naranjo Veintimilla

AGRADECIMIENTO

Damos las gracias a Dios por brindarnos salud, fuerza y entendimiento para seguir el camino correcto y ayudándonos a llegar a la finalización del presente proyecto de investigación. Dejamos nuestro total agradecimiento a la prestigiosa Universidad Bolivariana del Ecuador por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente, y a los docentes por compartir sus conocimientos, de igual manera a la Mg. Marcela Cristina Chiarani, por su apoyo y compromiso el cual nos brindó en cada momento, por estar siempre dispuesta en compartir sus conocimientos, siendo un pilar fundamental para la culminación del presente proyecto.

A la Escuela Archipiélago de Colón, cuyas autoridades y personal siempre estuvieron dispuestos a ayudarnos y brindarnos información valiosa para que este proyecto se llevará a cabo. Sin su apoyo, no habría sido posible.

Gabriela Briggette Cango Salinas y Jenifer Fernanda Naranjo Veintimilla.

RESUMEN

En la educación de hoy, los recursos educativos digitales (RED) son clave porque facilitan tanto la enseñanza como el aprendizaje. Su integración hace que la experiencia educativa sea más enriquecedora. No solo ayudan a mejorar los contenidos, sino que también hacen que los estudiantes aprendan de una manera más activa y entretenida. Asimismo, permite a los educadores acoplarse a este proceso de enseñanza convirtiendo a los estudiantes participen de forma activa en su propio proceso de aprendizaje de una manera más significativa y memorable. La presente tesis aborda la problemática de las limitaciones en el uso de recursos educativos digitales por parte de los docentes de la escuela Archipiélago de Colón que se evidencio posterior a un análisis inicial. El propósito fue diseñar y llevar a cabo un taller virtual de capacitación para mejorar las competencias digitales y a su vez promover el uso adecuado en la plataforma de aprendizaje Moodle. El estudio se desarrolló en el contexto educativo ecuatoriano, donde la tecnología está cambiando la educación por ende se exige nuevas habilidades de enseñanza. La metodología empleada fue cualitativa, e incluye un análisis de diagnóstico y la evaluación de resultados a través de un cuestionario, entrevista, una ficha de observación y un diario de aprendizaje. Entre los resultados más relevantes, mostró que los docentes mejoraron significativamente en el uso de los RED, al finalizar el taller, así como una mayor disposición de los docentes para innovar en su proceso de enseñanza. La propuesta se estructuró en sesiones teórico-prácticas, enfocadas en la creación, administración y el uso educativo en Moodle. Las conclusiones principales destacadas resaltan la importancia de la formación continua y el respectivo apoyo docente para asegurar una buena educación en entornos digitales.

Palabras clave: Recursos educativos digitales (RED), Plataforma Moodle, Entorno virtual de aprendizaje, Innovación Pedagógica, Capacitación Virtual

ABSTRACT

In today's education, digital educational resources (DERs) are key because they facilitate both teaching and learning. Their integration makes the educational experience more enriching. They not only help improve content but also engage students in more active and engaging learning. They also allow educators to engage in this teaching process, enabling students to actively participate in their own learning process in a more meaningful and memorable way. The current thesis addresses the problem of limitations in the use of digital educational resources by teachers at the Archipiélago de Colón School, which became evident after an initial analysis. The purpose was to design and conduct a virtual training workshop to improve digital skills and, in turn, promote appropriate use of the Moodle learning platform. The study was conducted in the Ecuadorian educational context, where technology is changing education and therefore demands new teaching skills. The methodology employed was qualitative, including a diagnostic analysis and evaluation of results through a questionnaire, interview, an observation sheet, and a learning journal. Among the most relevant results, it showed that teachers significantly improved their use of DERs at the end of the workshop, as well as a greater willingness to innovate in their teaching process. The proposal was structured in theoretical and practical sessions, focused on the creation, administration, and educational use of Moodle. The main conclusions highlighted the importance of ongoing training and corresponding teacher support to ensure effective education in digital environments.

Keywords: Digital Educational Resources (DER), Moodle Platform, Virtual Learning Environment, Pedagogical Innovation, Virtual Training

ÍNDICE GENERAL

FICHA SENESCYT PARA EL REPOSITORIO.....	i
COPIA INFORME DE SIMILITUD (ANTIPLAGIO).....	iii
CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS DEL AUTOR (ES).....	iv
AVAL DEL TUTOR DE LA TESIS.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
LISTADO DE ANEXOS.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
Presentación y Contextualización.....	1
Justificación del problema.....	1
Planteamiento del problema.....	3
Precisión del Tema.....	3
Líneas de Investigación.....	4
Objeto de la Investigación.....	4
Objetivo general.....	4
Preguntas Científicas.....	4
Declaración de las Variables de Investigación.....	5
Objetivos Específicos de la Investigación.....	5
Método: Teórico.....	6
Método: Empírico.....	7
Observación.....	7
Enfoque de investigación Cualitativo.....	7
Técnica Cualitativa.....	7

Declaración de la población y muestra	8
Alcance de la Investigación	8
Principales Aportes.....	9
Importancia, Necesidad Social, Novedad y Actualidad Científica	9
Descripción Breve del Contenido de los Capítulos	10
CAPÍTULO 1	11
MARCO TEÓRICO	11
Antecedentes.....	11
Marco referencial.....	12
Marco normativas	13
Marco Conceptual.....	13
Recursos Educativos Digitales	13
Tipos de Recursos Educativos Digitales	15
Ventajas del Uso de Recursos Educativos Digitales en el Aula.....	15
Diseño y Desarrollo de Recursos Educativos Digitales	16
Entorno Digital de Aprendizaje	17
Elementos de un Entorno Digital de Aprendizaje	18
Teorías del Aprendizaje Aplicadas al Entorno Digital.....	19
Tipos de Entorno Digitales de Aprendizaje.....	22
Diseño de Entornos Digitales de Aprendizaje Efectivos.....	23
Interacción y Colaboración en Entornos Digitales de Aprendizaje.....	24
Plataforma Moodle	24
Historia y Evolución de Moodle.....	26
Características Principales de Moodle.....	26
Beneficios de Moodle	27
Capacitación Virtual para Docentes	28
Importancia de la Capacitación Continua en la Docencia	29
Ventajas de la Capacitación Virtual	29
Desafíos Dentro de la Capacitación Virtual	31
Estrategia Metodológica de Capacitación Virtual para Docentes	32

CAPÍTULO 2	35
METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	35
Conceptualización y Operacionalización de Variables	35
Empleo de recursos educativos digitales	35
Enfoque de la Investigación	39
Alcance de la Investigación.....	39
Declaración del Tipo de Investigación	40
Justificación del Tipo de Investigación	40
Método Teórico	40
Método Empírico.....	41
Instrumentos de la metodología seleccionada.	41
Población y Muestra	42
Proceder Metodológico General.....	42
Descripción de la Metodología.....	42
Etapa del Estudio Teórico.....	42
Etapa del Diagnóstico Inicial.....	43
Resultados del Estudio Diagnóstico	43
CAPÍTULO 3	50
PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	50
Metodología ADDIE Para la Modelación del Taller.....	50
Modelación de la Propuesta.....	51
Propuesta	51
Fundamentación.....	52
Propósito.....	52
Objetivo General.....	53
Objetivos Específicos	53
Caracterización de la propuesta	53
Estructura Dinámica	54
Exigencias, Requisitos, Condiciones y Criterios del Taller	61
Validación de la propuesta	61

Resultados de la Validación	62
Análisis de los Diarios de Aprendizaje de los Docentes.	64
Resultados de la Entrevista.....	69
Resultados de las Fichas de Observación	76
CONCLUSIONES.....	78
RECOMENDACIONES	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	1
ANEXOS	7
TRIBUNAL PROYECTO DE TITULACIÓN	31

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión para la selección de docentes en capacitación digital	8
Tabla 2. Conceptualización y Operacionalización de las Variables y Categorías.....	35
Tabla 3. Resultados de la pregunta 1: Recursos digitales que utiliza con más frecuencia en sus clases.....	43
Tabla 4. Resultados de la pregunta 2: Frecuencia en la que incorpora los recursos digitales en sus clases.....	44
Tabla 5. Resultados de la pregunta 3: Recursos técnicos para integrar las TIC en su práctica docente.....	45
Tabla 6. Resultados de la pregunta 4: Recursos digitales para fomentar el aprendizaje colaborativo	45
Tabla 7. Resultados de la pregunta 5: Herramientas tecnológicas utiliza con más frecuencia en sus clases.....	46
Tabla 8. Resultados de la pregunta 6: Frecuencia en la que incorpora estas herramientas en sus clases.....	47
Tabla 9. Resultados de la pregunta 7: Formación específica sobre el uso de Moodle o Google Classroom	47
Tabla 10. Resultados de la pregunta 8: Formación específica sobre el uso de plataformas digitales en la educación.....	48
Tabla 11. Resultados de la pregunta 9: Nivel de comodidad de los docentes al utilizar tecnologías digitales en la enseñanza.	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 12. Resultados de la pregunta 10: Problemas técnicos al utilizar recursos digitales en sus clases.....	49
Tabla 13. Estructura de las sesiones dentro de Moodle.....	54
Tabla 14. Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 1	64
Tabla 15. Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 2	66
Tabla 16. Frecuencia de categorías temáticas mencionada por docentes de la sesión 3	67
Tabla 17. Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 4.....	68
Tabla 18. Resultados de la pregunta 1: Nivel de conocimiento sobre Moodle antes de la capacitación	69
Tabla 19. Resultados de la pregunta 2: Recursos educativos digitales utilizados previamente	70
Tabla 20. Resultados de la pregunta 3: Percepción después de la capacitación en Moodle.....	71
Tabla 21. Resultados de la pregunta 4: Aspectos más útiles de la capacitación para los docentes	71
Tabla 22. Resultados de la pregunta 5: Recursos educativos digitales de Moodle incorporados por las docentes después de la capacitación	72
Tabla 23. Resultados de la pregunta 7: Sugerencias propuestas por las docentes para mejorar futuras capacitaciones sobre Moodle.....	74

Tabla 24. Resultados de la pregunta 8: Recursos adicionales considerados necesarios por las docentes para apoyar la enseñanza en Moodle..... 75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Recursos digitales que utiliza con más frecuencia en sus clases	44
Figura 2. Frecuencia en la que incorpora los recursos digitales en sus clases	44
Figura 3. Recursos técnicos para integrar las TIC en su práctica docente	45
Figura 4. Recursos digitales para fomentar el aprendizaje colaborativo	46
Figura 5. Herramientas tecnológicas utiliza con más frecuencia en sus clases	46
Figura 6. Frecuencia en la que incorpora estas herramientas en sus clases	47
Figura 7. Formación específica sobre el uso de Moodle o Google Classroom	47
Figura 8. Formación específica sobre el uso de plataformas digitales en la educación	48
Figura 9. Nivel de comodidad de los docentes al utilizar tecnologías digitales en la enseñanza	49
Figura 10. Problemas técnicos al utilizar recursos digitales en sus clases	49
Figura 11. Portada del taller de capacitación para el personal docente	51
Figura 12. Diseño de la propuesta para el taller de capacitación en Moodle	62
Figura 13. Guía de contenido, diseñada en Moodle	63
Figura 14. Diseño de los RED empleados en Moodle.....	63
Figura 15. Técnica para obtener información sobre el proceso de aprendizaje	64
Figura 16. Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 1	65
Figura 17. Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 2	66
Figura 18. Frecuencia de categorías temáticas mencionadas por docentes de la sesión 3	67
Figura 19. Frecuencia de categorías temáticas mencionadas por docentes de la sesión 4	68
Figura 20. Nivel de conocimiento sobre Moodle antes de la capacitación	69
Figura 21. Recursos educativos digitales utilizados previamente	70
Figura 22. Percepción después de la capacitación en Moodle	71
Figura 23. Aspectos más útiles de la capacitación para los docentes.....	72
Figura 24. Recursos educativos digitales de Moodle incorporados por las docentes después de la capacitación	73
Figura 25. Fortalezas desarrolladas por las docentes en el uso de Moodle después de la capacitación	73
Figura 26. Fortalezas desarrolladas por las docentes en el uso de Moodle después de la capacitación	74
Figura 27. Recursos adicionales considerados necesarios por las docentes para apoyar la enseñanza en Moodle.....	76

LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de información - Cuestionario a las docentes	7
Anexo 2. Taller de capacitación virtual al personal docente.....	8
Anexo 3. Instrumento de recolección de información - Diario de Aprendizaje.....	9
Anexo 4. Instrumento de recolección de información - Entrevista a las docentes.....	17
Anexo 5. Instrumento para obtener información - fichas de observación.....	18
Anexo 6. Resultados posteriores al taller - Aula virtual dentro de Moodle creadas por las docentes	28
Anexo 7. Certificado	30

INTRODUCCIÓN

Presentación y Contextualización

En la actualidad, la educación experimenta una transformación constante gracias a la integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Esta revolución digital no solo ha modificado la enseñanza, sino también la formación y capacitación de los educadores para utilizar estas nuevas herramientas en el proceso educativo. En este contexto, es fundamental fortalecer las competencias digitales de los docentes mediante programas de capacitación que les permitan incorporar eficazmente los recursos educativos digitales en sus prácticas pedagógicas.

Este proyecto se enfoca en la escuela Archipiélago de Colón, situada en Latacunga, donde la implementación de la plataforma Moodle ofrece una oportunidad importante para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, se han detectado deficiencias en las habilidades digitales de los docentes, lo que limita el uso efectivo de esta herramienta y, en consecuencia, afecta la calidad educativa.

Para abordar estos desafíos, se propone desarrollar un taller de capacitación virtual diseñado para proporcionar a los docentes las estrategias y herramientas necesarias para integrarse efectivamente en el entorno digital de aprendizaje. Este taller no solo busca mejorar las competencias tecnológicas del personal docente, sino también promover una cultura colaborativa e inclusiva donde todos los educadores puedan acceder a recursos que mejoren su práctica educativa.

Justificación del problema

El sistema educativo ha experimentado una transformación profunda con la integración de la tecnología, consolidándose como un recurso fundamental para asegurar la continuidad y calidad del proceso de enseñanza. A pesar de los desafíos que su implementación representa para docentes y estudiantes, su relevancia radica en su potencial para redefinir y mejorar los métodos pedagógicos. Estas innovaciones buscan no solo enriquecer las estrategias educativas, sino

también promover una educación más inclusiva, equitativa y alineada con las exigencias del mundo digital contemporáneo.

Como lo menciona Arellano (2021):

En el contexto de las Instituciones Educativas Superiores del siglo XXI, contemplamos el uso de las (TIC), y sus nuevas aplicaciones en el entorno educativo donde aparece el concepto de Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC), y las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) utilizadas para fortalecer la educación continua en la comunidad escolar en México donde se viven diversos contextos educativos como consecuencia del confinamiento en todo el territorio nacional, los docentes viven de manera aislada los problemas y carencias que se enfrentan en las aulas provistas en su domicilio mediadas por la tecnología. (p.7)

Por esta razón, la implementación de diversas estrategias y recursos resultó crucial, ya que permitió que el proceso educativo continuará. El compromiso de los docentes en donde se resalta la relevancia de la innovación como una solución inmediata, evidenciando que, aunque la tecnología es esencial, es necesario adoptar un enfoque más inclusivo y equitativo.

La educación virtual ha tenido una transformación importante en los últimos años, a raíz de que surgió la necesidad de adaptarse a situaciones como la pandemia de COVID-19. Ofreciendo múltiples ventajas dentro del contexto educativo actual, Según un estudio realizado en Panamá, las plataformas de aprendizaje virtual más utilizadas fueron: “Moodle (23%), Educativa (16%), Google Classroom (15%), Microsoft Teams (14%), Canvas (14%), Chamilo (13%) y Schoology (5%)” (León et al., 2021, p.46).

De acuerdo con los autores la plataforma de Moodle se posiciona como la más utilizada, seguida por Educativa y Google Classroom. Este estudio destaca que Educativa es valorada por su facilidad de uso, lo que permite a los usuarios dominarla rápidamente en comparación con otras plataformas.

En la ciudad de Guayaquil quedó demostrado lo importante que es el uso de los RED, así

lo menciona Flores et al. (2024):

Estos resultados son un indicio del éxito de las intervenciones destinadas a promover el uso de RED en el ámbito educativo, y subrayan la importancia de continuar con estos esfuerzos. La mayor adopción y percepción positiva de los RED sugieren que seguir avanzando en esta dirección puede conducir a mejoras sustanciales en el aprendizaje y rendimiento académico de los estudiantes. En este sentido, es fundamental mantener el impulso y la inversión en el desarrollo y la implementación de recursos educativos digitales como herramientas clave para enriquecer la experiencia educativa y maximizar el potencial de aprendizaje de los estudiantes de educación técnica profesional. (p.17)

Por ende, es necesario seguir invirtiendo en el desarrollo e implementación de herramientas digitales, ya que son importantes dentro de la experiencia educativa. En la escuela Archipiélago de Colón se ha evidenciado que después de un diagnóstico previo existen diversas carencias y desafíos que enfrentan los docentes en la integración de Recursos Educativos Digitales (RED) en su labor diario y pese que hay un interés por parte de los docentes en integrar recursos educativos digitales, el limitado acceso a cierta información, impide una formación especializada en el uso de herramientas digitales. Por ello, surge la necesidad de implementar un taller de capacitación virtual para integrar eficazmente los (RED) en su práctica diaria y de esta manera optimizar el proceso de aprendizaje en el entorno educativo a través de la plataforma Moodle y potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Planteamiento del problema

¿Cómo fortalecer en el docente, el uso de recursos educativos digitales, desde un entorno de aprendizaje configurado en la plataforma Moodle, de la escuela Archipiélago de Colón?

Precisión del Tema

Los recursos educativos digitales amplían las herramientas disponibles para la enseñanza. Los modelos de aprendizaje proporcionan los fundamentos teóricos y prácticos para una enseñanza eficaz. La plataforma Moodle actúa como el principal vehículo para la implementación de estos recursos y métodos. Finalmente, el entorno digital de aprendizaje garantiza que todo el ecosistema educativo está optimizado para

el aprendizaje en línea.

Líneas de Investigación

Este proyecto abarca varios campos de investigación educativa, como:

1. Recursos Educativos Digitales: provee a los docentes con una variedad de herramientas para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.
2. Entorno Digital de Aprendizaje: Exploración del diseño y uso de entornos digitales para apoyar el proceso educativo que facilite la enseñanza y el aprendizaje a través de plataformas digitales.
3. Modelos de Aprendizaje: Este estudio de enfoques pedagógicos como el aprendizaje constructivista, colaborativo y basado en proyectos.
4. Capacitación Virtual para Docentes: mejora las competencias digitales de los docentes y su habilidad para utilizar herramientas educativas en línea.
5. Plataforma Moodle: Para capacitar a los docentes en el uso óptimo de Moodle para crear cursos interactivos, gestionar contenidos y evaluar el progreso de los estudiantes.

