UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TEMA:

Uso de la Plataforma LMS para la capacitación y desarrollo profesional del docente

Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Magister en Educación mención Pedagogía en Entornos Digitales.

Autor(a)

Coque Sandoval Daniela del Pilar

Tutor(a)

Msc. Tania Morales Molina

AMBATO– ECUADOR
2025

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN

Yo, COQUE SANDOVAL DANIELA DEL PILAR, declaro ser autora del Trabajo de Investigación con el nombre "Uso de la Plataforma LMS para la capacitación y desarrollo profesional del docente", como requisito para optar al grado de Titulación y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 09 días del mes de julio de 2025, firmo conforme:

Autor: Daniela del Pilar Coque Sandoval

Firmado electrónicamente por:
DANIELA DEL PILAR
COQUE SANDOVAL
Validar únicamente con FirmaEC

Firma: …….
Número de Cédula: 0502886427
Dirección: Cotopaxi, Salcedo, Mulalillo, Cajón-Uco.
Teléfono: 0999785636
Correo Electrónico: danielacoque1@gmail.com

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación "USO DE LA PLATAFORMA LMS PARA LA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL DOCENTE" presentado por COQUE SANDOVAL DANIELA DEL PILAR, para optar por el Título, MAGISTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de investigación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del Tribunal Examinador que se designe.

Ambato, 09 de julio del 2025

Firmado electrónicamente por:
TANIA MORALES MOLINA

.....

Msc. Tania Morales Molina

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación, como requerimiento previo para la obtención del Título de MAGISTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 09 de julio del 2025

Firmado electrónicamente por:
DANIELA DEL PILAR
COQUE SANDOVAL
Validar únicamente con FirmaEC

……

Daniela del Pilar Coque Sandoval
0502886427

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de Titulación, ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: USO DE LA PLATAFORMA LMS PARA LA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL DOCENTE, previó a la obtención del Título de MAGISTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 09 de julio del 2025

Firmado electrónicamente por:
JOSE CLEMENTE MORA ROSALES
Validar únicamente con FirmaEC

……..

Ph.D. MORA ROSALES JOSE CLEMENTE

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Firmado electrónicamente por:
DIANA RAQUEL PENUELA JARA
Validar únicamente con FirmaEC

…….

MSc. PEÑUELA JARA DIANA RAQUEL

Examinador(a)

Firmado electrónicamente por:
TANIA MORALES MOLINA
Validar únicamente con FirmaEC

……

Ph.D. MORALES MOLINA TANIA

Tutor(a)

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis queridos padres Milton y María, cuyas enseñanzas sobre la perseverancia y el amor incondicional me han guiado en cada paso de este viaje, Este logro es un homenaje a su fe en mí. A mi hermosa hija Kerly, eres la razón por la cual lucho cada día, este logro es tanto mío como tuyo, porque cada paso que doy es para brindarte un futuro lleno de oportunidades y amor, espero que este logro te inspire a perseguir tus sueños con la misma pasión que yo, gracias por ser mi inspiración constante.

A mis tres hermanos Milton, Rubén y Joel con la esperanza de que sigamos creciendo juntos y alcanzando nuestros sueños. A mi novio Andrés que ha sido mi roca en los momentos difíciles, quien ha llenado mis días de alegría y ha sido una luz en los momentos más oscuros, gracias por ser mi compañero en esta aventura y en memoria de mi abuelita Carmen quien siempre creyó en mí, aunque ya no esté a mi lado, su espíritu vive en mí y me guía en cada paso que doy. Gracias por ser mi inspiración eterna.

AGRADECIMIENTO

Dedico este trabajo a mis queridos padres Milton y María, cuyas enseñanzas sobre la perseverancia y el amor incondicional me han guiado en cada paso de este viaje, Este logro es un homenaje a su fe en mí. A mi hermosa hija Kerly, eres la razón por la cual lucho cada día, este logro es tanto mío como tuyo, porque cada paso que doy es para brindarte un futuro lleno de oportunidades y amor, espero que este logro te inspire a perseguir tus sueños con la misma pasión que yo, gracias por ser mi inspiración constante.

‘A mis tres hermanos Milton, Rubén y Joel con la esperanza de que sigamos creciendo juntos y alcanzando nuestros sueños. A mi novio Andrés que ha sido mi roca en los momentos difíciles, quien ha llenado mis días de alegría y ha sido una luz en los momentos más oscuros, gracias por ser mi compañero en esta aventura y en memoria de mi abuelita Carmen quien siempre creyó en mí, aunque ya no esté a mi lado, su espíritu vive en mí y me guía en cada paso que doy. Gracias por ser mi inspiración eterna.

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA i
AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TÍTULACIÓN ii
APROBACIÓN DEL TUTOR iii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD iv
APROBACIÓN TRIBUNAL v
DEDICATORIA vi
AGRADECIMIENTO vii
ÍNDICE DE CONTENIDO viii
ÍNDICE DE TABLAS xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS xii
RESUMEN EJECUTIVO xiii
ABSTRACT xiv
INTRODUCCIÓN 1
Importancia y actualidad 1
Planteamiento del problema 3
Contexto 4
Causas 5
Hipótesis o idea que se defiende 8
Objetivos 10
Objetivo General 10
Objetivos específicos 10
Líneas y sub líneas de investigación ..... **¡Error! Marcador no definido.**
CAPÍTULO I 12
MARCO TEÓRICO 12
Antecedentes investigativo (Estado del Arte) 12
Desarrollo teórico del objeto y campo 23
Marco conceptual 23
La tecnología y educación 23
Impacto en la educación 24

Tendencias actuales.....25
Ambientes y herramientas educativos.....25
Tipos de ambientes.....27
Sistemas de Gestión de Aprendizaje o *Learning Management Systems* (LMS).....28
Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) Content Management System.....28
Sistema de Gestión de Contenidos de Aprendizaje (LCMS).....29
Orígenes del *E-learning*.....30
Integración de las herramientas en la educación.....31
Plataformas educativas.....31
Tipos de plataformas educativas.....32
Interacción y participación.....34
Beneficios para los docentes.....37
Aumento de la confianza y satisfacción profesional.....37
Oportunidades de crecimiento y avance en la carrera.....37
Tendencias en capacitación y desarrollo profesional.....38
Formación basada en competencias.....38
Uso de tecnologías emergentes (e-learning, realidad virtual).....38
Enfoque en el bienestar y desarrollo integral del empleado.....39
El desarrollo personalizado.....40
Tendencias actuales en desarrollo personalizado.....40
Formación Continua.....41
Capacitación y desarrollo profesional del docente.....41
Impacto en la práctica del Docente.....42
CAPITULO II.....45
DISEÑO METODOLÓGICO.....45
Enfoque y diseño de la investigación.....45
Población.....46
Muestra.....46
Operaciónalización de variables.....47
Variables.....47
Variable Dependiente.....54
Técnicas e instrumentos para la recolección de la información.....54
Entrevista.....54
Guía de entrevista.....55
Análisis de resultados.....58