Objeto de la Investigación

Uso de recursos educativos digitales, en el entorno virtual de aprendizaje Moodle.

Objetivo general

Crear un taller de capacitación virtual a docentes, para fortalecer el uso de recursos educativos digitales, en el entorno de aprendizaje Moodle, impulsando su integración efectiva en sus metodologías de enseñanza, en la escuela Archipiélago de Colón de la ciudad de Latacunga.

Preguntas Científicas

- ¿Cuáles son las bases teóricas y modelos educativos que sustentan el uso de plataformas de aprendizaje Moodle y el uso de recursos educativos digitales?
- ¿Cuál es el nivel actual del uso de los recursos educativos digitales de los docentes de la

escuela Archipiélago de Colón?

- ¿Cómo diseñar un taller de capacitación virtual que aborde eficazmente las necesidades y desafíos identificados en los docentes de la escuela Archipiélago de Colón para el uso de Moodle?
- ¿Qué impacto tiene el taller de capacitación virtual en la mejora del uso de los recursos educativos digitales en Moodle en la escuela Archipiélago de Colón?

Declaración de las Variables de Investigación

- Recursos educativos digitales. Manifiesta los siguientes autores (Posada, 2017); (Ministerio de educación, 2024); (Marí et al., 2021); (Gonzales, 2011); (Marin, 2023); (Prieto et al., 2017)
- Entorno digital de aprendizaje. Según (Carvalho, 2024); (Quintero et al., 2024); (Reyna, 2013); (Vargas, 2021); (Salazar et al., 2021); (Bednar, 2017); (Universidad de Navarra, s.f.); (Lopez y Cruz 2017) (Suarez, 2017); (Chong y Marcillo, 2020)
- Plataforma Moodle. de acuerdo con los autores (Viteri, 2021); (Muñoz, 2020); (Herrera, 2021); (Borrego et al., 2024); (Peña, 2014); (Gril, 2013)
- Capacitación virtual a docentes. Desde el análisis de autores como (Rodriguez, 2016); (Maydana, 2021), (Formación del profesorado, 2023); (Oradini et al., 2022); (Vera y Miles, 2023); (Ruiz, 2020).

Objetivos Específicos de la Investigación

- Identificar y analizar las teorías y modelos educativos que sustentan el uso de plataformas de aprendizaje Moodle y el uso de recursos educativos digitales, para la capacitación docente, de la escuela Archipiélago de Colón.
- Diagnosticar el nivel actual del uso de recursos educativos digitales, en el entorno de aprendizaje Moodle a los docentes de la escuela Archipiélago de Colón.

- Diseñar un taller de capacitación virtual que incluya contenidos y metodologías adecuadas para abordar las necesidades y desafíos identificados en los docentes de la escuela Archipiélago de Colón en relación con el uso de recursos educativos digitales, en el entorno de aprendizaje Moodle.
- Evaluar el aporte del taller de capacitación virtual en el uso de recursos educativos digitales, en el entorno de aprendizaje Moodle a docentes de la escuela Archipiélago de Colón.

Método: Teórico

Análisis-Síntesis: Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la literatura académica y estudios previos, abordando la integración de Moodle en la educación, teorías pedagógicas aplicadas a entornos digitales y metodologías efectivas para la capacitación docente en plataformas virtuales. Los hallazgos teóricos y prácticos resultantes se sintetizan para diseñar un taller de capacitación virtual que integre estos componentes en una estructura coherente.

Histórico-Lógico: A través de la investigación se conocerá cómo ha evolucionado la capacitación docente en el uso de tecnologías educativas. Por medio del diseño de un taller que no sólo responde a las necesidades actuales, sino que también prepara a los docentes para futuros desafíos tecnológicos.

Inductivo-Deductivo: Recopilar datos a través de un cuestionario, entrevista, ficha de observación y diario de aprendizaje sobre las prácticas actuales y las necesidades de los docentes, y así poder aplicar el taller entendiendo las estrategias de capacitación efectiva y específica para el contexto de los docentes.

Sistémico-Estructural Funcional: Diseñar el taller de capacitación considerando todas las partes interrelacionadas: la capacitación virtual docente, el entorno digital de aprendizaje, los recursos educativos digitales en la plataforma Moodle.

Método: Empírico

Observación

Sistematicidad: La observación será realizada de manera sistemática, siguiendo un plan estructurado y organizado para capturar datos relevantes de manera coherente y con un enfoque específico en los objetivos de la investigación.

Planificación: Antes de la observación, se elaborará un plan detallado que incluya los objetivos de la observación, los aspectos específicos a observar cómo: la interacción de los docentes en el entorno digital de aprendizaje Moodle, la utilización de recursos educativos y los métodos para registrar y analizar los datos recogidos.

Carácter selectivo: Se seleccionará cuidadosamente el contexto y los participantes de la observación, centrándose en docentes específicos de la escuela Archipiélago de Colón que han participado en el taller de capacitación virtual sobre Moodle. Esto permitirá una observación enfocada en aquellos aspectos relevantes para los objetivos de la investigación.

Enfoque de investigación

Cualitativo

Técnica Cualitativa

Cuestionario: Para recopilar información y saber el nivel de competencia en el uso de recursos educativos digitales que tienen los docentes en la plataforma Moodle, sus necesidades de capacitación y opiniones previas respecto al uso.

Entrevista: Para percibir los conocimientos adquiridos de los docentes sobre la capacitación recibida en Moodle y cómo esta, contribuye en las prácticas educativas de los docentes.

Ficha de Observación: Para evidenciar su aplicación y a su vez exponer los recursos educativos empleados en el entorno de aprendizaje de Moodle.

Diario de aprendizaje: Permitirá a los docentes reflexionar sobre lo aprendido y cómo aplicarlo en la práctica, tras finalizar el taller de capacitación, sobre el uso de recursos educativos digitales en Moodle.

Declaración de la población y muestra.

Población: La población está conformada por los 5 Docentes de la Escuela Archipiélago de Colón.

Muestra: **No** probabilística, se considerarán 3 docentes.

Tabla 1.

Criterios de inclusión y exclusión para la selección de docentes en capacitación digital

Criterios de inclusión	Criterios de Exclusión
Docentes de planta de la escuela Archipiélago de Colón.	No ser docente de planta en la escuela Archipiélago de Colón
Tener experiencia previa en el uso de herramientas digitales.	No tener acceso a un dispositivo electrónico con conexión a internet.
Docentes que demuestren un interés genuino en mejorar sus habilidades en esta área.	Docentes que demuestren falta de interés o compromiso en la capacitación.

Nota: Esta tabla muestra los criterios que se tomaron en cuenta, para seleccionar a los docentes para brindar el taller de capacitación.

Alcance de la Investigación

Aplicada: Este proyecto busca desarrollar e implementar un taller de capacitación virtual para fortalecer el uso de recursos educativos en el entorno digital de aprendizaje Moodle.

Explicativa: Este proyecto busca comprender las relaciones causales entre categorías. En este caso, se pretende investigar cómo la capacitación virtual en Moodle afecta el uso educativo del entorno digital de aprendizaje por parte de los docentes. Se busca explicar si la capacitación tiene un impacto significativo en el fortalecimiento del uso de Moodle en la escuela Archipiélago

de Colón.

Principales Aportes

Se ofrece un programa de capacitación virtual bajo un diseño instruccional y desarrollado en la plataforma educativa Moodle, lo cual facilita el uso de recursos educativos digitales. Esto permite abordar el problema científico identificado y mejorar el proceso de enseñanza por parte de los profesores de la escuela Archipiélago De Colón.

Importancia, Necesidad Social, Novedad y Actualidad Científica

En un entorno cada vez más digital, los docentes deben conocer las herramientas y plataformas digitales disponibles, en donde se busque fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Como lo expresa Gómez (2023), “En la actualidad el uso de las TIC se ha incrementado de manera notoria, tanto que desde los primeros niveles de la enseñanza ya se cuenta con herramientas tecnológicas que facilitan el aprendizaje” (p.1). En conclusión, esta adaptación no solo mejora la calidad de la enseñanza, sino que también permite que los métodos de enseñanza satisfagan las necesidades y expectativas de los estudiantes.

Por otro lado, los talleres de capacitación virtual se destacan por su accesibilidad y flexibilidad, permitiendo a los docentes participar desde cualquier lugar y adaptar el aprendizaje a su propio ritmo. Cabero y Palacios (2021) menciona que “en los últimos tiempos, la educación ha tenido una diversidad de cambios en lo referido a la aplicación de nuevas metodologías y estrategias de formación: aplicación de metodologías activas, gamificación, Flipped, Classroom” (p.8). Por ende, los cambios en el entorno educativo ha sido un factor importante para el desarrollo de metodologías estratégicas, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La incorporación de recursos digitales y plataformas de aprendizaje como Moodle en el aula fomentando una educación más interactiva y adaptada a las necesidades de cada estudiante. Así lo señala Caballero et al. (2022):

Las herramientas digitales con su constante cambio se adecúan cada vez más a los procesos pedagógicos, y cada docente las puede implementar en sus aulas, deben estar

preparados para usarlas de manera eficiente, viabilizando construcción de aprendizaje en sus estudiantes. Por otra parte, a los docentes, usarlas propiciando metodologías activas, direccionadas a un aprendizaje conectivista y constructivista. (p.9)

Es decir, plataformas como Moodle transforman la enseñanza, permitiendo la integración de metodologías dinámicas y personalizadas que potencian el aprendizaje, promoviendo enfoques pedagógicos activos y constructivistas.

Descripción Breve del Contenido de los Capítulos

El presente proyecto investigativo se estructura de la siguiente manera: El capítulo 1 se enfoca en la descripción precisa en relación a recursos educativos digitales, competencias digitales docentes y el entorno virtual de aprendizaje Moodle, en donde se aborda las bases teóricas necesarias para comprender la importancia de la capacitación docente en el uso de recursos educativos digitales. El capítulo 2 expone el contexto de la unidad educativa y se describe la metodología que se empleó para el diagnóstico, mismo que incluyó un cuestionario a los docentes para identificar el uso actual de los recursos educativos digitales en Moodle y las principales dificultades encontradas, donde justifica la necesidad de un taller de capacitación virtual. El capítulo 3 presenta el diseño y la estructura del taller de capacitación virtual dirigido a los docentes, donde se describen los objetivos, contenidos, metodología, recursos didácticos y criterios de evaluación. Además, se busca fortalecer el uso efectivo de los RED en Moodle.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

Se han tomado como referencia investigaciones relevantes a nivel nacional e internacional para sentar las bases de este estudio relacionado a los recursos educativos digitales en la plataforma Moodle y su relación con la capacitación docente.

Contexto: Internacional, varios sistemas educativos han reconocido la importancia de fortalecer las habilidades de enseñanza digital como una condición indispensable para garantizar la educación de calidad en un entorno virtual. Existe una política y programas educativos continuos destinados a utilizar plataformas de gestión de capacitación, donde Moodle es uno de los niveles de educación de educación gratuitos, flexibles y personalizables más utilizados.

La UNESCO (2024) menciona que:

El uso de la innovación digital para ampliar el acceso a las oportunidades educativas y avanzar en la inclusión, mejorar la pertinencia y la calidad del aprendizaje, crear vías de aprendizaje a lo largo de toda la vida mejoradas por las TIC, reforzar los sistemas de gestión de la educación y el aprendizaje, y dar seguimiento a los procesos de aprendizaje. (párr. 1)

Es por ello que la transformación digital a nivel mundial ha permitido replantear sus enfoques pedagógicos, incorporando la tecnología en donde permita fortalecer la enseñanza por medio de los entornos virtuales.

Contexto: Nacional, en Ambato en la Unidad Educativa Oscar Efrén Reyes, exploran la relación entre el entorno virtual de aprendizaje basado en la plataforma Moodle y la capacitación docente de libre acceso, según Fernandez (2016) se recomienda:

Fortalecer e implementar el uso de entorno virtual de Aprendizaje basado en plataforma Moodle, facilitando y ayudando así al Docente a innovar en cuanto a sus estrategias de enseñanza, el cual es de mucha utilidad ya que se puede alcanzar mejores logros, tanto en

estudiantes como en profesores, permitiendo así a la institución educativa ser la más beneficiada. (p.68)

De esta manera la implementación y el fortalecimiento del entorno virtual de aprendizaje Moodle se presentan como una estrategia clave para la innovación docente y el logro de mejores resultados tanto para estudiantes como para profesores.

Contexto: Local, en Quito En el estudio realizado por Rivero Padrón, Alejo y Albuja Mariño (2020) en la Universidad Tecnológica Israel, se destaca el uso de la plataforma Moodle como un recurso tecnológico complementario para la función docente universitaria.

La plataforma Moodle permite el proceso de desarrollo de enseñanza-aprendizaje bajo la modalidad presencial, semipresencial y a distancia. Su administración es muy sencilla, pero demanda que el docente tenga nociones básicas sobre la misma para construir conocimientos pertinentes con las realidades de quien aprende. (Rivero Padrón et al., 2020, p. 241).

Los autores concluyen que es necesario la necesidad de que el docente posea conocimientos básicos para adaptar los contenidos a las realidades del estudiante, por ende, es importante la capacitación docente en el uso de Moodle y así se pueda mejorar la calidad educativa y fomentar un aprendizaje autónomo y colaborativo.

Marco referencial

El presente proyecto se desarrollará en la escuela Archipiélago de Colón, fiscal de nivel básico, ubicada en la provincia de Cotopaxi, cantón Latacunga, Ecuador. Esta escuela, que ofrece educación regular en los niveles, básica elemental y básica media, cuenta con una matrícula total de 90 estudiantes distribuidos en siete grados, y un equipo docente conformado por tres profesoras de planta, una docente de inglés que asiste dos días a la semana, y una psicóloga estudiantil. La gestión administrativa recae en una docente líder, dada la ausencia de personal administrativo.

Marco normativas

Constitución de la República del Ecuador (2008) “Establece en el Art. 26 que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” (párr. 16). Además, “El Artículo 27 determina que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico lo que apoya la incorporación de recursos digitales que promuevan una educación completa, en colaboración y ajustada a las demandas del alumno” (párr. 16). Por otra parte, “El Artículo 344 señala que el sistema nacional de educación incorporará las tecnologías de la información y comunicación como instrumentos de apoyo para el proceso educativo” (párr. 104).

Ley Orgánica de Educación Intercultural del Ecuador (LOEI) (2015): Reconoce el papel fundamental de las tecnologías en el ámbito educativo.

“En su Artículo 5, establece como uno de los fines de la educación el fomentar el acceso, uso y apropiación de las tecnologías de la información y comunicación, que respalda su inclusión como un recurso importante para el desarrollo de la capacitación” (párr. 15). Así mismo, “El Artículo 20 de esta ley indica que la formación y actualización permanente del personal docente es obligatoria y constituye un derecho” (párr. 28), esto implica que el país tiene que asegurar la disponibilidad de espacios para el aprendizaje continuo, particularmente en lo que respecta a la utilización pedagógica de recursos digitales. Finalmente, “ El Artículo 111 dispone que se incentivará el uso de tecnologías de la información y comunicación como herramientas para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje (párr. 63). Esta normativa válida su incorporación como respaldo a enfoques educativos novedosos y materiales de enseñanza actualizados.

Marco Conceptual

Recursos Educativos Digitales

En relación a los recursos educativos digitales, Posada (2017) manifiesta que:

Los Recursos Educativos Digitales (RED), son materiales compuestos por medios digitales, producidos con el fin de facilitar el desarrollo de las actividades de aprendizaje, para apoyar la construcción de conocimientos y el fortalecimiento de competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales que se pretenden los estudiantes alcancen mediante el uso de este. De otra parte, los RED implican un diseño sustentado en las necesidades de aprendizaje propias de un contexto y población escolar en específico, para lo cual contempla niveles de complejidad y apoyos que pueden irse retirando paulatinamente en la medida que el estudiante se apropie de la actividad a desarrollar. (p. 40).

Por ello, los recursos digitales son fundamentales en la educación actual, ya que mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje. Herramientas como videos, imágenes, textos, juegos y simulaciones enriquecen la experiencia educativa, ofreciendo un enfoque innovador. Su integración no solo mejora los contenidos, sino que también promueve un aprendizaje más dinámico y atractivo para los estudiantes.

Los recursos educativos digitales tienen como objetivo enriquecer el aprendizaje, brindar experiencias más interactivas y personalizadas, y mejorar el acceso a la información y al conocimiento. Además, estos recursos pueden ser diseñados para abordar diferentes estilos de aprendizaje, necesidades y habilidades de los estudiantes. (Ministerio de Educación, 2023, p.4)

De tal manera que el uso de recursos educativos digitales representa una oportunidad clave para transformar el proceso de enseñanza, al facilitar experiencias adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. Su capacidad para ofrecer aprendizaje interactivo y personalizado no solo enriquece el acceso al conocimiento, sino que también permite atender diversos estilos y habilidades, promoviendo una educación más inclusiva y efectiva.

Los recursos educativos digitales se han convertido en eficaces herramientas de apoyo gracias a su carácter motivador y personalizable. Esta transformación digital de los

materiales didácticos, que continúan combinándose con los tradicionales y manipulativos, han dado lugar a cambios metodológicos y organizativos complejos. (Marí et al.,2021, párr.1)

Por ello, los recursos digitales se han transformado en componentes fundamentales en la educación actual, ya que ayudan a optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estos recursos incluyen vídeos, imágenes, textos, juegos y simulaciones, y se utilizan para apoyar y enriquecer la experiencia educativa, ofreciendo un enfoque único en el aprendizaje.

Tipos de Recursos Educativos Digitales

Gonzales (2011) manifiesta que existen tres tipos de recursos educativos digitales:

1. Recursos de información: Representan una fuente de obtención de datos que, a posteriori, pueden emplearse como complemento para profundizar en temáticas de distinta índole, infografías, enciclopedias virtuales, bases de datos en línea, YouTube, o buscadores.
2. Recursos de colaboración: Posibilitan el trabajo conjunto y la participación en redes de conocimiento entre instituciones o profesionales con intereses comunes; foros, wikis, blogs o webinars.
3. Recursos de aprendizaje: Son aquellos que facilitan el desarrollo de un conocimiento conducente a la obtención de los resultados de formación esperados, vídeo tutoriales, test autoevaluables, eBooks, o podcasts. (p. 4)

De esta manera se entiende que los tipos de recursos contribuyen a un entorno educativo más dinámico y accesible, promoviendo un aprendizaje integral y colaborativo.

Ventajas del Uso de Recursos Educativos Digitales en el Aula

Se pueden evidenciar múltiples ventajas al hacer uso de los recursos educativos digitales en el aula y marcan una diferencia significativa en el aprendizaje. Como lo menciona Campos (2018)

1. Su potencial para motivar al estudiante a la lectura ofreciéndole nuevas formas de presentación multimedial, formatos animados y tutoriales para ilustrar procedimientos, videos y material audiovisual.
2. Su capacidad para acercar al estudiante a la comprensión de procesos, mediante las simulaciones y laboratorios virtuales que representan situaciones reales o ficticias a las que no es posible tener acceso en el mundo real cercano. Las simulaciones son recursos digitales interactivos; son sistemas en los que el sujeto puede modificar con sus acciones la respuesta del emisor de información. Los sistemas interactivos le dan al estudiante un cierto grado de control sobre su proceso de aprendizaje.
3. Facilitar el autoaprendizaje al ritmo del estudiante, dándole la oportunidad de acceder desde un computador y volver sobre los materiales de lectura y ejercitación cuantas veces lo requiera.
4. Algunos recursos educativos digitales ofrecen la posibilidad de acceso abierto. Los autores tienen la potestad de conceder una forma de licencia Creative Commons a sus Recursos educativos que publican en la web, o de compartirlos con otros usuarios en espacios de la web 2.0 y en espacios orientados a generar redes sociales. (p.34)

Por ende, los recursos educativos digitales poseen un gran potencial para transformar la educación, ya que la vuelve más atractiva, efectiva y accesible para todos, por medio de la motivación, la comprensión, la flexibilidad, la colaboración y el acceso a recursos educativos de calidad.

Diseño y Desarrollo de Recursos Educativos Digitales

Los recursos educativos digitales han transformado la enseñanza, ofreciendo herramientas como plataformas en línea y simulaciones que enriquecen el aprendizaje.

Como lo menciona Prieto et al (2014), los recursos son relevantes dentro de un SGA así como en una interfaz móvil, teniendo presente que los recursos educativos están basados en el

contexto de aprendizaje actual del estudiante. La integración de tecnologías permite extender el conocimiento a diferentes entornos. (p.456)

La cantidad de desafíos y problemas que enfrentamos actualmente es considerable, lo que hace que la búsqueda de recursos y soluciones alternativas sea esencial. Es importante explorar enfoques innovadores y adaptativos que permitan enfrentar estos desafíos de manera eficiente. Por lo tanto, la búsqueda constante de nuevas estrategias y recursos es clave para enfrentar los retos de manera efectiva y sostenible.

Entorno Digital de Aprendizaje

Entorno digital de aprendizaje es una herramienta digital diseñada para facilitar y administrar los procesos educativos de manera eficiente. Así lo expresa Carvalho (2024), “Los entornos digitales de aprendizaje son sistemas, sitios web o plataformas que crean comunidades virtuales donde es posible compartir diversos contenidos, herramientas digitales, ejercicios, módulos de evaluación y toda la estructura necesaria para un curso” (p. 1).

Estas herramientas facilitan la comunicación y la interacción entre estudiantes y docentes. Su objetivo principal es impulsar el aprendizaje y fomentar el trabajo colaborativo en actividades educativas y se destacan por su capacidad de integrar múltiples componentes, lo que permite adaptar los contenidos y actividades a las necesidades particulares de los usuarios.

Adell et al., (2019) en el que se citó a Quinteros et al., (2024), afirma que Consisten en una aplicación informática creada para que la comunicación pedagógica sea sencilla entre los que participan dentro de un proceso educativo, ya sea totalmente a distancia, de forma presencial o mixto, es decir, que unifique las 2 modalidades. También, establece herramientas para el desarrollo de actividades sincrónicas asincrónicas, la gestión de recursos de aprendizaje, la gestión de los que participan, integración de los sistemas de monitoreo y evaluación a fin de verificar la evolución de los alumnos. (p. 7)

Es decir que estas plataformas están diseñadas para simplificar la interacción pedagógica en modalidad presencial, a distancia o mixta. permitiendo desarrollar actividades síncronas y asíncronas, gestionar recursos de aprendizaje, coordinar la participación de los estudiantes e integrar sistemas de monitoreo y evaluación que garantizan un seguimiento efectivo del progreso académico. Su flexibilidad y funcionalidad los convierten en un recurso clave para la educación actual.

Reyna (2013), manifiesta que: Los Entornos digitales de Aprendizajes hacen referencia a la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula, (p.3)

Es por ello que es fundamental considerar la organización del espacio, la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones para garantizar un aprendizaje efectivo en entornos virtuales. Estos elementos, bien estructurados, favorecen la participación activa, la motivación y el desarrollo integral de los estudiantes.

Elementos de un Entorno Digital de Aprendizaje

Los entornos de aprendizaje digitales se distinguen por incorporar componentes claramente establecidos, los cuales resultan esenciales para el desarrollo del proceso educativo así lo menciona Vargas (2021):

- a) Usuarios
- b) Plan de estudios
- c) Especialistas
- d) Sistema de gestión de aprendizaje.

Es por ello que integran elementos y actores esenciales para su funcionamiento. Los docentes diseñan actividades y recursos para desarrollar competencias digitales, mientras los estudiantes interactúan y realizan las tareas asignadas. Un equipo multidisciplinario, conformado por especialistas como pedagogos, diseñadores gráficos e ingenieros de

sistemas, asegura la calidad del contenido y su accesibilidad. Además, los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) facilitan el seguimiento educativo mediante herramientas interactivas y recursos digitales. Estas plataformas, que pueden ser comerciales, de software libre o en la nube, promueven experiencias educativas dinámicas mediante estrategias como la gamificación. (p.1)

En conclusión, los entornos digitales de aprendizaje se consolidan como una herramienta clave en la educación moderna, al integrar recursos tecnológicos, pedagógicos y multidisciplinarios para garantizar un aprendizaje efectivo y accesible, además de una experiencia de aprendizaje dinámica y accesible, adaptada a las necesidades actuales.

Teorías del Aprendizaje Aplicadas al Entorno Digital

Para que exista un buen aprendizaje, Salazar et al. (2021) señala que:

La sociedad actual está supeditada a la velocidad de los múltiples cambios que ocurren, así como a la transformación acelerada del conocimiento; a ello se suma, el giro que ha dado la educación en estos últimos tiempos, con la incorporación de la tecnología y los canales de comunicación digital en los procesos de enseñanza aprendizaje, llevando a los docentes a que realicen adaptaciones curriculares a partir de las nuevas metodologías, teniendo como pilar a las corrientes pedagógicas. (p.19)

De tal manera que el aprendizaje actual exige una adaptación constante a los cambios acelerados de la sociedad y al avance tecnológico. Esto implica la integración de metodologías innovadoras y herramientas digitales en los procesos educativos, fundamentadas en corrientes pedagógicas que permitan responder de manera efectiva a las necesidades contemporáneas.

Las corrientes que son importantes dentro de un entorno digital según, Bednar (2017, como se cita en Salazar, et al., 2021) son:

- 1) **Constructivismo:** El constructivismo como teoría encuentra su sustento a partir de la creación de significados que son propios de la experiencia; implica aprender a

través de la interacción y las experiencias vividas en el día a día, cuyo único fin es generar nuevos conocimientos.

- a. Énfasis en la identificación del contexto; en este factor se requiere que las habilidades aprendidas sean aplicadas, solo así tendrá sentido lo aprendido.
- b. Capacidad para que el estudiante manipule la información, organice su tiempo y tenga el control de su aprendizaje, más adelante se denominaría al aprendizaje autónomo.
- c. La necesidad de que la información se presente en una amplia variedad de formas, teniendo en cuenta la diversidad de propósitos y necesidades que se requiere atender.
- d. Buscar la solución de problemas que permitan al estudiante ir más allá de la información presentada, empleando sus propios estilos de aprendizaje.
- e. La evaluación debe estar dirigida hacia la transferencia de conocimiento, es decir, resolver problemas a partir de lo aprendido. (p.20)

Es por ello que las teorías educativas en entornos digitales destacan la importancia de la construcción del conocimiento a través de la experiencia y la interacción. Se resalta la necesidad de contextualizar los aprendizajes, fomentar la autonomía del estudiante, diversificar las formas de presentar la información y centrar la evaluación en la aplicación práctica y la resolución de problemas, promoviendo así un aprendizaje significativo y adaptativo.

Mientras que para Salazar et al. (2021) la siguiente teoría es:

Conectivismo: el enfoque teórico psicopedagógico más sólido y en mejores condiciones que permite describir y explicar el mundo actual, en el que los entornos sociales y digitales se mezclan, dando lugar a nuevas formas de adquisición de conocimiento y aprendizaje. Esta visión global en la que se da un papel protagónico sobre su aprendizaje al estudiante, lo dota de un rol activo y significativo en la elección de los contenidos y la forma de estructurarlos con un significado único, propio y relevante. Por ejemplo, permite

que enriquezca su aprendizaje, despeje su curiosidad navegando en la web, muchas veces sin rumbo definido de enlace a enlace a través de Internet, o simplemente guiado por su interés y curiosidad momentáneos. (p.23)

Es por ello que el conectivismo promueve la autonomía del estudiante al darle un rol activo en la construcción de su conocimiento, adaptándose a sus intereses y curiosidades. Además, resalta la interacción entre los entornos sociales y digitales como una fuente enriquecedora para el desarrollo de aprendizajes significativos y personalizados.

Los aportes más significativos del conectivismo a la tarea pedagógica, según Solórzano y García (2016, citado en Salazar, et al., 2021) son los siguientes:

- 1) El aprendizaje se da a través de las redes.
- 2) Elige la información a estudiar de forma coherente y crítica.
- 3) El aprendizaje es social por naturaleza y cuenta con el apoyo de las redes sociales para construir el conocimiento.
- 4) Los usuarios de las redes sociales son “prosumidores”, de ahí que el aprendizaje sea activo y protagónico.
- 5) Las redes promueven la unión e integración de los estudiantes.
- 6) La tecnología digital tiene un papel crucial e importante en todo el proceso educativo, tal es el caso de las “aulas espejo”.
- 7) Capacidad de adaptación de las nuevas generaciones de estudiantes “nativos digitales”.
- 8) Participación interdisciplinaria con otros campos de estudios, como: la psicología social, tecnologías de la comunicación, neurociencia, informática, etc.
- 9) Comprensión e involucramiento de la situación educativa actual y los desafíos futuros, ya que se contempla una mayor comprensión de la sociedad que se encuentra en constante cambio.
- 10) El docente es un facilitador y traductor para el aprendizaje en los contextos educativos actuales, convirtiendo las aulas en oficinas de startups. (p. 24)

El conectivismo redefine la tarea pedagógica al integrar las redes sociales y la tecnología digital como herramientas clave para un aprendizaje activo, colaborativo y adaptado a las necesidades de los nativos digitales, fomentando la participación interdisciplinaria, la construcción colectiva del conocimiento y la capacidad de adaptación a los constantes cambios sociales. Además, transforma el rol del docente en facilitador y guía, promoviendo entornos educativos innovadores y alineados con los desafíos del futuro.

Tipos de Entorno Digitales de Aprendizaje

Vargas (2021) menciona que entre los tipos de Entornos digitales de Aprendizaje se encuentran:

- a. E-Learning, se trata de aplicaciones que nacieron específicamente con fines educativos, es decir para ser utilizadas como escenarios de propuestas de enseñanza-aprendizaje.
- b. Blog, desde el punto de vista técnico, los blogs son una página web que se estructura en base a dos elementos, entradas y comentarios.
- c. Wiki, es una página web que se edita en forma colaborativa, es decir con la participación de varios usuarios, lo cual constituye su nota esencial.
- d. Redes Sociales, son páginas web orientadas a poner en contacto a personas con intereses comunes, con el fin de compartir contenidos e intercambiar información.
(párr. 7)

Los entornos digitales de aprendizaje evidencian cómo la tecnología puede convertirse en un recurso valioso para la educación. Cada herramienta tiene características únicas que, al ser empleadas de manera adecuada, pueden hacer que el aprendizaje sea más dinámico y accesible. Además, el uso educativo de las redes sociales demuestra la capacidad de los docentes para adaptar herramientas populares a escenarios formativos, fortaleciendo la interacción con los estudiantes.

Diseño de Entornos Digitales de Aprendizaje Efectivos

Los entornos digitales de aprendizaje toman en consideración a la tecnología como un recurso valioso en la educación, ya que permite mejorar el proceso educativo y un diseño adecuado correctamente permite alcanzar resultados satisfactorios.

Hay que tener en cuenta que los recursos digitales pueden tener un fuerte atractivo y, por ese motivo, pueden deslumbrar y ser usados de forma poco discriminada. Siempre conviene tener en cuenta que, como todos los recursos, deben ser usados al servicio de una planificación docente que busca unos determinados objetivos del aprendizaje. Para que sean útiles y no un simple medio de dinamización o divertimento, deben tener una clara intencionalidad educativa. (Universidad de Navarra, s.f, p.1)

Contar con un diseño apropiado al momento de adaptar nuestros entornos digitales es un punto clave, ya que esto facilita un aprendizaje más dinámico y accesible. Integrar redes sociales con fines educativos refleja la habilidad de los docentes para utilizar herramientas populares en contextos pedagógicos, promoviendo una mayor interacción con los estudiantes.

Asimismo, López y Cruz (2017) indicaron que es necesario considerar otros aspectos adicionales al diseño de los recursos, ello es la asistencia técnica por parte de profesionales en tecnologías de comunicación y características del producto digital como resolución, color, fondo, tamaño, color para el caso de vídeos e imágenes. (p. 5)

Es por ello que, al desarrollar recursos digitales, no basta con centrarse únicamente en el diseño; es fundamental prestar atención a aspectos técnicos y estéticos que aseguren su calidad y funcionalidad. Contar con el apoyo de profesionales en tecnologías de la comunicación puede ser decisivo para optimizar elementos, estos detalles no solo mejoran la experiencia visual, sino que también influyen directamente en la efectividad del material para captar la atención y facilitar el aprendizaje.

Barcos-Arias y Santos-Jara (2022) expresan que, “El uso y aplicación de los recursos tecnológicos (RED y TIC), desarrolla habilidades y destrezas para su manejo y potenciar, así, las estrategias didácticas de los procesos pedagógicos en los entornos virtuales y la práctica constante con RED por parte de los docentes, en estos entornos”. (p 68)

Incorporar recursos educativos digitales en los sistemas de enseñanza y aprendizaje exige alinearlos con las tendencias pedagógicas modernas y los nuevos paradigmas educativos. Esto asegura que las herramientas digitales no solo sean innovadoras, sino también coherentes con los objetivos formativos actuales, promueven un aprendizaje más significativo y relevante en un mundo en constante cambio.

Interacción y Colaboración en Entornos Digitales de Aprendizaje

El aprendizaje colaborativo en los entornos virtuales se analiza la construcción del conocimiento utilizando las tecnologías de información y comunicación, se combinan estrategias didácticas acompañada de técnicas como el aprendizaje colaborativo basado en la interacción de sus participantes, construyendo estructuras de comunicación y asumiendo de forma efectiva el rol de mediador del docente en un escenario virtual. (Chong y Marcillo, 2020, p. 7)

Los entornos digitales de aprendizaje se centran en construir conocimiento de manera conjunta mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación. Este enfoque combina diversas estrategias pedagógicas con técnicas que promueven la interacción activa entre los participantes, fortaleciendo la comunicación y el trabajo en equipo. En este contexto, el docente desempeña un papel esencial como mediador, guiando y facilitando el proceso educativo dentro de un espacio virtual.

Plataforma Moodle

Moodle es una plataforma de aprendizaje que permite la creación de ambientes de aprendizaje personalizados en internet, empleado por instituciones educativas o empresas para crear y gestionar aulas virtuales para formar a una comunidad de estudiantes en áreas específicas del conocimiento. Proporciona una variedad de herramientas pedagógicas diseñadas bajo los enfoques pedagógicos anteriormente mencionados, para permitir una enseñanza personalizada a cualquier número de estudiantes. Asimismo, garantiza accesibilidad en cientos de idiomas y soporte para todo tipo de aprendizaje en línea, bien

sea el aprendizaje totalmente en línea, un enfoque combinado, un aprendizaje individual o colaborativo. (Viteri et al., 2021, p. 61)

Moodle es una plataforma que permite crear aulas virtuales personalizadas, ofreciendo herramientas pedagógicas para una enseñanza flexible y accesible en diferentes modalidades y contextos educativos. Su flexibilidad admite diferentes modalidades de aprendizaje, ya sea completamente en línea o en un formato combinado, impulsando tanto el aprendizaje individual como el colaborativo.

Por otro lado, Muñoz et al. (2020) menciona que Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), en español Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto es un sistema diseñado para la creación y administración de cursos virtuales caracterizado por ser software libre. Permite resolver actividades de refuerzo pedagógico con actividades y recursos personalizadas por el docente, entre ellos: archivos, talleres, etiquetas, bondades que facilitan la interacción con el estudiante en todo momento previo instrucción del docente. (p.3)

Este entorno se elaboró con el fin de crear cursos virtuales mismos que faciliten la interacción y colaboración entre docente y estudiantes, fortaleciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje en la comunidad educativa.

Herrera (2021) menciona que: Moodle es una de las plataformas eLearning más utilizadas en el sector de la teleformación. Esto, unido a su gratuidad hace de esta una opción muy atractiva para desarrollar todo tipo de acciones de aprendizaje online. Si queremos definir su aspecto técnico podríamos decir que es un LMS (learning management system) específicamente creado para crear entornos de aprendizaje online. (párr. 1)

Moodle se posiciona como una herramienta clave en la educación online, gracias a su versatilidad, capacidad de adaptación y acceso gratuito. Su diseño como sistema de gestión de aprendizaje permite a los profesionales explorar diversas estrategias pedagógicas, lo que la convierte en una opción ideal para las instituciones.

Historia y Evolución de Moodle

Dentro de la investigación de Borrego et al. (2024) señala la historia de Moodle:

Moodle fue registrado en el año 2001. Peter Taylor, en noviembre de ese año, publicó un análisis interpretativo de un curso basado en internet y construido con una herramienta para cursos denominada Moodle. Así, para finales de ese año, Moodle podía ser bajado vía cvs y la documentación básica para su instalación ya se encontraba disponible. Este sitio tuvo un crecimiento rápido, pues en el año 2004 las empresas realizaron solicitudes para ser moodle partners. Desde el año 2007, Moodle es un líder y ganador de reconocimientos en el estándar de código abierto más. Ha llegado a tener un millón de usuarios en 2010 y cerca de 50 socios Moodle. Así, en noviembre de 2012, llegó el Moodle 2.0 y en septiembre se inauguró el Moodle MOOC oficial que introdujo a más de 9000 participantes en las características básicas de Moodle. (p. 28)

De tal manera que la plataforma Moodle rápidamente se consolidó como una herramienta importante dentro de la educación en línea ya que con el pasar del tiempo se ha ido destacando por su capacidad para dinamizar clases.