Solución propuesta: Plataforma LMS (Moodle) 67
CAPÍTULO III 69
PROPUESTA 69
Nombre de la propuesta 69
Estructura de la propuesta 69
Definición del tipo de producto ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Objetivo General 69
Evaluación de la propuesta innovadora: 71
Valoración de la propuesta ..... **¡Error! Marcador no definido.**
Solución propuesta: Plataforma LMS (Moodle) 71
Programa de capacitación para docentes en el uso de Moodle 73
Uso de la plataforma LMS Moodle 77
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 82
Conclusiones 82
Recomendaciones 84
BIBLIOGRAFÍA 87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Destinatarios del proyecto 9
Tabla 2. Población 46
Tabla 3. Matriz de consistencia 48
Tabla 4. Operacionalización de las variables 50
Tabla 5. Respuestas de los docentes entrevistados 56
Tabla 6. Contenidos 74

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Árbol de Problemas----------7
Gráfico 2: Ojiva de las variables ---------- 23
Gráfico 3. Variable 1 ---------- 43
Gráfico 4. Variable 2 ---------- 44

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
DIRECCIÓN DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

TEMA: USO DE LA PLATAFORMA LMS PARA LA CAPACITACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL DOCENTE

AUTOR: Daniela del Pilar Coque Sandoval
TUTOR: Tania Morales Molina

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación responde al tema del uso de la plataforma LMS (Moodle) para la capacitación y desarrollo profesional del docente del Centro de Desarrollo Infantil (CDI). El objetivo es analizar el impacto del uso de la plataforma Moodle en la capacitación y desarrollo profesional de los docentes, identificando las barreras existentes y proponiendo estrategias efectivas para su integración en el proceso educativo. La metodología tiene un enfoque cualitativo, que se realiza a las coordinadoras y 5 docentes. Una entrevista semiestructurada con entrevistas con docentes, análisis de documentos y encuesta de competencias tecnológicas del Centro de Desarrollo Infantil (CDI), para conocer recursos que inciden en las barreras, la influencia de la capacitación y herramientas de integración efectiva de Moodle. Destacándose principalmente en las necesidades de aprendizaje sobre las herramientas adecuadas de los docentes para el desempeño correcto y efectivo de su desarrollo profesional, concluyendo que en la actualidad se ha evidenciado el dominio de la aplicación de estrategias didácticas para abordar los procesos de formación y actividades de aprendizaje en interacción con el ambiente virtual y los recursos que nos brinda la plataforma Moodle.

DESCRIPTORES: capacitación, desarrollo infantil, moodle, interacción, herramientas digitales.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

DIRECCIÓN DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

THEME: USE OF THE LMS PLATFORM FOR TEACHER TRAINING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT

AUTHOR: Daniela del Pilar Coque Sandoval
TUTOR: Tania Morales Molina

ABSTRACT

This research focuses on the use of the Moodle LMS platform for training and professional development of teachers in a child development center (CDC). The objective is to analyze the impact of using the Moodle platform on the training and professional development of teachers, identifying current barriers and proposing effective strategies for its integration into the educational process. The methodology follows a qualitative approach and was conducted with the coordinators and five teachers. It includes semi-structured interviews with teachers, document analysis, and a technological competency survey carried out at the child development center (CDC). These methods aim to identify the resources that affect existing barriers, evaluate the impact of training, and explore tools for the effective integration of Moodle. The study mainly highlights the learning needs regarding the appropriate tools necessary for the correct and effective development of their professional skills, concluding that it is currently evident that there is mastery in applying didactic strategies to address training processes and learning activities in interaction with the virtual environment and the resources provided by the Moodle platform.

DESCRIPTORS: child development, digital tolos, interaction, Moodle, training.

(FIRMA Y SELLO DEPARTAMENTO DE IDIOMAS)

INTRODUCCIÓN

La educación contemporánea se utiliza en un mundo cada vez más interconectado y digitalizado, por lo cual se enfrenta a problemas significativos de manera necesaria de adaptación y actualización de métodos de enseñanza. Salvatierra y otros (2021) señalan que la aplicación de las herramientas de la plataforma Moodle permitió que el docente entendiera la tecnología y la práctica, lo que conlleva un nuevo rasgo potencial docente en el nuevo escenario pedagógico. Es decir que la manipulación de las herramientas digitales durante el ejercicio profesional deviene en una educación con inclusión social y con mayor énfasis en el trabajo colaborativo. Actualmente, este problema se resuelve a través de plataformas de gestión del aprendizaje. Por ejemplo, la plataforma Moodle permite a los docentes la capacitación y desarrollo profesional.

La educación hoy en día tiene un protagonismo creciente, y los educadores deben tener acceso a la tecnología digital a su disposición y formación suficiente para poder aplicar la tecnología usando plataformas LMS como Moodle. No obstante, para todo docente, se sienten intimidados al cambio digital, porque adaptarse a la tecnología les da miedo y sienten limitaciones en la parte de la infraestructura educativa.

Importancia y actualidad

La relevancia de este tema se encuentra en la necesidad de entender cómo el uso efectivo de Moodle puede revolucionar la formación de los docentes, elevando sus habilidades pedagógicas y tecnológicas, tal como plantea la autora Martínez (2021), En su tesis titulada: “Impacto del uso de la plataforma Moodle en las competencias tecnológicas de los docentes de secundaria del Colegio San Judas Tadeo”, donde especifica que: “El uso de Moodle para apoyar la docencia presencial requiere de competencias que trascienden las competencias asociadas a las TIC(…)” (p. 7), es decir, la educación actual está experimentando una transformación impulsada por la digitalización y el avance de las tecnologías de la información y la comunicación

(TIC). En este marco, el uso de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS), como Moodle, se ha vuelto vital para la formación y el desarrollo profesional de los educadores. La preeminencia de este tema radica en su capacidad para elevar la calidad educativa, facilitar el acceso a recursos de formación y fomentar metodologías pedagógicas.

La importancia de una herramienta digital como las plataformas radica en la necesidad educativa de proporcionar mayores recursos de aprendizaje y de enseñanza, como es la necesidad de impartir conocimientos por medio de otras formas distintas a la tradicional, como es la plataforma Moodle. Esta plataforma hizo su aparición un 20 de agosto del año 2002; de ahí en adelante esta herramienta ha ido evolucionando con la aparición de nuevas versiones y más funcionales. Moodle es la plataforma virtual de aprendizaje más empleada entre todas las herramientas que brindan el servicio de *e-learning*; los miles de usuarios que la aplican reconocen su utilidad y su fácil uso, siendo más de 37 millones de usuarios y habiendo sido registrado en 212 países la construcción de 48198 sitios.

En estudios relacionados con el uso adecuado de plataformas LMS que pueden revolucionar la capacitación de los docentes, se tiene el aporte de Serna y Alvites (2021) en su artículo titulado: "Plataformas educativas: herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación", comentan que la aplicación de la plataforma Moodle como una herramienta de escenarios educativos, además de ser una herramienta precisa, funcional, versátil, motivadora, promotora de autoaprendizajes, tiene la ventaja de ser gratuita, adaptable a las necesidades de los usuarios por ser un software libre.

En Ecuador, existe una plataforma llamada Mecapacito desde el año 2016, donde se han realizado procesos de actualización docente, tratando de maximizar el acceso a programas de capacitación a través de herramientas LMS (Learning Management System) (Ministerio de Educación, 2016). Con esta herramienta se fortalecieron los procesos de formación docente y se amplió la oferta de capacitación a miles de docentes ecuatorianos, con ello fortaleciendo de esta manera las prácticas

educativas y mejorando los procesos de enseñanza-aprendizaje en el sistema educativo.

La investigación se llevará a cabo en el Centro de Desarrollo Infantil (CDI), donde se ha detectado un problema claro: muchos docentes no cuentan con la capacitación necesaria para utilizar Moodle, lo que limita su capacidad de integrar esta herramienta en su práctica diaria. Esta situación se refleja en encuestas realizadas a los docentes, donde un alto porcentaje indica que se siente poco preparado para usar la plataforma de manera efectiva. Además, se observan prácticas pedagógicas tradicionales que no aprovechan las ventajas que Moodle ofrece para promover un aprendizaje más activo y colaborativo.

Para abordar este problema, se utilizarán métodos cualitativos que incluirán entrevistas con docentes (Datos de los docentes en la tabla 1), análisis de documentos sobre la implementación de Moodle para evaluar las competencias tecnológicas actuales. Los objetivos son identificar las barreras existentes, evaluar el impacto potencial de una capacitación adecuada y proponer estrategias efectivas para mejorar la integración de Moodle en la formación docente.

En definitiva, el análisis del uso de Moodle como plataforma LMS para la formación y el desarrollo profesional de los docentes es pertinente y actual, ya que se adapta a las necesidades educativas de hoy en día. Al tratar este tema desde un enfoque científico y normativo, se pretende aportar al fortalecimiento del sistema educativo y optimizar las prácticas pedagógicas en un entorno cada vez más digital.

Planteamiento del problema

En el contexto educativo actual, la formación y el desarrollo profesional de los docentes son fundamentales para garantizar una enseñanza de calidad que se ajuste a las exigencias del siglo XXI. A pesar de la creciente utilización de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle, se observan deficiencias en su uso efectivo por parte de los educadores. Muchos docentes no cuentan con las

habilidades necesarias para integrar estas herramientas en su práctica pedagógica, lo que restringe su capacidad para mejorar la calidad educativa y adaptarse a nuevas metodologías de enseñanza.

Contexto

En la actualidad, la educación digital ha cobrado gran relevancia, por lo que se requiere la necesidad de integrar herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, muchos docentes enfrentan dificultades en el manejo e implementación de plataformas virtuales como Moodle, de manera específica, debido a la falta de capacitación en este campo. Esta situación limita el aprovechamiento de los recursos digitales disponibles y afecta la calidad educativa en entornos virtuales.

En el contexto internacional, la educación digital ha experimentado un crecimiento acelerado, especialmente a partir de la pandemia por COVID-19, que obligó a instituciones educativas de todos los niveles a migrar hacia entornos virtuales de aprendizaje. Plataformas como Moodle, Blackboard y Google Classroom se han consolidado como herramientas esenciales para garantizar la continuidad educativa El uso de *Learning Management Systems* (LMS) no solo ha facilitado la enseñanza a distancia, sino que también ha promovido nuevas metodologías pedagógicas centradas en el estudiante, como el aprendizaje autónomo y colaborativo. No obstante, a pesar de estos avances, persisten retos relacionados con la formación docente, la brecha digital y la resistencia al cambio en algunos contextos educativos, especialmente en regiones con menor acceso a infraestructura tecnológica.

En el contexto ecuatoriano, el proceso de digitalización educativa también se intensificó con la emergencia sanitaria, revelando tanto avances como desafíos significativos. El Ministerio de Educación ha promovido el uso de plataformas virtuales, siendo Moodle una de las más adoptadas en instituciones de educación superior y, en menor medida, en educación básica y media. Sin embargo, muchos

docentes aún presentan limitaciones en el manejo de estas plataformas debido a la falta de capacitación especializada, infraestructura tecnológica insuficiente y desigualdades en el acceso a Internet, sobre todo en zonas rurales. A pesar de ello, se reconoce un creciente interés por parte de los educadores en desarrollar competencias digitales que les permitan innovar en sus prácticas pedagógicas y adaptarse a las demandas de un entorno educativo cada vez más digitalizado. Esto abre la necesidad de diseñar programas formativos que, utilizando herramientas como Moodle, fortalezcan las capacidades docentes para integrar efectivamente las TIC en el aula.

Causas

Existen varias causas que determinan la existencia del problema manifestado. Es importante referirse a varios factores que derivan en la falta de capacitación docente en plataformas tecnológicas, al respecto se indican las siguientes:

- Escases de programas de formación continua en el uso de herramientas digitales.
- En muchos casos se identifica resistencia al cambio o poca motivación hacia el aprendizaje de nuevas tecnologías por parte de los docentes.
- Algunas instituciones educativas adolecen de la falta de espacios adecuados e incluso escaso acceso a la tecnología para realizar una eficiente capacitación.
- Escasez de tiempo No existe la disponibilidad de tiempo para dedicarse a la capacitación por parte de los docentes para participar en capacitaciones debido a su carga laboral. Es por esto que las capacitaciones presenciales suelen ser complicadas de combinar con los horarios laborales y las responsabilidades personales de los docentes.
- La ubicación geográfica o la falta de recursos económicos pueden restringir el acceso a oportunidades de desarrollo profesional