Características Principales de Moodle

Para el autor Peña (2014) existen distintas características principales dentro de la plataforma de Moodle:

1. El profesor puede subir imágenes (fotos, ilustraciones, gráficos); vídeos (presentaciones dinámicas, anuncios publicitarios, corto y largometrajes, documentales, telediarios, programas televisivos, trailers, videoclips); y contenidos de audio (música, diálogos, programas de radio).
2. El cómo diseñar su curso, es decir, de qué apariencia dotar, qué actividades incluir y en qué orden, cuándo abrir y cerrar la participación a cada una de ellas, la frecuencia con la que publicar contenidos. Todo ello permite al tutor adecuar la

plataforma a cada grupo de alumnos, y por tanto a su nivel, intereses, objetivos, déficits, etc.

3. Ofrece un feedback inmediato entre el alumno y la plataforma, en el caso de algunas tareas, como en los cuestionarios; entre el alumno y el profesor, que es el encargado de darle la retroalimentación necesaria para contribuir a un adecuado desarrollo de su aprendizaje, como en las tareas en línea.
4. Conduce a lo que se ha dado en llamar Entorno Personal de Aprendizaje (PEL), es decir: control y gestión en el propio proceso de aprendizaje. (p.4)

Existen diversas características de esta plataforma y se destaca por su habilidad de integrar contenidos multimedia, lo que enriquece el proceso educativo y motivar a los estudiantes. Además, fomenta la interacción entre estudiantes y profesores, y la autonomía del alumno, promoviendo así un entorno de aprendizaje personalizado y colaborativo.

Beneficios de Moodle

A continuación, se enumeran los principales beneficios de la plataforma según Gil (2013)

1. El no estar atado a un proveedor de hardware, software o servicios le permitirá contar siempre con un amplio abanico de opciones. La libertad que brinda Moodle también se aplica al hecho de contar con los archivos fuente y poder modificarlo a su manera, sin que ello implique un costo o una negociación con ninguna empresa.
2. Moodle es gratuito y no se requiere pagar ninguna licencia para su uso o implementación dentro de una institución. De esta forma estamos ahorrando una cantidad inicial en la inversión de cualquier sistema. Los costos posteriores de mantenimiento se ven reducidos gracias a la escalabilidad del sistema.
3. Moodle es un sistema abierto, lo que significa que es posible integrarlo con otros sistemas, tanto para acciones:
 - Genéricas. Puede comunicar Moodle con su sistema particular de autenticación y validar a los alumnos a partir de esa base de datos. Es posible integrarlo con

sistemas de pago para el cobro de las inscripciones a los cursos virtuales, etc.

- Específicas. Puede integrar su sistema de registros académicos con Moodle, para la recepción de las calificaciones provenientes de los exámenes en línea, agilizando así los procesos de generación de actas por parte de los profesores.
4. Agrupa sus funciones o características a nivel de módulos. Estos módulos son independientes, configurables y pueden ser habilitados o deshabilitados según sea conveniente. (p.7)

Estos beneficios hacen de Moodle una plataforma muy importante y versátil ya que puede transformar y mejorar la experiencia educativa tanto para los docentes como para los estudiantes, ofreciendo un aprendizaje colaborativo e interesante.

Capacitación Virtual para Docentes

Es una parte muy importante dentro de la educación ya que se presentan retos para el profesor día a día y es de suma importancia que este cuenta con las herramientas necesarias para poder darles solución, el profesor tiene la responsabilidad de formar a los alumnos en todos sus aspectos y si este no cuenta con los saberes necesarios no podrá transmitirles conocimientos a los educandos es por ello que el profesor debe de conocer perfectamente los contenidos de enseñanza para saber lo que se enseña y saberlo enseñar ya que si no se usan las estrategias indicadas con los alumnos se puede perder el proceso de enseñanza- aprendizaje. (Pamplona et al., 2019, párr. 13)

La capacitación docente es esencial para enfrentar los desafíos educativos diarios, ya que proporciona las herramientas y conocimientos necesarios para impartir contenidos con estrategias efectivas, garantizando un aprendizaje significativo para los estudiantes.

Maidana (2021) señala que la capacitación virtual es: Un proceso educativo a corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas aprenden conocimientos, actitudes y habilidades, en función de objetivos definidos. El entrenamiento implica la transmisión de conocimientos específicos relativos al trabajo, actitudes frente a aspectos de la organización, de la tarea y del ambiente, y desarrollo de

habilidades. Cualquier tarea, ya sea compleja o sencilla, implica necesariamente estos tres aspectos. (p.8)

Por tanto, la capacitación virtual no es sólo acerca de impartir información técnica, sino también de moldear actitudes y desarrollar habilidades prácticas, que aborda todos los aspectos necesarios para que un docente desempeñe eficientemente su rol dentro de su práctica educativa

Importancia de la Capacitación Continua en la Docencia

Recibir el apoyo en la formación continua docente ofrece una serie de beneficios tanto para los educadores como para los estudiantes. Así lo infiere Formación del Profesorado (2023)

- Brinda apoyo a los docentes con las herramientas y estrategias necesarias para mejorar su práctica en el aula.
- Los docentes que reciben apoyo en su formación continua suelen estar más satisfechos con su trabajo y más motivados para seguir creciendo profesionalmente.
- Los docentes actualizados y capacitados son capaces de brindar una educación de mayor calidad, lo que se traduce en un mayor éxito estudiantil.
- El apoyo en la formación continua puede ayudar a los docentes a desarrollar habilidades de liderazgo, lo que les permite desempeñar un papel más activo en la mejora de la educación. (p.1)

De acuerdo con el autor, se considera fundamental el apoyo en la formación continua para los docentes, ya que les proporciona distintas herramientas y estrategias que mejoran su práctica en el aula, lo que favorece su éxito. Además, ayuda a los docentes a desarrollar habilidades de liderazgo, permitiéndoles contribuir de manera más efectiva.

Ventajas de la Capacitación Virtual

Oradini et al. (2022), afirma que existen ventajas dentro de la capacitación virtual:

1. La conexión directa online que permite la educación virtual genera diversos ahorros, como en costo de aranceles, transporte, horas persona utilizada en traslados y principalmente tiempo, a partir de la facilidad de la conexión docente y estudiante.
2. El desarrollo de plataformas con sus respectivos repositorios de información y el uso de Internet, permite el acceso a toda la información disponible en la Web, lo cual facilita de manera importante el levantamiento de datos para el desarrollo del proceso educativo.
3. La educación virtual, a través de Internet, permite su desarrollo en cualquier lugar del mundo, lo que facilita su adopción y flexibiliza la disponibilidad de potenciales docentes y estudiantes en utilizarla y no tiene límites respecto a la cantidad de estudiantes que puede abarcar. Se sabe que la educación formal tiene limitaciones; por ejemplo, la capacidad de los espacios físicos, que son finitos. Por ende, puede abarcar importantes segmentos demandantes de servicios educativos que la educación formal no puede proveer por dicha razón.
4. Permite el desarrollo de una oferta educativa variada, adecuándose a las necesidades y requerimientos de los potenciales estudiantes y usuarios, la que presencialmente muchas veces se limita por la disponibilidad de espacios, así como especificaciones temáticas de cada establecimiento educacional.
5. Una de las principales ventajas que tiene la educación virtual tiene que ver con la flexibilidad que otorga en tiempo a estudiantes y docentes para el desarrollo de sus actividades académicas, respecto al tiempo y momento que le otorgan a lo anterior y a los lugares en los cuales pueden desarrollar dichas actividades.
6. Permite consolidar en un espacio, distintos recursos de aprendizajes, como videos, grabaciones de clases, documentos y presentaciones, bibliografía, uso de foros y debate, facilitados en su interacción a través de medios virtuales, como el correo electrónico, las nubes de información, los chats y el uso de herramientas como Zoom, Meet y Teams. Lo anterior coordinado en todo el proceso educativo, permite el trabajo colaborativo entre personas, más cuando el proceso educativo y evaluaciones requieren de su activa interacción. (p.33)

La educación en línea mejora la calidad y accesibilidad del aprendizaje, optimizando tiempo, costos y transporte al permitir el acceso desde cualquier lugar con internet. Además, ofrece recursos variados y flexibilidad para que cada estudiante aprenda a su propio ritmo, superando las limitaciones físicas.

Desafíos Dentro de la Capacitación Virtual

Puede afectar los procesos de aprendizaje por la ausencia académica y la falta de comunicación, que impacta en mayor responsabilidad del estudiante y por ende en la calidad de su proceso educativo.

En las últimas décadas, se ha reducido de manera importante la brecha de acceso digital en los países del mundo, en particular respecto a las diferencias existentes entre países desarrollados, en vías de desarrollo y subdesarrollados. En el caso de Chile, por ejemplo, la brecha se ha reducido de manera crítica en las últimas dos décadas. El alcance de Internet casi alcanza el 90%; sin embargo, hay mayores brechas en su uso según menor nivel educativo, mayor edad, menor nivel socioeconómico y por género mujer, lo cual puede impactar en el alcance de la Educación Virtual. (Cortés et al., 2020, como se citó en Oradini et al., 2022, p.2)

De tal manera, la falta de comunicación puede tener un impacto negativo en los procesos de aprendizaje, lo que aumenta la responsabilidad del estudiante y, en consecuencia, la calidad de su educación.

Se observa una escasez relativa de sistemas de apoyo y tutoría en la educación virtual, comparado con la educación presencial, que aborden aspectos como la motivación a participar y permanecer en el sistema educativo, además de generar un soporte para poder resolver distintos problemas que se den en el desarrollo educativo, como académicos, higiénicos o psicológicos. (Lozano et al., 2020, como se citó en Oradini et al., 2022, p. 2)

Por ende, se entiende que la carencia afecta aspectos clave como la motivación de los estudiantes para participar y permanecer en el sistema educativo. Asimismo, es crucial contar

con un respaldo que ayude a solucionar dificultades que puedan surgir durante el proceso educativo, ya sean académicas, de higiene o psicológicas.

Mientras que los problemas de concentración en Araya (2015) como se menciona en Oradini et al. (2022), lo presenta de esta manera:

Las distracciones en la virtualidad son evidentes, reflejadas principalmente en las labores del trabajo y del hogar, así como de los medios que facilita la virtualidad y que no están presentes en la educación presencial, como el ocio y la entretención (entretenimiento), lo cual puede impactar en la concentración del proceso educativo y, por ende, en sus resultados. De la misma forma, el uso de la tecnología y sus respectivas herramientas requiere de un proceso de instalación de competencias que no es evidente, y cuyo problema se agudiza en generaciones con menor predisposición a vivir con la tecnología. La rutina de la vida diaria, personal y laboral, que se vincula con la rutina académica y educativa en el proceso de virtualidad, puede impactar en dicho proceso y en los resultados educativos, obliga a una mayor exigencia y rigurosidad por parte de quienes utilizan este proceso educativo, en generar los momentos de estudio y de concreción de habilidades, los cuales están claramente establecidos en la educación presencial. (p.2)

La capacitación virtual presenta desafíos que pueden impactar el aprendizaje, por lo que estudiantes y docentes deben planificar tiempos específicos para el estudio y el desarrollo de habilidades, con una organización más estructurada que en la educación presencial.

Estrategia Metodológica de Capacitación Virtual para Docentes

Las estrategias metodológicas que los docentes pueden emplear en el transcurso de sus clases son muchas Bonilla (2015) citado en Vera y Mieles (2023) menciona que:

Para lograr dicho objetivo se utilizan ciertos métodos, técnicas, procedimientos y materiales didácticos lo cual forman parte de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero para esto se debe escoger una adecuada estrategia metodológica, es decir, determinar y definir lo que se quiere lograr, basándonos en los objetivos que se plantearon. (p.3)

Es por ello que es fundamental reconocer que contamos con una gran diversidad de estrategias metodológicas, lo que refleja la riqueza de opciones y la flexibilidad que podemos aplicar en el proceso educativo. Sin embargo, es clave planificar y seleccionar estas estrategias con cuidado, asegurándonos de que cada método, técnica y material esté alineado con los objetivos que queremos alcanzar.

Según Ruiz (2020), la estrategia metodológica para el desarrollo de cursos virtuales se organiza en tres fases, garantizando un enfoque integral y efectivo:

- La primera fase, denominada proyecto académico, marca el inicio del proceso. En esta etapa se plantea y diseña el curso, con pasos concretos divididos en tareas específicas. Se analiza la problemática que motiva la creación del curso, se seleccionan herramientas digitales y se define la metodología. Además, se establece un entorno virtual de aprendizaje que cumpla con los requisitos pedagógicos y metodológicos necesarios.
- Segunda fase, el plan estratégico, se busca dotar a la institución de los instrumentos tecnológicos y competencias necesarias para el desarrollo exitoso de procesos formativos virtuales. En este punto, se define una visión e-learning corporativa, un modelo de evaluación y herramientas para la planificación y desarrollo de contenidos.
- La tercera fase, conocida como planificación instructiva, se enfoca en el diseño de estrategias de aprendizaje que aprovechen recursos digitales como blogs, wikis y herramientas colaborativas. (p.1)

La creación de cursos virtuales no es una tarea sencilla, este enfoque metodológico ofrece un marco claro y práctico que permite a las instituciones planificar y ejecutar cursos virtuales de manera eficaz. Sin embargo, su éxito depende de una implementación adecuada y de la colaboración de todos los participantes, esto en relación a las tres primeras fases.

Por otro lado, O'Hear (2005) citado en Ruiz (2020) estas etapas también consideran las estrategias didácticas y tecnológicas, así como los instrumentos didácticos:

- Cuarta fase, la producción de material didáctico, se elabora contenido personalizado en colaboración con diseñadores instruccionales y digitales. Aquí se siguen etapas como la creación de guiones, maquetas de producción y pruebas de navegabilidad. También se realiza la implementación, programación y evaluación de los materiales, asegurando que cumplan con los objetivos pedagógicos y respondan a las necesidades de los estudiantes.
- La quinta fase, llamada acción docente, se centra en la interacción entre los docentes y los estudiantes. El profesor presenta actividades individuales o grupales, promueve la retroalimentación constante y ajusta las tareas según las necesidades identificadas. Además, se activan mecanismos de tutoría académica y comunicación personalizada para apoyar a los estudiantes.
- Sexta fase, los ajustes formativos son esenciales para mejorar el proceso de aprendizaje. Aquí se diseñan modificaciones tanto individuales como grupales para superar problemas de aprendizaje. También se crean planes alternativos y se implementan actividades extracurriculares que complementan el contenido principal y mejoran la experiencia educativa.
- La Séptima fase, la evaluación curricular, implica un análisis integral de todas las fases previas. La institución reflexiona sobre los resultados del proyecto académico, el plan estratégico, la planificación instructiva, la producción de materiales y las acciones docentes, para identificar áreas de mejora. Este proceso busca optimizar la política formativa y asegurar resultados claros y precisos en futuros cursos. (p. 5)

Las siete fases forman un modelo metodológico sólido y flexible, diseñado para garantizar la alta calidad de la educación virtual. a la vez facilita la adaptación a distintas circunstancias y requerimientos. Cada fase se centra en aspectos fundamentales, comenzando con la planificación y concluyendo con la evaluación, para asegurarse de que todos los elementos necesarios del curso estén contemplados.

CAPÍTULO 2

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

Conceptualización y Operacionalización de Variables

Tabla 2.

Conceptualización y Operacionalización de las Variables y Categorías

Variable: Recursos educativos digitales	Definición: Son materiales diseñados con una intención educativa, utilizados para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de tecnologías digitales. Estos pueden incluir videos, simulaciones, juegos educativos, software, presentaciones multimedia, e-books y podcasts. (Ministerio de Educación, 2023, p.3)
Dimensión	Empleo de recursos educativos digitales
Indicadores	1. Tipos de recursos digitales utilizados (videos, presentaciones, documentos).
Escalas	Estado deseado (N3): Utilizan una variedad amplia de recursos digitales (videos, presentaciones, documentos) de manera efectiva y creativa para enriquecer el aprendizaje. Los docentes integran estos recursos en sus lecciones de forma regular y promover su uso entre los estudiantes.
	Estado intermedio (N2): Utilizan algunos recursos digitales con frecuencia, pero no siempre integran diferentes tipos. Los docentes muestran cierta creatividad en su uso, aunque la variedad y la integración podrían mejorar.
	Alejado del estado (N1): Utilizan pocos o ningún recurso digital en sus clases. Dependiendo principalmente de métodos tradicionales, no aprovechan las herramientas digitales disponibles para complementar su enseñanza.
Instrumento	Cuestionario

Indicadores	2. Herramientas tecnológicas aplicadas (Moodle, Google Classroom).
Escalas	Estado deseado (N3): Los docentes utilizan de manera regular y efectiva diversas herramientas tecnológicas (como Moodle y Google Classroom) para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Integran estas plataformas en sus actividades diarias, promoviendo la participación activa y el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes.
	Estado intermedio (N2): Los docentes utilizan algunas herramientas tecnológicas con cierta frecuencia, pero su integración en las clases no es sistemática. Pueden mostrar creatividad en su uso, pero no siempre aprovechan todas las funcionalidades disponibles.
	Alejado del estado (N1): Los docentes tienen un uso limitado o nulo de herramientas tecnológicas en su práctica educativa. Se basan principalmente en métodos tradicionales y no integran adecuadamente plataformas digitales en su enseñanza.
Instrumento	Cuestionario
Indicadores	3. Acceso a plataformas y recursos digitales por parte de los docentes.
Escalas	Estado deseado (N3): Los docentes tienen acceso constante y adecuado a diversas plataformas y recursos digitales. Utilizan estas herramientas de manera efectiva en su práctica docente, promoviendo un aprendizaje enriquecido y colaborativo.
	Estado intermedio (N2): Los docentes utilizan algunas herramientas tecnológicas con cierta frecuencia, pero su integración en las clases no es sistemática. Pueden mostrar creatividad en su uso, pero no siempre aprovechan todas las funcionalidades disponibles.
	Alejado del estado (N1): Los docentes tienen acceso limitado o nulo a plataformas y recursos digitales. Su práctica docente se basa principalmente en métodos tradicionales, sin aprovechar las oportunidades que ofrecen las TIC.
Instrumento	Cuestionario
Indicadores	4. Disponibilidad y adecuación de la infraestructura tecnológica.