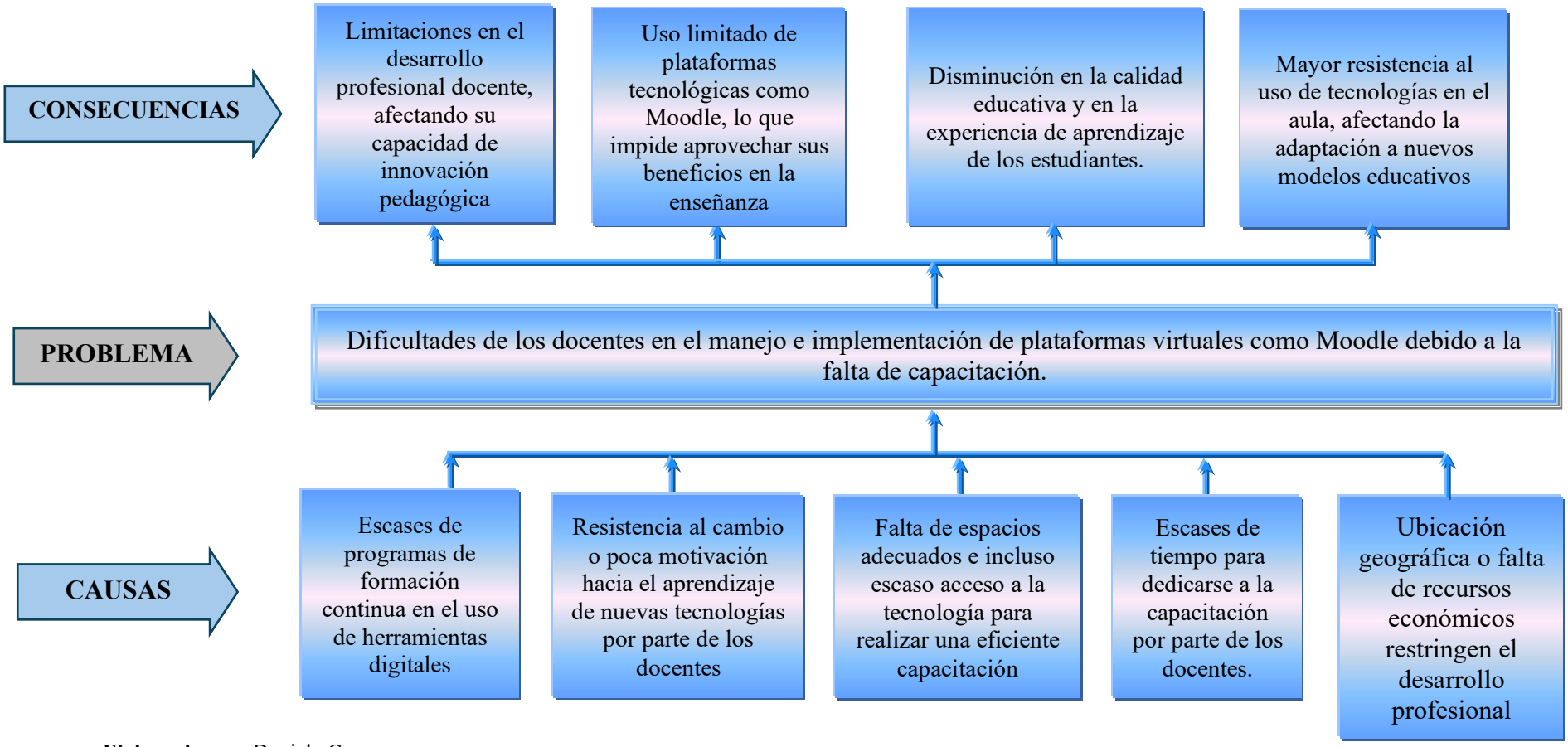
Consecuencias

La ausencia de capacitación adecuada genera un impacto negativo tanto en los docentes como en los estudiantes, reflejado en:

- Limitaciones en el desarrollo profesional docente, afectando su capacidad de innovación pedagógica.
- Uso limitado de plataformas tecnológicas como Moodle, lo que impide aprovechar sus beneficios en la enseñanza.
- Disminución en la calidad educativa y en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.
- Mayor resistencia al uso de tecnologías en el aula, afectando la adaptación a nuevos modelos educativos.

La problemática radica en la necesidad de ofrecer a las docentes oportunidades de capacitación y desarrollo profesional que sean flexibles, accesibles y de alta calidad.

Gráfico 1. Árbol de Problemas



Elaborado por: Daniela Coque
Nota: Árbol de problemas

De lo mencionado se plantea el siguiente problema de investigación:

¿Cómo influye una capacitación adecuada en el uso de Moodle en el desarrollo profesional docente?

Hipótesis o idea que se defiende

El uso de la plataforma Moodle como herramienta de gestión del aprendizaje mejora significativamente la capacitación y el desarrollo profesional de los docentes, facilitando el acceso a recursos educativos, promoviendo la colaboración y aumentando la efectividad en la práctica pedagógica.

- La capacitación específica en el uso de Moodle incrementa las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes, lo que se traduce en una mejora en sus prácticas educativas

- Los docentes que reciben formación adecuada en el uso de Moodle reportan una mayor satisfacción en su labor educativa debido a la optimización del tiempo de clase y a la mejora en la comunicación con sus estudiantes.

Estas hipótesis se fundamentan en investigaciones previas que indican que el uso efectivo de plataformas LMS no solo proporciona acceso a materiales didácticos actualizados, sino que también promueve metodologías más activas y colaborativas. Por ejemplo, se ha observado que los docentes que integran estas herramientas en su práctica reportan mejoras en su capacidad para planificar, desarrollar y evaluar sus cursos de manera más eficiente. Además, el uso de Moodle ha demostrado ser un factor clave para romper con los métodos tradicionales de enseñanza, facilitando un aprendizaje más dinámico y adaptado a las necesidades del estudiante.

Destinatarios del Proyecto

Aquí se presenta un cuadro que describe a los destinatarios del proyecto, incluyendo la coordinadora, las educadoras y los niños del centro infantil:

Tabla 1.

Destinatarios del proyecto

Rol en el Proyecto	Cantidad	Características	Beneficios del Proyecto
Coordinadora	1	Profesional a cargo de la gestión, supervisión y coordinación del centro infantil. Responsable de la implementación y seguimiento del proyecto. Posee conocimientos en pedagogía infantil, gestión educativa y liderazgo de equipos.	Mejora en la gestión del centro a través de la plataforma LMS. Mayor eficiencia en la comunicación con las educadoras y las familias. Acceso a herramientas de seguimiento y evaluación del desarrollo de los niños. Desarrollo de habilidades en el uso de tecnologías educativas. Fortalecimiento del liderazgo pedagógico.
Educadoras	5	Profesionales encargadas del cuidado y la educación directa de los niños. Poseen formación en educación infantil y experiencia en el trabajo con niños pequeños.	Acceso a recursos de capacitación y desarrollo profesional a través de la plataforma LMS. Mejora en sus habilidades pedagógicas y el uso de tecnologías en el aula. Mayor facilidad para planificar, implementar y evaluar las actividades educativas. Intercambio de experiencias y colaboración con otras educadoras a través de la plataforma. Mayor organización y gestión de la información relacionada con los niños.
Niños del Centro Infantil	36	Niños de edades comprendidas entre [Especificar rango de edad, ej: 0 y 5 años]. Se encuentran en una etapa crucial de desarrollo físico, cognitivo, social y emocional.	Mejora en la calidad de las experiencias de aprendizaje a través de la implementación de nuevas estrategias pedagógicas por parte de las educadoras. Mayor estimulación de su desarrollo integral. Ambiente de aprendizaje más dinámico e interactivo. Mayor atención a sus necesidades individuales.

Elaborado por: Daniela Coque
Fuente: Centro de Desarrollo Infantil (CDI)

Objetivos

Objetivo General

Analizar el uso de la plataforma LMS como herramienta para la capacitación y el desarrollo profesional de los docentes, con el fin de identificar su impacto en la mejora de competencias pedagógicas y tecnológicas en el ámbito educativo, en la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto de la educación contemporánea.

Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de conocimiento y uso actual de la plataforma LMS Moodle por parte de los docentes del CDI, mediante la aplicación de instrumentos de evaluación como encuestas y entrevistas, con el fin de identificar fortalezas, debilidades y necesidades formativas específicas para planificar acciones de capacitación efectivas.

- Examinar la función y el impacto de Moodle en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de la implementación de sesiones de capacitación interactivas que permitan a los docentes experimentar con la plataforma, valorar su utilidad pedagógica y reflexionar sobre cómo integrar efectivamente las herramientas digitales en sus prácticas educativas.

- Diseñar un curso básico en Moodle que contemple la creación y organización de módulos, actividades y recursos didácticos, orientado a capacitar a los docentes en el manejo técnico y pedagógico de la plataforma, promoviendo la aplicación de las mejores prácticas educativas para entornos virtuales y favoreciendo la innovación en la enseñanza digital.

Líneas y sub líneas de investigación.

La línea de investigación de Pedagogía y Didáctica: busca contribuir a mejorar la calidad de la educación, mediante el estudio de los las metodologías para los procesos educativos y de enseñanza, y la implementación de estrategias y prácticas que favorezcan el aprendizaje de los estudiantes.

Línea de investigación Tecnología educativa y pedagogía mediada: Esta línea de investigación se enfoca en explorar el uso de la tecnología en el contexto educativo, analizando cómo las herramientas digitales y los entornos virtuales pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Se investigan estrategias pedagógicas efectivas y se evalúa el impacto de la tecnología en el logro de los objetivos educativos.

Sub línea de investigación: enseñanza de la tecnología

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

La presente investigación se encuentra fundamentada con los aspectos más relevantes acerca del uso de la Plataforma LMS para la capacitación y desarrollo profesional del docente, en donde se explicarán los términos adecuados para lograr los objetivos planteados.

Antecedentes investigativo (Estado del Arte)

En la investigación de Maliza y otros (2020) se aborda el tema del aprendizaje autónomo en Moodle; su objetivo es determinar la efectividad del aprendizaje autónomo en la plataforma Moodle. El estudio revela que la investigación es cuantitativa, correlacional y experimental. El método que utiliza el autor es inductivo-deductivo; con ello define las variables influyentes con el propósito de estudiar el aprendizaje autónomo. El estudio referido resulta en valores favorables como consecuencia del aprendizaje autónomo. En líneas generales, concluye que el aprendizaje autónomo resultó efectivo con la implementación de actividades interactivas en Moodle.

De acuerdo a Sánchez (2019) las ideas y contribuciones de Piaget y Vygotsky han tenido un impacto significativo en la teoría del aprendizaje. Mientras que Piaget se centra en el desarrollo psicológico del niño, Vygotsky destaca la influencia del entorno social en el desarrollo cognitivo y psicológico del individuo. Por esta razón,

diversas metodologías educativas actuales integran sus planteamientos en el diseño y aplicación de actividades pedagógicas. En relación con las metodologías modernas, la tendencia actual para la educación en línea es la implementación del uso de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA).

Maliza y otros (2021) en su artículo científico Moodle: Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo, citan a Pérez Díaz y Aguilar Colorado, (2020) quien indica que Moodle (Modular *Object-Oriented Dynamic Learning Environment*), en español, Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objeto, es un sistema que ha sido diseñado para crear y administrar cursos virtuales y se caracteriza por ser un software libre. Permite además 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.

La investigación de Roca et al (2021) propone el análisis de la plataforma Moodle y su influencia en el desarrollo de las competencias digitales de los docentes, implementando en el marco de la emergencia sanitaria. Para esta investigación se utilizó el método inductivo-dedicativo. Esta investigación pretende establecer las bases de futuros proyectos de reformas curriculares; unos planes de mejora del desempeño digital de maestros y estudiantes para fortalecer la educación a distancia. Sostiene una política masiva de talleres de capacitación del docente en cuanto al dominio de las competencias digitales, aumentando la efectividad de las lecciones que se ofrecen de manera sincrónica y asincrónica, y fortaleciendo a los estudiantes en el uso de la tecnología.

La plataforma Moodle es viable por su versatilidad y el uso de software libre que permitiría la capacitación masiva de los docentes en las competencias digitales; asimismo, las clases se podrían brindar mediante aulas digitales creadas por los maestros; el uso de las TIC representa una ventana de oportunidades para incorporar cambios pedagógicos que favorezcan el mejoramiento de los sistemas educativos.

La investigación de Rios (2024) aborda el tema de la plataforma Moodle: un medio de enseñanza eficaz para la comprensión lectora de textos científicos en inglés. El objetivo es reseñar las percepciones de estudiantes y profesores sobre el uso de Moodle para la comprensión de escritos científicos en lengua. El método utilizado es histórico-lógico y el sintético-analítico; además, las encuestas, la técnica Iadov y la escala Likert comprueban las ventajas de Moodle. Como resultado, se evidenció que la plataforma Moodle es intuitiva, dinámica y atractiva. Por otra parte, Moodle se ha convertido en un medio de enseñanza eficaz; además, los docentes opinan que la plataforma desinhibe a los alumnos, hecho que conlleva una participación activa, un aprendizaje continuo y un fortalecimiento de las competencias digitales lingüísticas y en otras disciplinas.

En la actualidad, docentes y estudiantes cuentan con gran número de medios que pueden emplear en sus clases: podcasts, videos, teléfonos inteligentes, computadoras, aplicaciones móviles, plataformas virtuales, entre otros medios motivadores que refuerzan los contenidos. Los docentes con Moodle pueden obtener sus resultados inmediatos y con retroalimentación incluida. Se programan pruebas o actividades; Moodle resulta un instrumento de gestión de aprendizaje *Learning Content Management* (LCMS), gratuito y programado con la finalidad de que los docentes creen comunidades de aprendizaje virtuales. Con este sistema los docentes pueden diseñar cursos didácticos, enfocados en la comprensión lectora con fines específicos que presenten una retroalimentación activa y recíproca entre el maestro y el alumno.

En la investigación de Pachas (2023) trata del tema del uso de la plataforma LMS Moodle y el aprendizaje colaborativo en los trabajadores del SENACE. El objetivo es determinar si el uso de la plataforma LMS Moodle influye en el aprendizaje colaborativo de las variables mencionadas anteriormente. Asimismo, la metodología usada fue de diseño pre-experimental, con un enfoque cuantitativo, nivel explicativo y tipo aplicada. Para la recolección de datos se aplicó la encuesta y como instrumento el cuestionario. Se concluyó que el uso de la plataforma LMS

Moodle influye positivamente en el aprendizaje colaborativo en los trabajadores del SENACE.

La plataforma LMS Moodle es un entorno de aprendizaje virtual y sistema de gestión de cursos virtuales de uso gratuito. Es decir que facilita a los educadores el diseño de ambientes personalizados de aprendizaje; así mismo promueve el aprendizaje significativo mediante sus herramientas integradas de colaboración e interacción. Para concluir, Moodle es la plataforma tecnológica que permite a los participantes compartir recursos, asumir roles y funciones dentro del equipo, planificar y evaluar el desarrollo de actividades grupales.

La investigación doctoral de Arenas y Méndez (2021), los autores abordan el tema Moodle para el fortalecimiento de la habilidad de trabajo colaborativo de los estudiantes del grupo multigrados en la resolución de conflictos. El objetivo se centra en fortalecer la habilidad de trabajo colaborativo de los estudiantes del grupo multigrados en la resolución de conflictos a través de la plataforma de e-learning Moodle. Para la recolección de datos se aplicó encuesta y entrevista sobre las dificultades que se presentan en la convivencia de los estudiantes. Para concluir, la implementación de las tecnologías digitales en el aula de clase es un salto importante en la calidad educativa porque, como docentes, se facilita el desarrollo de los procesos de enseñanza.

La plataforma Moodle es utilizada como una herramienta que desarrolla habilidades colaborativas en la resolución de conflictos, es decir, la aplicación de la plataforma Moodle, un sistema "virtual o plataforma" que gestiona actividades de los docentes para los estudiantes con el fin de promover en los docentes el uso de herramientas tecnológicas para desarrollar los temas y habilidades de pensamiento, que el trabajo no sea exclusivo en el aula de clase, sino que pueda complementarse en casa con la ayuda de recursos tecnológicos.

La investigación doctoral de Herrera (2020) aborda el tema de la evaluación de la usabilidad de Moodle, ambiente educativo virtual inclusivo a partir del diseño

universal de aprendizaje. El objetivo es diseñar una metodología para evaluar la usabilidad de la plataforma Moodle, reconociendo la importancia de la accesibilidad, usabilidad y la disponibilidad de tecnologías. El enfoque utilizado metodológicamente es empírico, que comprende el diseño de una propuesta de evaluación de plataformas LMS. Para concluir, las plataformas Moodle son accesibles y usables, lo que favorece la educación virtual inclusiva, con el fin de cubrir los principales contenidos curriculares a través de estas tecnologías, reduciendo así el analfabetismo digital.

Inicialmente, la evaluación de la usabilidad de Moodle en contexto de ambientes educativos virtuales inclusivos fundamenta el Diseño Universal de Aprendizaje. (DUA) se centra en garantizar que la plataforma sea accesible y efectiva para todos los usuarios, ya que fomenta el uso de múltiples métodos de enseñanza y enfoques pedagógicos que brindan a los alumnos la posibilidad de acceder al material de aprendizaje e interactuar con él, además de permitir a los docentes comprender cómo los estudiantes perciben la usabilidad de la plataforma, fomentando así la colaboración y el desarrollo del conocimiento a través de esta herramienta.

La investigación de Llanos (2023) aborda el tema del análisis del proceso de integración de los cursos en línea de capacitación continua. Este es el proceso a seguir para integrar cursos en línea mediante la Coordinación de Capacitación Continua a Distancia en la Dirección General de Cómputo. Considera que la capacitación continua es vital. Para fortalecer la enseñanza-aprendizaje, la herramienta más viable es la plataforma Moodle, ya que es de software libre y con un ambiente fácil de manejar a cada una de las actividades creadas por el docente, teniendo en cuenta que se pueden subir archivos como video, libros interactivos e incluso crear foros de discusión.

La plataforma Moodle es utilizada a nivel mundial gracias a su software libre. El proceso de integración de cursos en línea es fundamental para mejorar la calidad educativa y la efectividad del aprendizaje, sino que también garantiza que los

materiales sean accesibles y reutilizables, mejorando así la experiencia de aprendizaje para los estudiantes y contribuyendo a su formación continua.

Los autores Estévez y otros (2020) en su investigación, recomiendan que para el diseño de cursos virtuales en las modalidades semipresencial y a distancia se utilice la plataforma Moodle. Los métodos empleados en el estudio fueron el analítico-sintético, inductivo-deductivo. Así mismo, el resultado obtenido a partir del análisis y adecuación de documentos que norman el diseño de cursos virtuales en la plataforma Moodle. Se concluye que al poner a disposición de los docentes un material que aborde los aspectos metodológicos que deben regir el diseño de cursos virtuales en la modalidad semipresencial y a distancia, se favorecerá el desempeño de los mismos en el entorno virtual.

La pandemia de la COVID-19 en Cuba ha originado trastornos al sistema educacional, al provocar aislamiento social de tal manera que se han encontrado alternativas para mantener la vitalidad del proceso docente educativo y han apostado por el uso intensivo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Los docentes universitarios no han recibido capacitación adecuada para el uso de estas herramientas educativas para realizar el diseño de los cursos virtuales en las modalidades semipresencial y a distancia que son en las que hoy tienen que desempeñarse.

En la investigación de Agurto y otros (2024) se aborda el tema: La competencia digital docente post-COVID potenciando el desarrollo profesional del docente. El estudio presenta un enfoque cuantitativo: recolecta, analiza datos y asume una visión exploratoria para iniciar el camino investigativo. Se utiliza un esquema de indagación de carácter descriptivo y correlacional. El método para recolectar los datos es la encuesta y la entrevista, con el fin de comprender mejor los desafíos y las necesidades en términos de competencia digital. El resultado obtenido es realizar capacitaciones con el fin de fortalecer las capacidades tecnológicas de los docentes, tanto universitarios como de educación básica regular, debido a que en el

estudio ejecutado se observan algunas deficiencias por parte del cuerpo docente en cuanto a una buena consolidación del mundo digital.

A medida que nos adentramos en la llamada “nueva normalidad”, la pandemia de COVID-19 transforma drásticamente la educación en todo el mundo: docentes, estudiantes y sistemas educativos a adaptarse rápidamente a nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales. Es decir que la competencia digital docente se convierte en tema de vital importancia; los educadores se enfrentan a la necesidad de dominar herramientas digitales y desarrollar habilidades para enseñar de manera efectiva en entornos virtuales.

La investigación de Ortiz y Plaza (2022) abarca el tema Capacitación a los docentes del área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa “Luis Cordero”, sobre el entorno virtual Moodle. El objetivo principal es contribuir en la formación de los docentes, ya con las variables antes mencionadas. El paradigma utilizado es interpretativo, ya que este permite analizar las acciones de los docentes pertenecientes a la muestra. La investigación empleada es de campo para obtener datos en tiempo y espacio real, con investigación pre-experimental. Los instrumentos empleados de enfoques mixtos utilizados son: entrevista, encuesta, observación participante, pretest y postest. Los resultados obtenidos de esta investigación mejoraron la comunicación entre docentes y estudiantes, el seguimiento escolar y la reducción de papel. Las limitaciones de utilizar el entorno virtual son el tiempo y espacio que utilizan los docentes. El promedio de los docentes con relación al nivel de conocimiento sobre “Moodle” en el pretest es de 1.7. Luego de aplicar la propuesta en el postest, se obtuvo un promedio de 6.7. De modo que las capacitaciones de manera permanente son efectivas dentro del área de Ciencias Naturales, ya que se puede compartir continuamente con los estudiantes.