Escalas	Estado deseado (N3): La infraestructura tecnológica es adecuada y accesible, con equipos funcionales, conexión a internet estable y suficiente, además de software actualizado y apropiado para las necesidades educativas.
	Estado intermedio (N2): La infraestructura tecnológica es parcialmente adecuada; algunos equipos funcionan de manera limitada o la conexión a internet no es completamente estable, lo que dificulta el desarrollo óptimo de las actividades educativas.
	Alejado del estado (N1): La infraestructura tecnológica es insuficiente o inadecuada; hay falta de equipos básicos, conexión inestable o inexistente, y software obsoleto, lo que obstaculiza el uso de recursos educativos digitales.
Instrumento	Entrevista
Variable: Moodle	Definición: Es una plataforma de aprendizaje que permite la creación de ambientes de aprendizaje personalizados en internet, empleado por instituciones educativas o empresas para crear y gestionar aulas virtuales para formar a una comunidad de estudiantes en áreas específicas del conocimiento. (Viteri et al., 2021, p. 61)
Dimensión	Aprovechamiento de recursos Moodle
Indicadores	5. Variedad de recursos utilizados por Moodle
Escalas	Estado deseado (N3): Se utilizan diversos recursos de Moodle de manera efectiva, incluyendo cuestionarios, foros, tareas, páginas, archivos multimedia y libros, adaptados a los objetivos pedagógicos.
	Estado intermedio (N2): Se emplean algunos recursos básicos de Moodle, como tareas, cuestionarios o foros, pero con una integración limitada y sin explorar opciones más avanzadas.
	Alejado del estado (N1): Se utilizan pocos o ningún recurso de Moodle, limitándose a subir archivos (documentos PDF, Word, etc.) sin aprovechar las funcionalidades interactivas de la plataforma.
Instrumento	Ficha de observación

Indicadores	6. Calidad de implementación de recursos
Escalas	Estado deseado (N3): Los recursos educativos digitales están correctamente diseñados, alineados con los objetivos pedagógicos y adaptados a las necesidades de los estudiantes. Se utilizan de manera interactiva y efectiva, fomentando el aprendizaje autónomo y colaborativo.
	Estado intermedio (N2): Los recursos educativos digitales son funcionales, pero presentan limitaciones en diseño o pertinencia pedagógica. Su implementación es básica y no siempre están completamente alineados con los objetivos de aprendizaje.
	Alejado del estado (N1): Los recursos educativos digitales son poco funcionales, mal diseñados o no se alinean con los objetivos pedagógicos. Su uso no aporta significativamente al proceso de enseñanza-aprendizaje.
Instrumento	Ficha de observación
Dimensión	Nivel de satisfacción con los resultados obtenidos a través del uso de recursos educativos digitales en Moodle
Indicadores	7. Percepción del docente sobre el impacto de los recursos educativos digitales en Moodle.
Escalas	Estado deseado (N3): Los docentes perciben que el uso de recursos educativos digitales tiene un impacto positivo significativo en su aprendizaje, ayudándolos a comprender mejor los contenidos, desarrollar habilidades prácticas y participar activamente en actividades educativas.
	Estado intermedio (N2): Los docentes consideran que los recursos educativos digitales tienen un impacto moderado en su aprendizaje. Identifican limitaciones en su implementación o en el soporte para actividades educativas.
	Alejado del estado (N1): Los docentes perciben que los recursos educativos digitales tienen un impacto limitado o negativo en su aprendizaje, indicando que estas no contribuyen de manera efectiva a la comprensión.
Instrumento	Diario de aprendizaje para conocer si el taller cumplió con sus expectativas

Indicadores	8. Nivel de satisfacción con los resultados obtenidos a través del uso de estas herramientas.
Escalas	Estado Deseado (N3): Los Docentes expresan un alto nivel de satisfacción con los resultados obtenidos mediante el uso de las herramientas digitales, considerando que estas han superado sus expectativas y han contribuido significativamente a su aprendizaje y desempeño docente.
	Estado Intermedio (N2): Los Docentes muestran un nivel moderado de satisfacción con los resultados obtenidos, reconociendo que las herramientas digitales cumplen con sus expectativas en algunos aspectos, pero identifican áreas de mejora en su aplicación o efectividad.
	Alejado del Estado (N1): Los Docentes manifiestan un bajo nivel de satisfacción con los resultados obtenidos, percibiendo que las herramientas digitales no cumplen con sus expectativas ni apoyan adecuadamente su aprendizaje o desarrollo educativo.
Instrumento	Entrevista

Nota: Esta tabla muestra el diseño de instrumentos para la recolección de datos adecuados.

Enfoque de la Investigación

Este proyecto está basado en un enfoque de investigación cualitativa ya que se utiliza métodos cualitativos, mismo que ayudarán abordar la problemática de las deficiencias en las habilidades digitales de los docentes en la escuela Archipiélago de Colón, ya que por medio de un cuestionario, ficha de observación, diario de aprendizaje y entrevista se obtendrá información sobre el uso de recursos educativos digitales en la plataforma Moodle y las expectativas sobre el taller de capacitación.

Alcance de la Investigación

Investigación explicativa: En este proyecto se busca entender las relaciones de causa y efecto entre diferentes categorías. En este caso, se pretende investigar cómo la capacitación virtual de los docentes en el uso de recursos educativos digitales en Moodle influye en que los

profesores utilicen más el entorno digital de aprendizaje de Moodle en sus clases, es decir se busca explicar si la capacitación genera un impacto significativo en el fortalecimiento del uso de Moodle en la escuela Archipiélago de Colón.

Declaración del Tipo de Investigación

Investigación Bibliográfica y Documental: Para recopilar y analizar información existente sobre el uso de recursos educativos digitales y la plataforma Moodle. Se explorarán estudios previos, fundamentos pedagógicos y modelos educativos que sustentan la formación docente en entornos digitales. Esta revisión facilitará la construcción de un marco teórico sólido que oriente el diseño del taller de capacitación.

Investigación de Campo: Para obtener datos empíricos sobre la realidad actual de los docentes en la escuela Archipiélago de Colón. Se realizará la aplicación de cuestionarios y entrevistas para evaluar el nivel de competencia digital y las necesidades formativas específicas del personal docente. La recolección de estos datos es fundamental para adaptar el contenido del taller según sus condiciones y desafíos que enfrentan los educadores en su práctica diaria.

Justificación del Tipo de Investigación

La investigación se considera transversal, ya que se enfocará en un momento específico en el tiempo para analizar el uso de recursos educativos digitales en Moodle. Esto permitirá obtener una visión clara del estado actual antes de implementar el taller, facilitando así la medición del impacto posterior a la capacitación recibida por parte de los docentes de la institución ya anteriormente mencionada.

Método Teórico

Análisis-Síntesis: El propósito es sintetizar los resultados para diseñar un taller de capacitación virtual que combine estos elementos en una estructura organizada, asegurando que esté alineado con las mejores estrategias educativas y tecnológicas.

Histórico-Lógico: Permite identificar tendencias y cambios relevantes en la práctica educativa para diseñar un taller que aborde las necesidades actuales y también prepare a los

docentes para futuros desafíos tecnológicos.

Inductivo-Deductivo: Este enfoque se centra en recopilar datos a través de cuestionarios, entrevistas y observaciones. El propósito es comprender las prácticas y necesidades actuales de los docentes, lo que permitirá aplicar el taller de manera efectiva.

Sistémico-Estructural Funcional: Tiene como propósito diseñar el taller observando todas las partes interrelacionadas del proceso educativo, incluyendo la capacitación virtual, el entorno digital y los recursos educativos digitales disponibles en Moodle.

Método Empírico

Observación: El propósito es obtener información precisa sobre cómo se utilizan los recursos educativos digitales y las metodologías aplicadas, lo que es fundamental para evaluar la efectividad del taller.

Planificación: el propósito es desarrollar un plan detallado que incluya objetivos específicos y aspectos a observar que permitirá una evaluación más efectiva del impacto del taller.

Carácter Selectivo: El propósito es seleccionar cuidadosamente el contexto y los participantes, es decir los docentes que han participado en el taller permitiendo obtener datos más relevantes y específicos sobre su experiencia y práctica educativa en relación con Moodle.

Instrumentos de la metodología seleccionada.

Cuestionario: Se usará para evaluar el nivel del uso de recursos educativos digitales en la plataforma de Moodle por parte de los docentes y sus necesidades formativas; **Entrevista:** Permitirá explorar los conocimientos adquiridos por los docentes tras la capacitación recibida; **Ficha de Observación:** Registra la implementación práctica de los recursos educativos digitales en Moodle; **Diario de Aprendizaje:** Ayuda a reflexionar sobre lo que se ha aprendido después de cada sesión que contiene el taller.

Población y Muestra

Tomando en cuenta que la población es 5 Docentes de la Escuela Archipiélago de Colón, se consideró una muestra no probabilística, al ser 3 los docentes que participaron para garantizar un análisis significativo.

Proceder Metodológico General

Se estructura en varias etapas: Inicialmente, se explican las bases conceptuales de las variables principales, revisando estudios sobre cómo es el uso de recursos educativos digitales en Moodle y los enfoques pedagógicos constructivistas y conectivistas. Posteriormente, se realizó un estudio inicial para identificar las necesidades y desafíos de los docentes en el uso de estos recursos educativos digitales. Con base en este diagnóstico, se diseñó un taller de capacitación virtual que integró estrategias pedagógicas y recursos educativos digitales adaptados a las necesidades de los docentes, enfatizando la interacción, la autonomía y el aprendizaje práctico. Por último, se llevó a cabo un diagnóstico final para evaluar la efectividad del taller, mediante observaciones sistemáticas de las prácticas docentes, análisis de diarios de aprendizaje y entrevistas de satisfacción.

Descripción de la Metodología

La metodología de la presente investigación se estructuró en diferentes etapas, con el objetivo de responder a las necesidades y propósitos del proyecto de titulación. Cada etapa fue diseñada de forma coherente y secuencial para garantizar el desarrollo teórico, práctico y evaluativo de la propuesta de capacitación virtual para docentes. A continuación, se describen las etapas seguidas:

Etapas del Estudio Teórico

En esta primera etapa, se abordaron las bases conceptuales de las variables principales de la investigación, tal como se describe: En el capítulo 1. Se realizó un análisis exhaustivo de literatura académica y fuentes bibliográficas relacionadas con el uso de recursos educativos digitales en la plataforma Moodle y los enfoques pedagógicos constructivistas y conectivistas.

Esta etapa tuvo como propósito fundamental orientar conceptualmente el desarrollo de la investigación, brindando un marco teórico que sustentara el diseño del taller de capacitación.

Etapa del Diagnóstico Inicial

Para identificar las necesidades, limitaciones y desafíos de los docentes de la escuela Archipiélago de Colón en el uso de recursos educativos digitales dentro de la plataforma Moodle, se empleó herramientas de recolección de datos cualitativos, como cuestionarios, con el fin de evaluar las competencias digitales de los docentes y los obstáculos que enfrentan en su integración en las prácticas pedagógicas. Los resultados obtenidos en esta etapa permitieron establecer un panorama claro de la situación inicial y sentaron las bases para el diseño del taller de capacitación.

Resultados del Estudio Diagnóstico

En este apartado se presentarán los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial realizado a través de un cuestionario a las tres docentes.

Tabla 3.

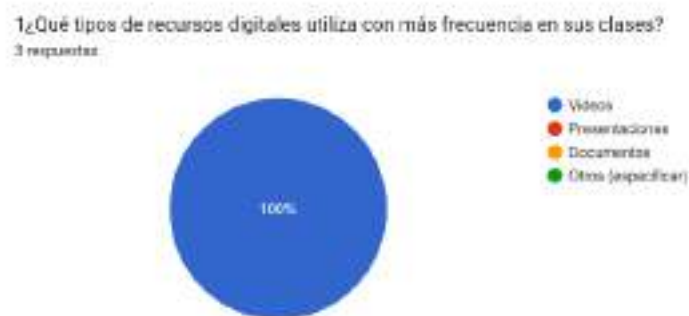
Resultados de la pregunta 1: Recursos digitales que utiliza con más frecuencia en sus clases

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Videos	3	100%
Presentaciones	0	0%
Documentos	0	0%

Nota: Elaboración propia, los datos presentados en esta tabla corresponden a la primera sesión del cuestionario diagnóstico.

Figura 1.

Recursos digitales que utiliza con más frecuencia en sus clases



Nota: Elaboración propia, las figuras 1 a la 10 muestran los resultados del cuestionario realizado a los docentes de la Escuela Archipiélago de Colón.

Análisis e interpretación: Se aprecia que los docentes reconocen la utilidad pedagógica de los videos digitales, valorándolos como una herramienta significativa dentro del entorno educativo, por ende, es la herramienta más utilizada por los mismos.

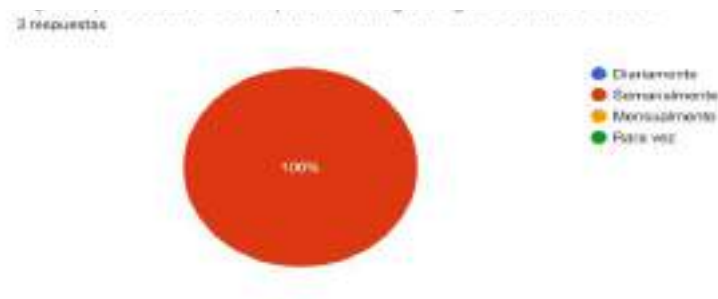
Tabla 4.

Resultados de la pregunta 2: Frecuencia en la que incorpora los recursos digitales en sus clases

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Semanalmente	3	100%
Mensualmente	0	0%
Diariamente	0	0%
Rara vez	0	0%

Figura 2.

Frecuencia en la que incorpora los recursos digitales en sus clases



Análisis e interpretación: Se observa que las docentes utilizan este recurso digital con una frecuencia semanal en el desarrollo de su práctica pedagógica, reconociendo su valor y efectividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

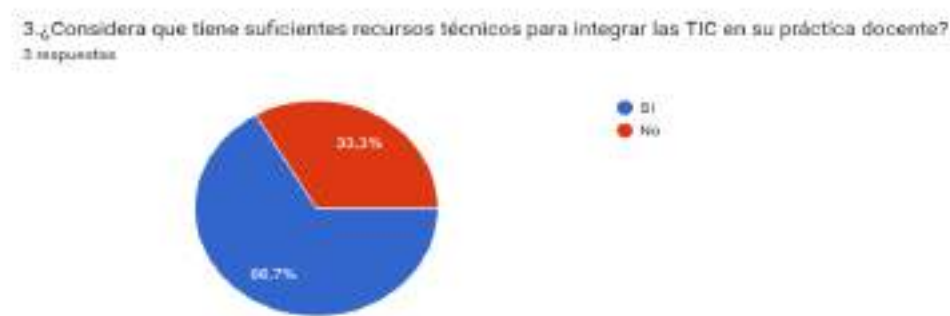
Tabla 5.

Resultados de la pregunta 3: Recursos técnicos para integrar las TIC en su práctica docente

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	66.7%
NO	1	33.3%

Figura 3.

Recursos técnicos para integrar las TIC en su práctica docente



Análisis e interpretación: Dos de las tres docentes consideran que **sí** cuentan con los recursos técnicos necesarios para integrar las TIC en su práctica docente. Sin embargo, una docente indica que **no** dispone de estos recursos, lo que evidencia una brecha que podría afectar la equidad en el acceso y uso de tecnologías educativas.

Tabla

6.

Resultados de la pregunta 4: Recursos digitales para fomentar el aprendizaje colaborativo

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	100%
No	0	0%

Figura 4.

Recursos digitales para fomentar el aprendizaje colaborativo



Análisis e interpretación: Esto demuestra una disposición común hacia la integración de las tecnologías como herramienta para promover la interacción, el trabajo en equipo y el aprendizaje entre pares.

Tabla 7.

Resultados de la pregunta 5: Herramientas tecnológicas utiliza con más frecuencia en sus clases

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Canva	1	33.3%
Presentaciones interactivas	1	33.3%
Juegos interactivos	1	33.3%

Figura 5.

Herramientas tecnológicas utiliza con más frecuencia en sus clases



Análisis e interpretación: Estas respuestas reflejan que cada docente integra una herramienta tecnológica distinta para dinamizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo la creatividad, la participación y un aprendizaje más interactivo y personalizado. Las docentes utilizan plataformas visuales, presentaciones interactivas y juegos digitales para crear un ambiente educativo inclusivo y colaborativo.

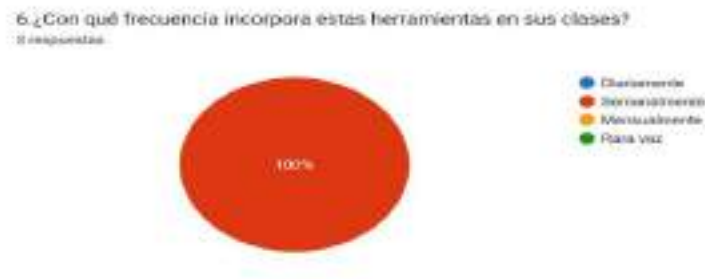
Tabla 8.

Resultados de la pregunta 6: Frecuencia en la que incorpora estas herramientas en sus clases

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Semanalmente	3	100%
Diariamente	0	0%
Mensualmente	0	0%
Rara vez	0	0%

Figura 6.

Frecuencia en la que incorpora estas herramientas en sus clases



Análisis e interpretación: Todos los docentes incorporan estos recursos educativos de forma semanal, lo que evidencia una tendencia a mantenerse actualizados y a aprovechar las tecnologías para mejorar la experiencia educativa, promoviendo un ambiente más interactivo y participativo.

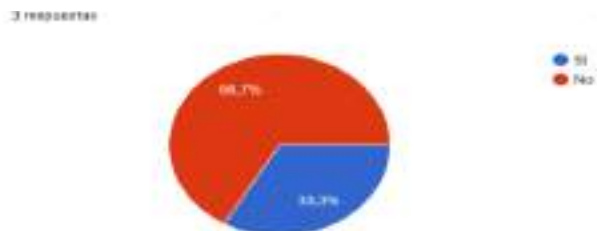
Tabla 9.

Resultados de la pregunta 7: Formación específica sobre el uso de Moodle o Google Classroom

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	33.3%
No	2	66.7%

Figura 7.

Formación específica sobre el uso de Moodle o Google Classroom



Análisis e interpretación: Solo una docente ha recibido formación específica sobre el uso de Moodle o Google Classroom, mientras que dos no han sido capacitadas. Esto sugiere una necesidad de fortalecer la formación docente en entornos virtuales para asegurar una integración efectiva de las TIC en el aula.

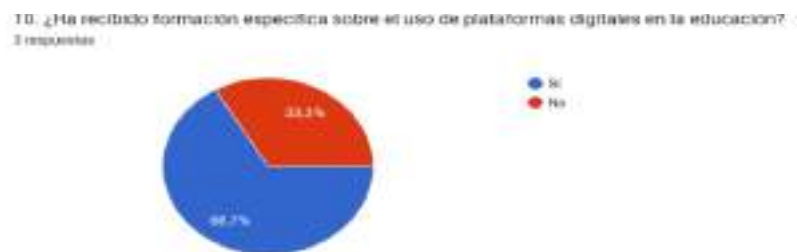
Tabla 10.

Resultados de la pregunta 8: Formación específica sobre el uso de plataformas digitales en la educación

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	66.7%
No	1	33.3%

Figura 8.

Formación específica sobre el uso de plataformas digitales en la educación



Análisis e interpretación: Dos docentes han recibido formación específica en el uso de plataformas digitales para la educación, mientras que una no. Esta diferencia refleja lo esencial para una integración pedagógica efectiva y lo necesario que las instituciones garanticen espacios de capacitación continua y equitativa para todo el personal docente.