El uso de tecnologías hoy en día ha tenido un auge notable en el campo de la educación. Los docentes se tuvieron que adaptar a la tecnología de la información y comunicación (TIC), específicamente en el manejo del entorno virtual Moodle,

pero para ello hay que tener una capacitación adecuada para aprovechar todas las herramientas que nos brinda esta plataforma. La utilización de cursos virtuales brinda beneficios como la comunicación constante entre docente y estudiante; se pueden incluir actividades de fácil acceso. Además, permiten fomentar encuentros virtuales que transforman el proceso de aprendizaje los entornos virtuales que permiten generar cursos virtuales, cambiando el ambiente de aprendizaje. "Moodle" permite al docente generar contenido que ayuda a los estudiantes a reforzar los conocimientos adquiridos, ya sea en modalidad virtual o presencial.

La investigación de Basantes (2020) aborda el tema Entorno virtual para curso de capacitación con uso de la plataforma Moodle para la junta parroquial de Conocoto. El objetivo es implementar un entorno virtual de aprendizaje para un curso de capacitación en comercio electrónico haciendo uso de herramientas web 2.0 en la plataforma Moodle. La teoría de aprendizaje empleada es constructivista y constructivista. El paradigma empleado es cuantitativo y cualitativo, y viene sujeto a la enseñanza-aprendizaje de un curso de capacitación en comercio electrónico. Para desarrollar una propuesta virtual de aprendizaje con el soporte de la plataforma MOODLE, se ha realizado una comparación con otras plataformas, evidenciando sus pros y contras, llegando a concluir que la plataforma Moodle es amigable con el usuario.

Para escoger la plataforma de aprendizaje más adecuada considerando los principales beneficiarios, se considera un análisis comparativo entre varias elecciones, con el fin de establecer las características necesarias basadas en la estrategia metodológica a ser implementada en la plataforma. Por ello, para implementar un aula virtual para desarrollar cursos de capacitación en el área del comercio electrónico, donde la parte tecnológica es administrada por MOODLE como un gestor virtual de aprendizaje, el mismo que cumple con los parámetros establecidos para la implementación de la estrategia metodológica Design Thinking, teniendo en cuenta los recursos y actividades.

En la investigación de Vialart et al (2020) se aborda el tema Propuesta metodológica para defensas de tesis de maestrías en modalidad virtual, con la plataforma MOODLE. El objetivo es proponer una metodología que valide el procedimiento de realización de defensas de tesis de maestrías en modalidad virtual, con plataforma MOODLE. El método utilizado, métodos teóricos y empíricos. Las técnicas y procedimientos de recogida de datos, análisis y presentación de la información estuvieron basados en el enfoque dialéctico materialista. Los resultados obtenidos en la validación de la propuesta fueron positivos; contribuye con aportes importantes e innovación tecnológica que representa un ahorro económico social significativo, validando la actualidad del proyecto.

En medio de una contingencia epidemiológica y de forma acelerada, se ha tenido que adecuar la enseñanza en general a la modalidad virtual. Es por ello que la capacitación en el uso de la plataforma Moodle es importante para que el docente se familiarice con las herramientas y funcionalidades que ofrece la plataforma, de esta manera facilitando la creación de cursos estructurados y accesibles. Al dominar la plataforma, los educadores pueden gestionar mejor las interacciones con los estudiantes. Además, una buena formación en Moodle asegura cubrirlas dificultades en el acceso y esto no solo optimiza el proceso educativo, sino que también contribuye a la calidad académica y al éxito de los estudiantes en su desarrollo académico.

En la investigación de Luzbet y Leyva (2020) se aborda el tema La virtualización como alternativa para la educación de posgrado. En el presente artículo se ilustra cómo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han insertado en la educación de posgrado a partir de cuatro tendencias fundamentales. La mejora de los procesos educativos tradicionales a partir de la entrega de herramientas y aplicaciones. Además, favorece e incrementa los flujos de información y la colaboración entre docentes y discentes más allá de los límites físicos y académicos de la institución educativa a la que pertenecen. Para finalizar, la investigación muestra el desarrollo de aulas virtuales y verifica su influencia para mejorar el rendimiento académico de los alumnos universitarios, porque trata de introducir la

plataforma Moodle como alternativa a la modalidad tradicional del dictado de clases, siendo su uso considerado como una estrategia virtual y verificando su influencia para mejorar el rendimiento académico. Así mismo, aprender a manejar las nuevas tecnologías de obtención de información y no depender únicamente de los métodos tradicionales.

La herramienta Moodle tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes ya que es un modelo de Enseñanza Virtual. Su uso facilita la interacción dinámica entre estudiantes y profesores, mejorando la participación y la colaboración. Los estudiantes que utilizan la plataforma Moodle tienden a obtener mejores calificaciones en comparación con aquellos que no la utilizan, en la creación de un entorno efectivo de interacción entre docente – alumno en mejora de la educación virtual.

En la investigación de Boude y Sosa (2020) tratan el tema Estrategia de formación en competencias TIC para el desarrollo profesional docente. El propósito de esta investigación fue determinar cómo la estrategia de formación en el desarrollo profesional de los docentes. El estudio empleó un mixto de alcance descriptivo-exploratorio. Los resultados mostraron un aumento en los niveles de la competencia TI y transformación en sus prácticas educativas.

Una estrategia de formación en competencias TIC para el desarrollo profesional docente, especialmente con herramientas como Moodle, busca mejorar la calidad educativa al integrar tecnología en la enseñanza. De tal manera, estas estrategias se basan en modelos como el Conocimiento Tecnológico Pedagógico del Contenido (TPACK), que promueve la interacción de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y disciplinares.

La investigación de Pérez y otros (2020) estudia el tema Utilización de la plataforma Moodle en la disciplina Informática Médica de la carrera de Medicina. El objetivo es describir el uso de la plataforma Moodle en la disciplina Informática Médica. El fundamento de la investigación es que la plataforma Moodle es un

software libre que permite organizar y gestionar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El método empleado es descriptivo y empírico. Como resultado, la utilización de la plataforma Moodle ha sido aprovechada por la mayoría de los profesores y estudiantes para organizar contenidos y actualizar bibliografía; se constató que existe un limitado conocimiento por los docentes de las herramientas que ofrece para la evaluación individual de forma interactiva.

La plataforma Moodle facilita la organización de contenidos y la actualización de bibliografía en la disciplina de Informática Médica, siendo utilizada por la mayoría de profesores y estudiantes. Además Moodle contiene diversas herramientas interactivas con opciones para los usuarios, permitiendo la gestión del aprendizaje de un gran número de estudiantes. El uso de la plataforma perfecciona el proceso enseñanza-aprendizaje debido a las numerosas ventajas de su aplicación y por ende contribuye significativamente al proceso educativo.