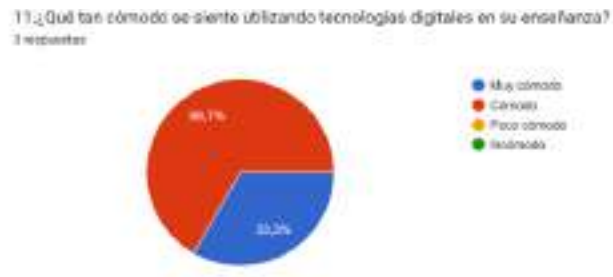
Tabla 11.

Resultados de la pregunta 9: Nivel de comodidad de los docentes al utilizar tecnologías digitales en la enseñanza

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Muy cómoda	2	33.3%
Cómoda	1	66.7%

Figura 9.

Nivel de comodidad de los docentes al utilizar tecnologías digitales en la enseñanza



Análisis e Interpretación: Todas las docentes manifiestan sentirse cómodas o muy cómodas al utilizar tecnologías digitales en su enseñanza sugieren que han desarrollado cierta confianza en el manejo de recursos digitales, lo cual es clave para una implementación efectiva.

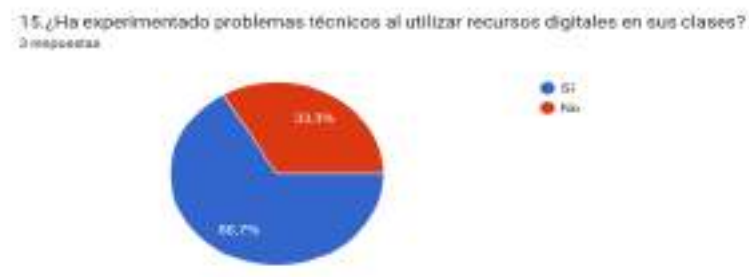
Tabla 12.

Resultados de la pregunta 10: Problemas técnicos al utilizar recursos digitales en sus clases

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	33.3%
No	1	66.7%

Figura 10.

Problemas técnicos al utilizar recursos digitales en sus clases



Análisis e Interpretación: Dos docentes han experimentado problemas técnicos al utilizar recursos digitales, lo que evidencia la necesidad de mejorar el soporte técnico y la infraestructura digital en los entornos educativos.

CAPÍTULO 3

PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

Metodología ADDIE Para la Modelación del Taller

La implementación del modelo ADDIE en la propuesta de taller para la Escuela Archipiélago de Colón responde precisamente a este enfoque sistémico, garantizando que la capacitación sobre el uso de los recursos educativos digitales en Moodle sea relevante, dinámica y orientada a fortalecer las competencias docentes, la integración de tecnologías digitales y el desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje. Consta de 5 etapas:

Análisis: La propuesta para el taller de capacitación virtual, parte de una necesidad identificada en el personal docente de la Escuela Archipiélago de Colón, quienes desean mejorar su práctica educativa mediante el uso de tecnologías digitales, especialmente Moodle. Se define el público objetivo, sus conocimientos previos por medio de un cuestionario que ayuda analizar el nivel de conocimiento de los docentes antes de la capacitación.

Diseño: Se estructuró el taller en cuatro sesiones, cada una con objetivos específicos y actividades prácticas. Se seleccionaron las herramientas y recursos necesarios, como presentaciones en Genially, tutoriales y acceso a la plataforma Moodle. Los objetivos de aprendizaje se definen como:

- Desarrollar competencias digitales en el uso de Moodle.
- Facilitar la creación de recursos educativos digitales.
- Fomentar la colaboración entre docentes.
- Promover la reflexión y la mejora continua de su práctica docente.

Desarrollo: Se diseñó y creó materiales digitales (tutoriales, guías) además de la elaboración de actividades prácticas para cada sesión, en el espacio virtual de Moodle, incluyendo foros de discusión y áreas para la entrega de tareas.

Implementación: El taller se llevó a cabo distribuido en cuatro sesiones virtuales, con presentaciones teóricas e interactivas, actividades prácticas y espacios donde las docentes

podieron interactuar mediante preguntas de discusión. Con la finalidad de incitar al personal docente a participar activamente y aplicar los conocimientos adquiridos en la creación de recursos educativos digitales.

Evaluación: Esta fue continua, es decir mediante la observación de la participación activa y la calidad de las plataformas presentadas por las docentes. Además, se utilizó un diario de aprendizaje mismo que ayudó a obtener opiniones e ideas sobre la efectividad del taller y cómo mejorarlo.

Modelación de la Propuesta

Con base en los resultados del diagnóstico inicial, se procedió a la modelación de la propuesta. En esta etapa, se diseñó un taller de capacitación virtual que integrará estrategias pedagógicas y recursos educativos digitales, adaptados a las necesidades de los docentes. La estructura del taller fue diseñada considerando los principios del aprendizaje constructivista y conectivista, enfatizando en la interacción, la autonomía y el aprendizaje activo de los docentes. Asimismo, se incorporaron actividades prácticas y herramientas de Moodle para fomentar la aplicación efectiva de las competencias adquiridas. El propósito de esta etapa fue estructurar una propuesta sólida y contextualizada, capaz de responder a los desafíos identificados en el diagnóstico.

Propuesta

- Nombre del taller: Moodle para Educadores: Innovando con Recursos Educativos Digitales
- Link de acceso: <http://redm.milaulas.com/enrol/index.php?id=2ttps>
- Acceso de invitados: jurado

Figura 11.

Portada del taller de capacitación para el personal docente



Nota: El gráfico representa la portada que se observa al momento de ingresar al taller que está dirigido a las docentes de la Escuela Archipiélago Colón.

- Nivel educativo al que se destina el curso: Docentes de la escuela Archipiélago de Colón, como parte de su proceso de formación.
- Definición de los usuarios: Profesores de la Escuela Archipiélago de Colón, de diversas disciplinas interesados en mejorar su práctica educativa mediante el uso de recursos educativos digitales.

Fundamentación

El taller de capacitación virtual dirigido a docentes de la escuela Archipiélago de Colón surge como respuesta a los hallazgos localizados durante la investigación. La propuesta de crear un taller de capacitación virtual a docentes tiene como objetivo principal fortalecer el uso de los recursos educativos digitales en la plataforma Moodle, mediante una metodología práctica y colaborativa, el taller procurará fomentar en torno a la optimización continua de la enseñanza. La estructura del taller, segmentada en cuatro sesiones, permitirá a los docentes explorar, aplicar y exponer proyectos que incorporen el conocimiento adquirido, consolidando así un enfoque integral hacia la transformación digital en el sector educativo. Se puede visualizar el programa del taller en el (anexo 2)

Propósito

Este taller tiene como propósito potenciar el uso de recursos educativos digitales en el

entorno de aprendizaje Moodle, mediante una metodología práctica y colaborativa. Se centra en el desarrollo de competencias digitales para mejorar efectivamente en Moodle la creación de contenidos educativos digitales. Además de incentivar el trabajo conjunto entre docentes, promoviendo la reflexión crítica y el perfeccionamiento constante de su labor pedagógica.

Objetivo General

Fortalecer el uso de recursos educativos digitales dentro del entorno de aprendizaje Moodle, con un enfoque práctico y colaborativo, que promueva la reflexión y la mejora continua de su práctica docente.

Objetivos Específicos

- Desarrollar competencias digitales en el uso de Moodle.
- Facilitar la creación de recursos educativos digitales.
- Fomentar la colaboración entre docentes.
- Promover la reflexión y la mejora continua de su práctica docente.

Caracterización de la propuesta

Este taller se impartió de manera virtual utilizando la plataforma Moodle. Tuvo una duración de cuatro sesiones de dos horas cada una. Durante las sesiones, hubo presentaciones teóricas, actividades prácticas y espacios para preguntas, reflexión y discusión. A lo largo del taller, se realizaron actividades individuales para que los participantes, analicen y apliquen los recursos educativos digitales en el ámbito educativo. La actividad final se enfocará en la presentación del desarrollo de recursos educativos digitales dentro del entorno de aprendizaje Moodle. El taller se desarrolla en modalidad virtual a través de la plataforma Moodle, con una duración total de cuatro sesiones de dos horas cada una. Cada sesión aborda temáticas específicas:

1. Introducción a Moodle y recursos digitales.
2. Creación de contenidos educativos.
3. Estrategias de evaluación y retroalimentación.

4. Proyecto final y reflexión sobre la integración de herramientas digitales.

Las actividades incluyen: Presentaciones interactivas, Foros de discusión, Diseño de tareas y recursos, Evaluaciones prácticas y Diarios de aprendizaje.

Recursos Necesarios:

- Acceso a la plataforma Moodle.
- Materiales digitales (tutoriales, guías, ejemplos) [.com/course/view.php?id=2](https://www.com/course/view.php?id=2)
- Tutoriales, guías y presentaciones Genially.
- Herramientas para la creación de contenidos (editores multimedia, software educativo).
- Plataformas colaborativas como Padlet y Zoom.
- Documentos interactivos y juegos educativos.

Se realizará una evaluación continua mediante la observación de la participación activa y la calidad de las plataformas presentadas por los docentes al final del taller. Además, se aplicará un diario de aprendizaje para recoger opiniones sobre la efectividad del taller y áreas de mejora.

Estructura Dinámica

Al acceder al curso por primera vez, se presenta un mensaje de bienvenida en formato de audio junto con una imagen que muestra el logo distintivo del curso. Posteriormente se visualiza una imagen interactiva que sirve como documento orientador, donde facilita información sobre el taller, un cronograma, el contenido temático y el enlace de acceso a las clases a través de la plataforma Zoom.

A continuación existe un espacio denominado foro de dudas, donde el destinatario podrá intercambiar información y aclarar dudas sobre algún tema o sesión que integran el taller.

Tabla 13.

Estructura de las sesiones dentro de Moodle

Sesión	Temática	Objetivos
--------	----------	-----------

1	Introducción a Moodle y Recursos Educativos Digitales	-Familiarizar a los docentes con la plataforma y sus funcionalidades básicas. -Introducir los recursos educativos digitales disponibles.
2	Creación de Contenidos Digitales	Diseñar recursos educativos digitales, utilizando herramientas disponibles en Moodle.
3	Estrategias de Evaluación y Retroalimentación	Implementar métodos de utilización de recursos de evaluación digitales.
4	Proyecto Final y Reflexión	Presentar un curso en Moodle que integra lo aprendido y reflexionar sobre su aplicación.

Nota: Esta tabla resume la planificación de un programa formativo de cuatro sesiones sobre el uso de Moodle y recursos educativos digitales.

Desarrollo de la Sección 1

Introducción a Moodle (30 minutos)

Actividad 1: (15 minutos)

- Presentación de la Plataforma Moodle.
<https://redm.milaulas>
- Exposición sobre qué es Moodle, beneficios y características.
<https://view.genially.com/67abb6bd1e09a0810677e64a/dossier-introduccio-a-modle>

Recursos educativos complementarios:

- https://redm.milaulas.com/pluginfile.php/125/mod_resource/content/1/LA%20PLATAFORMA%20VIRTUAL%20MOODLE%20COMO%20RECURSO%20EN%20LA%20ENSE%20C3%91ANZA.pdf <https://youtu.be/RJ-2PnW0wfM>
- https://redm.milaulas.com/pluginfile.php/126/mod_resource/content/1/Dialnet-LaPlataformaDeAprendizajeMoodleComoInstrumentoPara-2002365.pdf

Actividad 2: (15 minutos)

- Navegación Básica y práctica del entorno.

<https://redm.milaulas.com/course/view.php?id=2>

- Exposición de las herramientas y recursos digitales para el aprendizaje autónomo
<https://view.genially.com/67abb93673110984dfadfb67/learning-experience-didactic-unit-lwebquest>
- Recurso educativo complementario
https://redm.milaulas.com/pluginfile.php/24/mod_resource/content/1/Recursos%20digitales%20educativos%20para%20el%20desarrollo%20del%20aprendizaje%20aut%C3%B3nomo%20en%20la%20modalidad%20de%20educaci%C3%B3n%20multigrado.pdf.crdownload
- Recurso Didáctico Interactivo
https://es.educaplay.com/recursos-educativos/22273477-juego_de_completar_frases_sobre_recursos_educativos_digitales.html

Exploración de Funcionalidades Básicas (1:20 minutos)

Actividad 3: (40 minutos)

- Exposición de las Estrategias para utilizar los recursos de moodle efectivamente en la enseñanza.
<https://view.genially.com/67acdea9bc7be8e504fc8d5d/presentation-estrategias-para-utilizar-los-recursos-de-moodle-efectivamente-en-la-ensenanza>

Actividad 4: (20 minutos)

- Instrucciones sobre cómo crear una tarea en Moodle.
https://redm.milaulas.com/pluginfile.php/130/mod_resource/content/1/CREAR%20TAREA%20EN%20MODLE.pdf
- Recurso didáctico complementario
<https://youtu.be/RJ-2PnW0wfM>

Actividad 5: (20 minutos)

- Los docentes trabajarán en el diseño de una tarea que puedan implementar en sus clases.
<https://redm.milaulas.com/mod/assign/view.php?id=17>

Cierre y Evaluación (10 minutos)

Actividad 6: (10 minutos)

- Completar un diario de aprendizaje para reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, la comprensión de los temas abordados y recoger sugerencias para futuras sesiones.

<https://redm.milaulas.com/mod/forum/view.php?id=148>

Desarrollo de la Sección 2

Introducción a la Creación de Contenidos (10 min)

Actividad 1: (10 minutos)

- Presentación sobre la importancia de los contenidos digitales en la educación moderna.

<https://view.genially.com/67acdf7e5f414fdaa4dfdc1/interactive-content-la-importancia-de-los-contenidos-digitales-en-la-educacion-moderna>

- Recursos educativos complementarios:

https://redm.milaulas.com/pluginfile.php/140/mod_resource/content/1/Dialnet-LaImportanciaDeLaCreacionDeRecursosDigitalesDeCali-8817620.pdf

<https://redm.milaulas.com/mod/url/view.php?id=114>

Herramientas para la Creación (50 min)

Actividad 2: (50 minutos)

- Presentación de las herramientas de Moodle para crear diferentes tipos de contenidos (editor HTML, Herramientas interactivas, Colaborativas, recursos multimedia, gamificación, etc.)

<https://view.genially.com/67abf5381e09a08106a976c8/presentation-presentacion-educacion-superior>

Recursos educativos complementarios:

- <https://redm.milaulas.com/mod/url/view.php?id=20>

- https://redm.milaulas.com/pluginfile.php/139/mod_resource/content/2/1.-ADMINISTRACION-DE-RECURSOS-Y-HERRAMIENTAS-MOODLE.docx.pdf

Creación de un Recurso (40 min)

Actividad 3: (40 minutos)

- Las docentes trabajarán individualmente o en parejas para crear un recurso educativo o actividad interactiva utilizando al menos dos herramientas diferentes disponibles en Moodle.

<https://redm.milaulas.com/mod/assign/view.php?id=21>

Presentación de Recursos (10 min)

Actividad 4: (10 minutos)

- Cada docente presentará su recurso creado por medio de la plataforma de paddle.

<https://padlet.com/jeniferchita1996/presentacion-de-la-tarea-u8u5f2nh1o36kfh4>

Cierre y Evaluación

Actividad 5: (10 minutos)

- Completar un diario de aprendizaje para reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, la comprensión de la sesión 2 y posibles sugerencias.

<https://redm.milaulas.com/mod/forum/view.php?id=145>

Desarrollo de la Sesión 3

Introducción a la Evaluación Digital (15 min)

Actividad 1: (10 min)

- Presentación sobre los conceptos y tipos de evaluación en entornos digitales.

<https://view.genially.com/67abd35c111c1d895df7641d/presentation-presentacion-reunion-familias>

Actividad 2: (5 min)

- Foro en relación a los: Desafíos en la Evaluación Digital.

<http://redm.milaulas.com/course/modedit.php?update=92&return=0>

Retroalimentación Efectiva en la Evaluación y en la Evaluación Digital (30 min)

Actividad 3: (15 min)

- Presentación en relación a la retroalimentación efectiva en la evaluación y en la evaluación digital (30 min)

<https://view.genially.com/67abf824d3b954428e6c5fec/learning-experience-didactic-unit-secuencia-didactica-primaria>

Actividad 4: (35 min)

- Recursos complementarios:

<https://www.redalyc.org/pdf/3314/331431248004.pdf>

<https://www.youtube.com/watch?v=cmJDv36nogY>

<https://www.youtube.com/watch?v=34ciama97o0>

Diseño de una Evaluación (45 min)

Actividad 5: (15 min)

- Los docentes de manera individual, diseñarán un cuestionario utilizando las herramientas aprendidas en Moodle.

<https://padlet.com/gabrielabcango/dise-a-una-evaluaci-n-digital-en-moodle-utilizando-una-de-su-7f81dbli5ai5ph0z>

Actividad 6: (10 min)

- Foro en relación a la ejecución del taller:

<https://redm.milaulas.com/course/modedit.php?update=147&return=0>

Actividad 7: (20 min)

- Completar el diario de aprendizaje para reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, la comprensión de la sesión 3 y posibles sugerencias.

<https://redm.milaulas.com/course/modedit.php?update=146&return=0>

Desarrollo de la Sesión 4:

Expectativas y Planificación de la Integración de Herramientas Digitales en la Educación

Actividad 1: (15 min)

- Foro en relación a las expectativas y planificación de la integración de herramientas digitales en la educación

<https://redm.milaulas.com/course/modedit.php?update=100&return=0>

Introducción a los Proyectos

Actividad 2: (60 min)

Foro sobre las expectativas y planificación de la integración de herramientas digitales en la educación

- <https://redm.milaulas.com/course/modedit.php?update=100&return=0>

Actividad 3: (60 min)

- Cada docente mostrará sus plataformas previamente elaboradas en donde se integren el uso de recursos educativos digitales,

<https://drive.google.com/drive/folders/1-F0esPXX9ptKBwZZRVTCGXtai8hgH8E9?usp=sharing>

Cierre y Evaluación

Actividad 4: (30 min)

- Completar el diario de aprendizaje para registrar reflexiones, logros y sugerencias de mejora sobre la sesión 4 y futuras sesiones, facilitando así la retroalimentación y el ajuste de estrategias.

<http://redm.milaulas.com/course/modedit.php?update=150&return=0>

Exigencias, Requisitos, Condiciones y Criterios del Taller

Para participar en el taller virtual "Moodle para Educadores: Innovando con Recursos Educativos Digitales", los docentes de la Escuela Archipiélago de Colón deben tener un perfil profesional activo, conocimientos básicos en herramientas tecnológicas y acceso a un dispositivo con internet, cámara y micrófono. La asistencia a las cuatro sesiones programadas y la participación activa son obligatorias. El taller se desarrollará de forma completamente virtual en la plataforma Moodle, con una duración de cuatro sesiones de dos horas cada una, utilizando una metodología activa y con soporte técnico y pedagógico constante. La evaluación se basará en la participación activa, el diseño de los recursos educativos digitales y la reflexión pedagógica en los diarios de aprendizaje y la integración de los conocimientos en un proyecto final.

Validación de la propuesta

La validación de la propuesta se realizó mediante una comparación entre el nivel de competencias inicial y los avances logrados tras la capacitación. Este proceso permitió confirmar la pertinencia y el impacto positivo del taller en la mejora de las prácticas pedagógicas en entornos digitales, cuyo objetivo fue evaluar la efectividad del taller en el fortalecimiento del uso de recursos educativos digitales por parte de los docentes. La importancia de la validación teórica, por parte del método científico es necesario así lo manifiesta, autores como Leyva y Garrido (2021). La validación teórica constituye un componente esencial en el desarrollo de investigaciones científicas, ya que asegura que los instrumentos y las estrategias implementadas se basan en un marco teórico sólido y presenten coherencia con los objetivos del estudio. Destacan la importancia de la validación como parte del método científico. (p.5)

De igual manera la validación empírica constituye un proceso fundamental dentro de la investigación científica, ya que permite la contrastación de hipótesis y afirmaciones a través de la observación y la experimentación, utilizando datos concretos y verificables. Autores como Sarasola (2024) definen la validación empírica como “Una verificación empírica o confirmación empírica es el contraste o comprobación de una hipótesis o afirmación tentativa que se realiza a

la luz de los datos o informaciones recogidas a través de la observación y de la experimentación" (párr. 1).

La aplicación de un diario de aprendizaje, la observación directa de la participación activa y la entrevista permitieron recoger opiniones valiosas sobre la efectividad del taller y áreas de mejora. Los resultados iniciales indican una valoración positiva del taller, aunque se identificaron áreas de oportunidad, la observación directa se hizo a partir de la ficha de observación de la práctica docente y el análisis de las tareas y proyectos implementados en Moodle permitirán evaluar el impacto del taller en la integración de recursos digitales en las clases. Se espera que los docentes utilicen de manera más efectiva las herramientas aprendidas y desarrollen nuevas estrategias pedagógicas.

Resultados de la Validación

A continuación, se visualizan los resultados de la modelación del taller. El programa consistió en un taller de cuatro sesiones con diseño previo de contenidos, seguimiento post-taller y actividades que abarcaron la familiarización con Moodle.

Figura 12.

Diseño de la propuesta para el taller de capacitación en Moodle



Nota: Introducción y portada de la sesión 1 del taller, donde se dio a conocer el tema a abordar.

El taller se organizó con contenido, objetivos y materiales previos, invitaciones y un

calendario detallado. Durante el taller, se expusieron los objetivos, se promovió la participación activa y se evaluó constantemente el progreso.

Figura 13.
Guía de contenido, diseñada en Moodle



Nota: Esta imagen sirve como guía del material que se verá en el taller dentro de la plataforma Moodle.

La creación de recursos educativos digitales como: videos educativos, tutoriales y diarios de aprendizaje, buscando fortalecer su uso para mejorar la práctica pedagógica y optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación virtual.

Figura 14.
Diseño de los RED empleados en Moodle



Nota: En esta sesión se dio a conocer algunos recursos educativos digitales para la educación que ofrece Moodle. El objetivo fue mejorar la forma en que se enseña y se aprende.

Se promovió la participación activa y se evaluó constantemente el progreso. Al finalizar cada sesión, se resolvieron las dudas y se evaluó el aprendizaje y el impacto de la capacitación.

Figura 15.

Técnica para obtener información sobre el proceso de aprendizaje



Nota: Se presentan los resultados al final del tema para mostrar si el taller fue útil y si los participantes aprendieron algo.

Análisis de los Diarios de Aprendizaje de los Docentes.

El análisis de cada docente, permitió corroborar el nivel de progreso alcanzado durante el proceso de formación, donde se evidencia que los docentes destacan a la plataforma Moodle como herramienta fundamental para fomentar el aprendizaje activo, autónomo y motivador, asimismo el uso de recursos educativos digitales en su práctica docente, el trabajo grupal y como el intercambio de ideas fortalecieron el aprendizaje durante el taller.

Para una descripción más detallada, se recomienda consultar el Anexo 3.

Sesión 1

Tabla 14.

Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 1

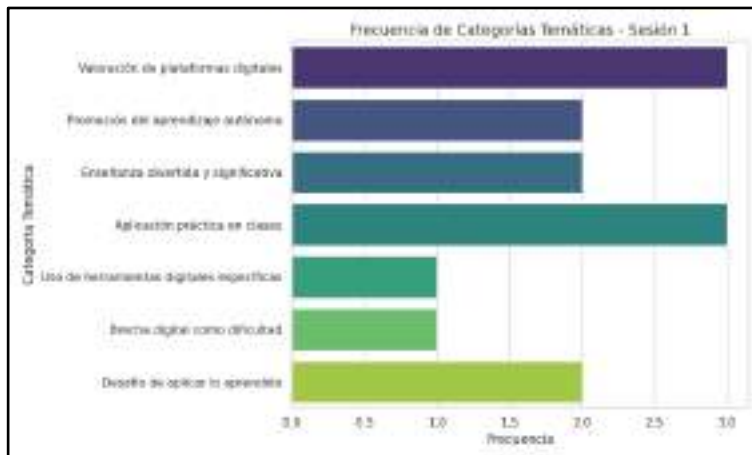
Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Valoración de plataformas digitales (Moodle, etc.)	3	100%
Promoción del aprendizaje autónomo	2	66.7%

Enseñanza divertida y significativa	2	66.7%
Aplicación práctica en clases	3	100%
Uso de herramientas digitales específicas (Kahoot, Canva...)	1	33.3%
Brecha digital como dificultad	1	33.3%
Desafío de aplicar lo aprendido	2	66.7%

Nota. La tabla muestra las categorías emergentes del diario de aprendizaje, con su frecuencia y porcentaje de los participantes, esta es la primera de cuatro tablas que sistematizan los resultados cualitativos del proceso formativo.

Figura 16.

Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 1



Nota. Elaboración propia a partir del análisis cualitativo de los diarios de aprendizaje. Se presentan las categorías temáticas identificadas, junto con su frecuencia absoluta y porcentaje de aparición, con fines comparativos entre sesiones.

Análisis e interpretación: Considerando que en la sección 1 se trabajó con el tema introducción a Moodle, las docentes valoraron positivamente el uso de esta plataforma y otras herramientas digitales como recursos que fomentan el aprendizaje activo y significativo. Reconocieron su utilidad para dinamizar las clases, facilitar el aprendizaje autónomo y promover la participación estudiantil, aunque también identificaron desafíos como la brecha digital y la necesidad de aplicar lo aprendido en la práctica docente.

Sesión 2

Tabla 15.

Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 2

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Uso de Moodle como herramienta educativa	3	100%
Aplicación digital de la evaluación	2	66.7%
Creación de actividades o recursos en Moodle	2	66.7%
Facilidad de uso y accesibilidad de la plataforma	1	33.3%
Evaluación divertida y motivadora	2	66.7%
Implementación práctica en el aula (cuestionarios, aulas virtuales)	3	100%
Participación activa y motivación del estudiante	1	33.3%
Dificultades de conectividad	1	33.3%
Desafíos por niveles de competencia digital y necesidad de capacitación	1	33.3%
Ausencia de dificultades (percepción positiva de la capacitación)	1	33.3%

Figura 17.

Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 2



Análisis e interpretación: En la segunda sección, las docentes resaltaron como relevantes los tipos de evaluación y su aplicación digital. Adquirieron nuevos conocimientos sobre la creación de recursos y actividades en la plataforma, destacando su facilidad de uso y potencial para motivar a los estudiantes.

Sesión 3

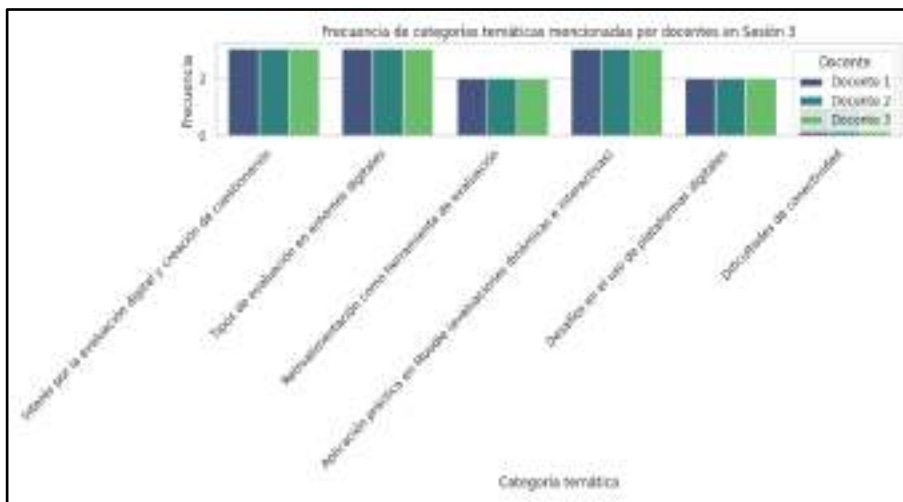
Tabla 16.

Frecuencia de categorías temáticas mencionada por docentes de la sesión 3

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Interés por la evaluación digital y creación de cuestionarios	3	100%
Tipos de evaluación en entornos digitales	3	100%
Retroalimentación como herramienta de evaluación	2	66.7%
Aplicación práctica en Moodle (dinámicas e interactivas)	3	100%
Desafíos en el uso de plataformas digitales	2	66.7%
Dificultades de conectividad	1	33.3%

Figura 18.

Frecuencia de categorías temáticas mencionadas por docentes de la sesión 3



Análisis e interpretación: En la sección tres, las docentes valoraron la creación de cuestionarios y los tipos de evaluación digital como aspectos clave. Aprendieron sobre retroalimentación y adaptación de evaluaciones al contexto virtual. Destacaron la utilidad de

Moodle en la práctica docente, aunque mencionaron dificultades como el uso continuo de la plataforma.

Sesión 4

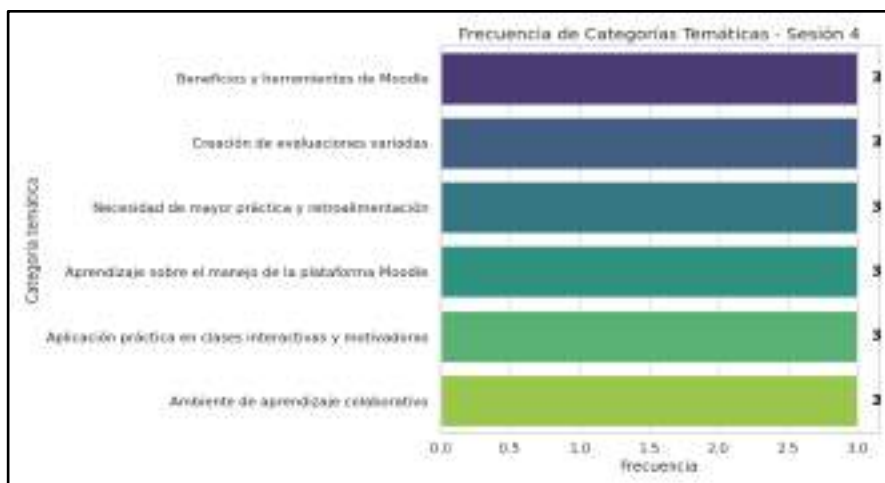
Tabla 17.

Frecuencia de categorías temáticas de la sesión 4

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Beneficios y herramientas de Moodle	3	100%
Creación de evaluaciones variadas (cerradas, abiertas, opción múltiple)	3	100%
Necesidad de mayor práctica y retroalimentación	3	100%
Aprendizaje sobre el manejo de la plataforma Moodle	3	100%
Aplicación práctica en clases interactivas y motivadoras	3	100%
Ambiente de aprendizaje colaborativo	3	100%

Figura 19.

Frecuencia de categorías temáticas mencionadas por docentes de la sesión 4



Análisis e interpretación: En la cuarta sesión, las docentes destacan como temas más relevantes los beneficios de Moodle, el uso de herramientas interactivas, sobre todo en el desarrollo de retroalimentación. Aprendieron o reforzaron conocimientos sobre el manejo de la plataforma, lo que les permitirá diseñar clases más dinámicas y motivadoras.

Resultados de la Entrevista

A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos a partir de la entrevista aplicada a las tres docentes participantes.

Tabla 18.

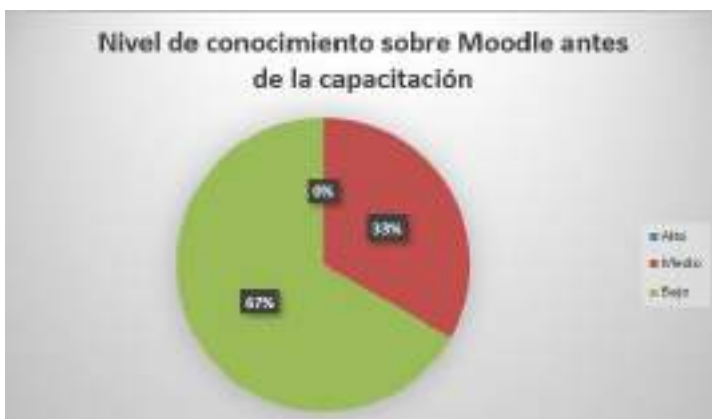
Resultados de la pregunta 1: Nivel de conocimiento sobre Moodle antes de la capacitación

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Alto	0	0%
Medio	2	67%
Bajo	1	33%

Nota. Elaboración propia, primera tabla de 7, muestran los datos que corresponden a la entrevista realizada a los docentes

Figura 20.

Nivel de conocimiento sobre Moodle antes de la capacitación



Nota. Elaboración propia, las figuras 20 a la 26 muestra los resultados de la entrevista realizada a los docentes de la Escuela Archipiélago Colón.

Análisis e interpretación: Se observa que dos docentes tenían un nivel de conocimiento bajo sobre Moodle antes de la capacitación, mientras tanto que un docente manifestó tener conocimiento medio, ya que había usado la herramienta anteriormente, pero había perdido la práctica, finalmente, ningún docente reportó un nivel alto de conocimientos, lo que evidencia la necesidad de la capacitación para fortalecer las competencias digitales.

Tabla 19.

Resultados de la pregunta 2: Recursos educativos digitales utilizados previamente

Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Canva	2	25%
Genially	1	12.5%
Quizizz	1	12.5%
Videos	1	12.5%
Teams	1	13%
Google Docs	1	13%
Libros	1	13%

Figura 21.

Recursos educativos digitales utilizados previamente



Análisis e interpretación: Se observa en la gráfica que los docentes utilizan principalmente Canva mostrando preferencia por herramientas visuales. Genially, Quizizz y Videos cada uno se usan de manera moderada para interactividad y multimedia. Mientras que Teams, Google Docs y Libros cada uno reflejan la importancia de la colaboración y los materiales tradicionales. En conjunto, se combinan recursos digitales.

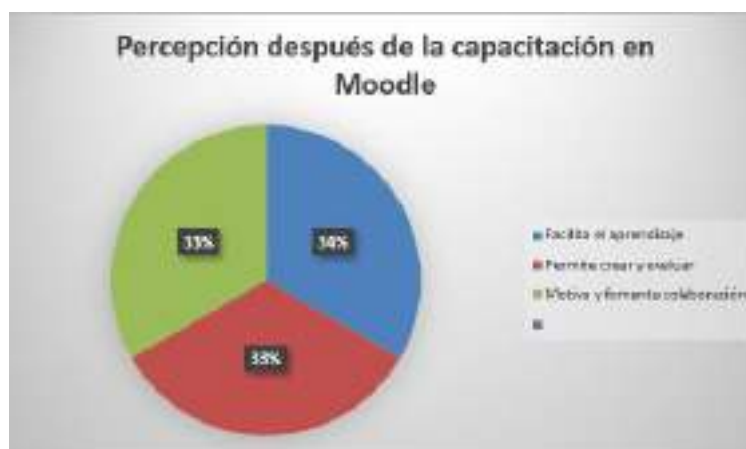
Tabla 20.

Resultados de la pregunta 3: Percepción después de la capacitación en Moodle

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Facilita el aprendizaje	1	33,3%
Permite crear y evaluar	1	33,3%
Motiva y fomenta colaboración	1	33,3%

Figura 22.

Percepción después de la capacitación en Moodle



Análisis e interpretación: Los datos muestran que todos los docentes perciben Moodle de forma positiva tras la capacitación. Un destaca que facilita el aprendizaje, otro que permite crear y evaluar, y el que motiva y fomenta la colaboración. Esto indica que la herramienta es considerada útil y funcional en diferentes aspectos del proceso educativo.

Tabla 21.

Resultados de la pregunta 4: Aspectos más útiles de la capacitación para los docentes

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Evaluaciones	3	37,5%
Cuestionarios	2	25%

Foros	1	12,5%
Retroalimentaciones	1	12,5%
Plataformas interactivas	1	12,5%

Figura 23.

Aspectos más útiles de la capacitación para los docentes



Análisis e interpretación: Podemos observar en la gráfica que los docentes valoran principalmente las evaluaciones y los cuestionarios como herramientas útiles para medir el aprendizaje. En menor medida consideran útiles los foros, la retroalimentación y las plataformas interactivas, lo que indica que priorizan la evaluación sobre la interacción y el acompañamiento colaborativo.

Tabla 22.

Resultados de la pregunta 5: Recursos educativos digitales de Moodle incorporados por las docentes después de la capacitación

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Documentos en PDF	1	33,3%
Canva, herramientas de aprendizaje	1	33,3%
Cuestionarios, instrumentos de evaluación	2	66,7%

Plataformas interactivas, juegos	3	33,3%
----------------------------------	---	-------

Figura 24.

Recursos educativos digitales de Moodle incorporados por las docentes después de la capacitación



Análisis e interpretación: Los resultados muestran que, después de la capacitación, las docentes priorizan la integración de cuestionarios e instrumentos de evaluación, lo que evidencia un enfoque claro en fortalecer la evaluación digital en Moodle. En menor proporción, con un cada uno, se incorporan documentos en PDF, herramientas de diseño como Canva y plataformas interactivas con juegos, lo que indica una intención de diversificar los recursos y fomentar aprendizajes más dinámicos.

Tabla 23

Resultados de la pregunta 6: Fortalezas desarrolladas por las docentes en el uso de Moodle después de la capacitación

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Refuerzo y actualización de conocimientos	1	33,3%
Manejo técnico de la plataforma	1	33,3%
Aplicación innovadora de la evaluación	1	33,3%

Figura 25.

Fortalezas desarrolladas por las docentes en el uso de Moodle después de la capacitación



Análisis e interpretación: El análisis muestra que las fortalezas desarrolladas por las docentes después de la capacitación se distribuyen de manera equitativa en tres áreas clave: el reforzó y actualizó sus conocimientos previos sobre la plataforma, otro mejoró su manejo técnico de Moodle, y el restante incorporó estrategias innovadoras para aplicar evaluaciones mediante juegos. Esta distribución indica que la capacitación no solo fortaleció competencias técnicas, sino que también impulsó mejoras pedagógicas orientadas a la innovación y la motivación estudiantil.

Tabla 23.

Resultados de la pregunta 7: Sugerencias propuestas por las docentes para mejorar futuras capacitaciones sobre Moodle

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Ampliación del tiempo de capacitación	3	50%
Inclusión de más herramientas digitales	1	16,7%
Incorporación de gamificación	1	16,7%
Uso de recursos interactivos	1	16,7%

Figura 26.

Fortalezas desarrolladas por las docentes en el uso de Moodle después de la capacitación



Análisis e interpretación: Los resultados muestran que la principal sugerencia de las docentes es la ampliación del tiempo de capacitación, lo que indica que consideran necesario profundizar más en el aprendizaje de Moodle. Otras recomendaciones, como la inclusión de más herramientas digitales, la incorporación de gamificación y el uso de recursos interactivos, representan cada una un interés en diversificar estrategias y hacer las clases más dinámicas e interactivas.

Tabla 24.

Resultados de la pregunta 8: Recursos adicionales considerados necesarios por las docentes para apoyar la enseñanza en Moodle

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Materiales complementarios (PDF, Canva, otros)	1	34%
Gamificación	1	33%
Recursos interactivos / multimedia	1	33%

Figura 27.

Recursos adicionales considerados necesarios por las docentes para apoyar la enseñanza en Moodle



Análisis e interpretación: Se observa que las docentes priorizan materiales complementarios como documentos en PDF y aplicaciones como Canva, mientras que un opta por estrategias de gamificación para hacer las clases más activas y participativas, y otro sugiere recursos interactivos o multimedia, como videos y preguntas dinámicas, para motivar a los estudiantes.

Resultados de las Fichas de Observación

El análisis de las fichas de observación de las aulas virtuales creadas en Moodle, desarrolladas por cada docente de la escuela Archipiélago de Colón, facilitó la corroboración del nivel de progreso, alcanzando como resultado del taller impartido, para una información más detallada, consúltese el (Anexo 5).

Análisis Docente 1

En la dimensión: Variedad de Recursos Utilizados. La docente muestra un uso efectivo de cuestionarios, pero un uso limitado de foros de discusión, tareas evaluativas y libros/materiales interactivos. No se observa el uso de páginas o contenidos multimedia. Mientras que en la dimensión: Calidad de Implementación de Recursos. Se ubica en un estado intermedio. Se

evidencia un esfuerzo por promover la interactividad y el aprendizaje autónomo/colaborativo; sin embargo, el diseño de los recursos no siempre es claro, atractivo y funcional.

Análisis Docente 2

En la Dimensión: Variedad de Recursos Utilizados, la docente presenta un uso efectivo de cuestionarios, tareas evaluativas, contenidos multimedia y libros/materiales interactivos, adaptándose a los objetivos pedagógicos. No obstante, se identifica una limitación en el uso de foros de discusión. Por otro lado en la Dimensión: Calidad de Implementación de Recursos, Se encuentra en un estado intermedio. Si bien se destaca un diseño claro y funcional, así como el fomento del aprendizaje autónomo y colaborativo, se identifica una falta de alineación de los recursos con los objetivos pedagógicos.

Análisis Docente 3

Dentro de la dimensión: Variedad de Recursos Utilizados. Se observa que la docente utiliza de manera limitada los recursos de Moodle. Aunque se destaca el uso efectivo de tareas/actividades evaluativas y contenidos multimedia, el uso de cuestionarios, foros de discusión y libros/materiales interactivos es restringido. Por otro lado, en la dimensión: Calidad de Implementación de Recursos, muestra un nivel intermedio ya que se logra identificar un esfuerzo por promover la interactividad y el aprendizaje autónomo y colaborativo; sin embargo, el diseño de los recursos carece de claridad, atractivo y funcionalidad consistentes.

Consideración final

Tras la capacitación, los docentes aplican modelos reflexivos e interactivos que mejoran la participación virtual y fortalecen el uso significativo de herramientas digitales. La interacción se potencia con foros, wikis y actividades inmersivas que generan confianza en la plataforma. priorizando la flexibilidad, el intercambio de experiencias y el acceso a recursos descargables.

CONCLUSIONES

- En el diagnóstico preliminar al taller, se identificó que, en términos generales, las docentes de la institución demuestran un conocimiento básico en el uso de los recursos educativos digitales y en la administración de la plataforma Moodle.
- El uso de la plataforma Moodle y los recursos educativos digitales se fundamenta en modelos pedagógicos modernos, tales como el aprendizaje colaborativo, el cual promueve la participación activa de los destinatarios en su propio proceso de aprendizaje.
- La implementación del taller de capacitación virtual ha producido un impacto tangible en la optimización del uso de recursos educativos digitales por parte de las docentes. Tras la capacitación, se evidencia una integración más eficiente de las herramientas de Moodle en las prácticas pedagógicas, lo cual ha perfeccionado tanto la administración de las clases como la interacción entre las docentes y sus estudiantes, fomentando así un aprendizaje más dinámico y accesible.
- La variedad observada en las herramientas tecnológicas empleadas, pone de manifiesto la conveniencia de proporcionar mayor claridad y capacitación en el manejo de herramientas específicas como Moodle. La estandarización en la formación podría optimizar la eficiencia y la efectividad en el uso de esta plataforma de aprendizaje, es decir que la falta de capacitación especializado en esta plataforma sobre los RED.
- Si bien se observa una variación en el grado de satisfacción, todas las docentes manifestaron seguridad en el manejo de recursos educativos digitales. Este nivel de seguridad puede constituir un fundamento para fomentar la indagación y la implementación de nuevas herramientas y metodologías.
- Esta propuesta de trabajo final de maestría ha contribuido significativamente a fortalecer el desarrollo profesional de las investigadoras, promoviendo una mejora en su propia práctica docente y resignificando la capacitación en el uso de plataformas de aprendizaje Moodle y de recursos educativos digitales. Este proceso de resignificación implica un desafío constante para integrar efectivamente las tecnologías en contextos educativos diversos.

RECOMENDACIONES

- Es fundamental desarrollar programas de formación continua que no solo aborden el uso técnico de Moodle, sino que también promuevan un aprendizaje pedagógico digital. Esto incluye capacitar a los docentes en la creación de contenidos interactivos, la gestión de evaluaciones en línea y la adaptación de sus estrategias pedagógicas al entorno digital. La capacitación debe ser periódica para garantizar que los docentes estén siempre actualizados frente a las novedades tecnológicas y pedagógicas.
- Se recomienda diseñar talleres de capacitación adaptados a los diversos niveles de conocimiento y experiencia de los docentes con las tecnologías digitales. Una evaluación de diagnóstico más detallada permitirá identificar las áreas específicas de dificultad o de mayor interés de los docentes, lo que permitirá personalizar los contenidos y metodologías del taller para maximizar su efectividad.
- Es crucial promover la utilización de herramientas colaborativas disponibles en Moodle, como foros, wikis, y actividades de grupo, que favorezcan el aprendizaje interactivo y participativo. Estas herramientas no solo permiten una mayor interacción entre los estudiantes, sino que también ofrecen a los docentes la posibilidad de evaluar y guiar el aprendizaje colaborativo de forma eficiente.
- Tras la capacitación, se recomienda implementar un sistema de seguimiento y evaluación que permita monitorear el progreso de los docentes en el uso de los recursos educativos digitales. Este sistema debería incluir sesiones de retroalimentación periódicas y encuestas de satisfacción, así como una evaluación continua de la implementación de las herramientas tecnológicas en el aula. Esto asegurará que los docentes reciban el apoyo necesario para resolver dudas y mejorar sus competencias.
- Se sugiere incentivar a los docentes a explorar y utilizar una variedad de recursos educativos digitales, tales como videos interactivos, simulaciones y material multimedia, que enriquezcan el contenido de sus clases y lo hagan más accesible y atractivo para los estudiantes. Además, se debe promover la creación de contenido propio en Moodle, permitiendo a los docentes personalizar su enseñanza de acuerdo con las necesidades de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araya, L. (2015). Dinámica competitiva de las universidades en Chile y la necesidad de potenciar el mercado de educación a distancia. *Aposta, Revista de Ciencias Sociales*, (64), 1-30. <http://www.apostadigital.com/revistav3/hemeroteca/laraya.pdf>
- Arellano, J. (2021). El aula virtual como estrategia didáctica en un mundo transformado por el COVID-19. *Revista RedCA*, 4(13). <https://www.redalyc.org/journal/7487/748780238004/748780238004.pdf>
- Barcos-Arias, E. F., & Santos-Jara, E. A. (2022). Uso de recursos educativos digitales para mejorar las competencias pedagógicas en la enseñanza de Historia. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 5(10), 4-28. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2665-02822022000200004
- Borrego, D., Ruiz, M., Borrego, N., & Garza, L. (2024). *Estilos de aprendizaje en la educación a distancia*. *Comunicación Científica*. <https://doi.org/10.52501/cc.225>
- Borrego, D., Ruíz, M., Ramírez, N., y Garza, L. (2024). Estilos de aprendizaje en la educación a distancia. *Comunicación Científica*. <https://doi.org/10.52501/cc.225>
- Caballero, J., Zuñiga, L., Zapata, C., Cruz, J., & Ruiz, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 669-678. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642022000200669&script=sci_arttext
- Cabero, J., y Palacios, A. (2021). *La evaluación de la educación virtual: las e-actividades*. Redalyc.org. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/html/>
- Campos Lamilla, N. K. (2018). *Recursos multimedia y su influencia en el aprendizaje de inglés a estudiantes de décimo año de educación básica de la Unidad Educativa Pedro Julio Bejarano, parroquia Pimocha cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Digital de la UTB. <https://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/5569>
- Carvalho, L. (2024, 30 de agosto). *Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA): ¿qué es y por qué utilizarlo?* SYDLE. <https://www.sydle.com/es/blog/entorno-virtual-de-aprendizaje-6446f3ed46c98068e15a2c6f>

Chong-Baque, P. G., & Marcillo-García, C. E. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77.

Contexto: Nacional

Cortés, F., De Tezanos-Pinto, P., Helsper, E., Lay, S., Manzi, J., & Novoa, C. (2020). ¿Se ha reducido la brecha digital en Chile? Diferencias entre acceso, uso y factores asociados al empleo de Internet. *Midevidencias*, 22, 1-6. https://www.researchgate.net/publication/352887788_Se_ha_reducido_la_brecha_digital_en_Chile_Diferencias_entre_acceso_uso_y_factores_asociados_al_empleo_de_Internet

De la Torre, S. (2023). Herramientas Digitales Educativas. isEazy. <https://www.iseazy.com/es/blog/herramientas-digitales-educativas/>

Fernández Buele, G. M. (2016). *El entorno virtual de aprendizaje basado en plataforma Moodle y la relación en la capacitación docente de libre acceso* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstreams/d8cee808-b436-4def-b58c-d5aba7c98bda/download>

Flores, J. D. J. B., Guaigua, J. M. G., & Rangel, D. R. (2024). Recursos Educativos Digitales para Potencializar el Aprendizaje en Estudiantes de Educación Técnica Profesional, en la Unidad Educativa Particular Luis Chiriboga Manrique, Guayaquil-Ecuador. *Reincisol*, 3(6), 1888-1907.

Formación del Profesorado. (2023). *Formación continua docente: Importancia y fundamentos del apoyo*. Blog; Formación del Profesorado. <https://formaciondelprofesorado.es/metodologias-educativas/formacion-continua-docente-importancia-y-fundamentos-del-apoyo/>

Gil, D. (2013). Moodle y la certificación Junior del Instituto Profesional Linux LPIC-1.

Gomez, A. M. (2017). La importancia del guión instruccional en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. *Academia y Virtualidad*, 10(2), 47-60. <https://doi.org/10.18359/ravi.2868>

Gómez, D. (2023). *Boletín Opiniones Iberoamericanas en Educación*. Researchgate.net. https://www.researchgate.net/publication/372807154_Nativos_e_inmigrantes_digitales_retos_de_la_ensenanza

- Gonzales, J., Bernaola, L., y Osorio, E. (2023). *Vista de Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior*. Revistahorizontes.org. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1438/2647>
- Gonzales, J., Bernaola, L., y Osorio, E. (2023). *Vista de Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje en la educación superior*. Revistahorizontes.org. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1438/2647>
- González, M. L. C. (2011). Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (39), 69-81. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36818685007.pdf>
- Gutiérrez, A., Palacios, A., y Torrego, L. (2010). Tribus digitales en las aulas universitarias. *Comunicar*, XVII(34), 173-181. <https://doi.org/10.3916/C34-2010-03-17>
- Herrera, A. (2021). *¿Qué es Moodle?* Innovación y Cualificación. <https://www.innovacionycualificacion.com/plataforma-elearning/que-es-moodle-y-caracteristicas/>
- León, M., de Ramos, A. L., Mapp, U., Reyes, S., Suárez, M., Pacheco, A., ... & Carrasquero, E. (2021). Evaluación de plataformas de aprendizaje virtual usadas en universidades de Panamá. *Investigación y Pensamiento Crítico*, 9(1), 46-61.
- Leyva, L., y Garrido, Y. (2021). *El método científico: validación y confirmación del resultado investigativo*. REFCaIE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa. ISSN 1390-9010, 9(2), 1–20. <https://refcale.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3356>
- López Morfeo, G., & Cruz Flores, R. (2007). *Framework para aplicaciones educativas móviles (M-Learning): un enfoque tecnológico-educativo para escenarios de aprendizaje basados en dispositivos móviles*. Organización de los Estados Americanos (OEA). <https://recursos.educoas.org/sites/default/files/107-RCF.PDF>
- Lozano-Díaz, A., Fernández-Prados, J. S., Figueredo, V., y Martínez, A. M. (2020). Impactos del confinamiento por el COVID-19 entre universitarios: Satisfacción vital, resiliencia y capital social online. *International Journal of Sociology of Education*, 2020(E), 79-104. <https://doi.org/10.17583/rise.2020.5925>
- Maidana, R. A. (2021). El valor de la capacitación virtual en contexto de pandemia: sistematización de experiencia en capacitación virtual de los instrumentos HOME y MIRAr. [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional de la UNSAM.

<https://ri.unsam.edu.ar/bitstream/123456789/1764/1/TFE%20ESHUM%202021%20MRA.pdf>

Marí, M. L., Cruz, M. S., & Chacón, J. P. (2021). Los recursos educativos digitales en la atención a la diversidad en Educación Infantil. *Innoeduca: International Journal of Technology and Educational Innovation*, 7(2), 99-109. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2021.v7i2.11211>

Ministerio de Educación de Ecuador. (2017). Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) codificado. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf

Ministerio de Educación. (2017). Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/02/Reglamento-General-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural.pdf>

Ministerio de Educación. (2023). *Lineamientos para la generación de recursos educativos digitales abiertos*. https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/lineamientos_para_la_generacion_de_recursos_educativos_digitales_abiertos.pdf

Ministerio de Educación. (2024). *Lineamientos para la generación de Recursos Educativos Digitales Abiertos*. Gob.ec. https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/2024/02/lineamientos_para_la_generacion_de_recursos_educativos_digitales_abiertos.pdf

Muñoz, W. M., León, A. M., Mora, G. V., & Molina, N. C. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of science and research*, 5(CININGEC), 632-652.

Oradini, N. B., Jara, V. Y., Arias, C. P., & Puentes, C. A. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de ciencias sociales*, 28(4), 496-511.

Organización de los Estados Americanos. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Pamplona-Raigosa, J., Cuesta-Saldarriaga, J. C., & Cano-Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: Una mirada al aprendizaje escolar. *Revista Eleuthera*, 21(2), 13-33. <https://doi.org/10.17151/elev.2019.21.2>

- Peña, M. O. (2014). La plataforma Moodle: características y utilización en ELE. En *Actas del XXV Congreso Internacional de la Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera (ASELE)* (pp. 913–921). Asociación para la Enseñanza del Español como Lengua Extranjera.
https://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/24/24_913.pdf
- Posada Sandoval, C. Y. (2017). *Recursos educativos digitales para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes del grado cuarto de la Institución Educativa San Luis, municipio de Andes, Antioquia* [Tesis de maestría, Universidad de La Sabana]. Intellectum Repositorio Institucional.
[https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/31102/Claudia%20Yaneth%20Posada%20Sandoval%20\(Tesis\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/31102/Claudia%20Yaneth%20Posada%20Sandoval%20(Tesis).pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Prieto-Méndez, M. E., Pech-Campos, S. J., & Francesa-Alfaro, A. (2014). *Tecnologías y aprendizaje: Investigación y práctica*. Editorial CIATA.org-UCLM.
- Quinteros, L., Sangurima, J., Paredes, M., Gaviláñez, J., y Alejandro, C. (2024). *Vista de Entornos Virtuales de Aprendizaje y su Importancia en el Trabajo Asincrónico Post Pandemia del Covid – 19*. Cencialatina.org.
<https://cencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/10026/14720>
- Reyna, T. (2013). *Uso de los entornos virtuales de aprendizaje en la educación a distancia*. Uned.ac.cr.
https://www.uned.ac.cr/docencia/edutec/memoria/ponencias/hiraldo_162.pdf
- Rivero Padrón, Y., Pastora Alejo, B., & Albuja Mariño, P. A. (2020). La plataforma Moodle como recurso tecnológico de complemento para la función docente universitaria. *Conrado*, 16(73), 237–243. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000200237&script=sci_arttext&tlng=en
- Romero-Hermoza, R. (2021). Competencia digital docente: una revisión sistemática. *REVISTA EDUSER*, 8(1), 131–137. <https://doi.org/10.18050/eduser.v8i1.2033>
- Ruiz, L. (2020). ¿Cómo ser autor y tutor virtual aplicando metodologías educativas y estrategias de enseñanza apoyada en herramientas y recursos digitales?. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21, 15-15. <https://doi.org/10.14201/eks.22805>
- Salazar, L., Arellanos, R., Arroyo, T., Enrique, O., Montoya, D., y Ordóñez, A. (2021). *Estrategias metodológicas innovadoras para la educación virtual*. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76757>

- Sarasola, J. (2024). Verificación empírica (confirmación empírica). Ikusmira. <https://ikusmira.org/p/verificacion-empirica-confirmacion-empirica/>
- UNESCO. (2024). **Educación digital: Lo que hay que saber**. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/digital-education/need-know>
- Universidad de Navarra. (s.f.). *Herramientas y recursos digitales* [PDF]. https://www.unav.edu/documents/19205897/33678485/herramientas_recursos_digitaes.pdf/
- Vargas, G. (2021). Diseño y gestión de entornos virtuales de aprendizaje. Cuadernos Hospital de Clínicas, 62(1), 80–87. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762021000100012
- Vera, K., y Mieles, J. (2023). Estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales: español. *Sinopsis: La revista científica del ITSUP*, 23(1), 3.
- Viteri, L., Valverde, M., y Torres, M. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Publicando*, 8(31), 61-70. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>