En la investigación de Morales (2023) se aborda el tema Estrategias didácticas y el uso de las TIC en la práctica docente. El objetivo es evaluar las estrategias didácticas que se utilizan en la práctica docente y su influencia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación de la carrera de profesorado de enseñanza media. La metodología empleada es cuantitativo-cualitativa, no experimental, de tipo transversal descriptivo. Los resultados obtenidos indican que el reto para los docentes en una educación en constante renovación y cambio y la exigencia de mejores niveles de competencias es la actualización a través de capacitaciones permanentes que son fundamentales para alcanzar una educación de calidad en nuestro país.

Las estrategias didácticas que integran las tecnologías de la información y comunicación (TIC) son fundamentales en la práctica docente y Moodle, como herramienta capacitadora clave para la integración efectiva de las TIC en educación, requiere un enfoque pedagógico reflexivo ya adaptado a las necesidades de los estudiantes y docentes. Moodle facilita la creación de entornos de aprendizaje colaborativos centrados en el estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desarrollo teórico del objeto y campo

Marco conceptual

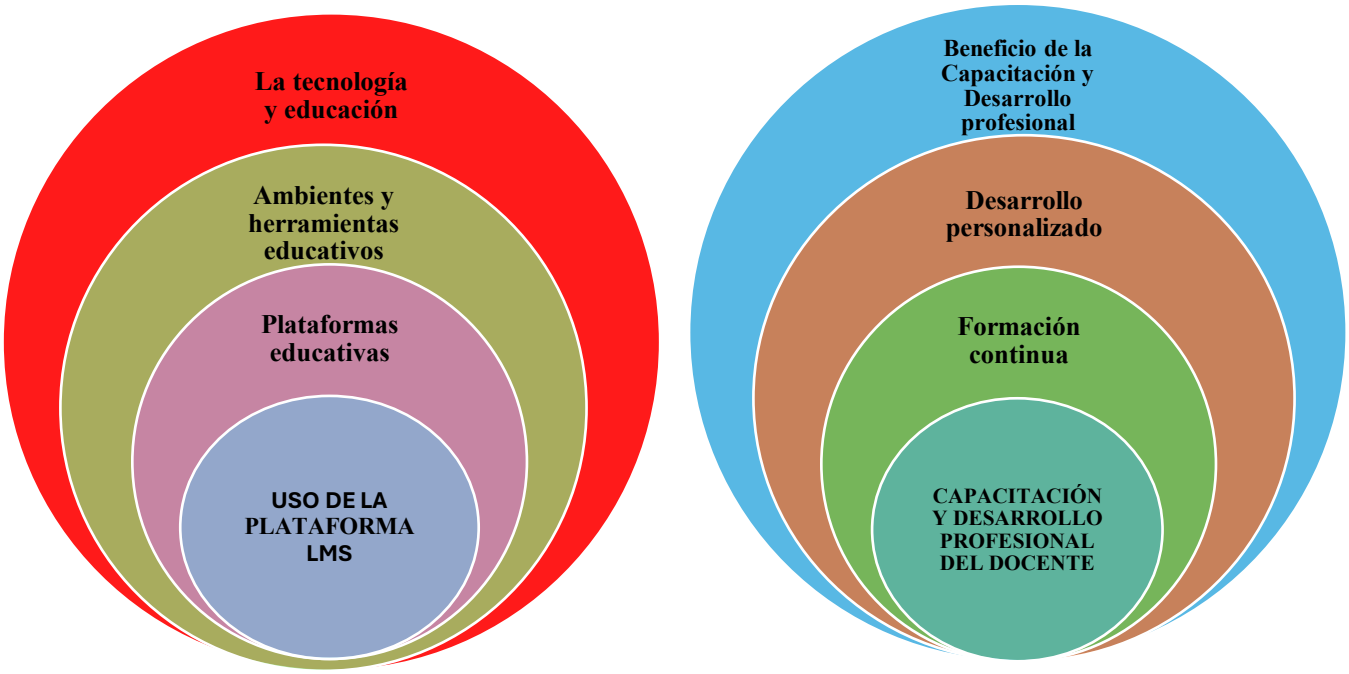


Gráfico 2: Ojiva de las variables
Elaborado por: Daniela Coque.

La tecnología y educación

Según Araujo y otros. (2024) la tecnología digital se basa en la utilización de sistemas electrónicos y dispositivos capaces de procesar información a través de códigos binarios. A lo largo del tiempo, estos sistemas han progresado desde calculadoras básicas hasta sofisticadas redes globales que interconectan a millones de personas. Para llegar a este punto se ha contado con la evolución de la tecnología en el ámbito educativo, que es extensa y diversa, brindando importantes enseñanzas sobre el impacto de las herramientas digitales en la mejora del aprendizaje.

Siguiendo con el criterio de Araujo y otros (2024) se refieren a que desde las tradicionales pizarras y tizas hasta las actuales *tablets* y plataformas de aprendizaje

en línea, la educación ha evolucionado constantemente, adaptándose a las herramientas disponibles para optimizar la enseñanza. Cada avance, desde la creación de la imprenta hasta la llegada de internet, ha transformado de manera significativa la manera en que se transmite y asimila el conocimiento. Estos cambios no solo han redefinido la enseñanza, sino también la forma en que se aprende, se accede a la información y se interactúa dentro del entorno educativo.

De acuerdo a Granados y otros (2020) la tecnología se ha integrado plenamente en el entorno humano, lo que hace necesario aprender a convivir con ella y aprovechar sus beneficios. En el aula su uso permite ampliar el acceso a la información a través de diversos canales sensoriales, facilitar el trabajo colaborativo en entornos virtuales y desarrollar nuevas habilidades, especialmente en la búsqueda, organización y selección de información. Además, su incorporación transforma los roles educativos: el estudiante asume un papel más activo en la gestión de su aprendizaje, mientras que el docente se convierte en un facilitador y guía en este proceso, entendido como una construcción continua de conocimientos.

Según Herrera y Ochoa (2022) El desarrollo de un país se refleja significativamente en la calidad de su educación, la cual puede evidenciarse en altos niveles de cobertura escolar, la garantía de aprendizajes relevantes y adecuados, la equidad en el acceso a la educación y la eficiente administración de los recursos económicos, desde los ministerios de educación hasta las instituciones educativas. En este sentido, no es casualidad que las naciones líderes en avances científicos y tecnológicos hayan llevado a cabo profundas transformaciones en sus sistemas educativos, lo que a su vez se traduce en una mejor calidad de vida para sus ciudadanos.

Impacto en la educación

Los avances significativos en las tecnologías de la información están modificando tanto la naturaleza del trabajo como la participación ciudadana, y también influirán en las competencias que niños y jóvenes necesitarán para

convertirse en adultos exitosos. Esto ejercerá presión sobre el sistema educativo, generando transformaciones en lo que se aprende, en las metodologías de enseñanza y en la organización de las instituciones educativas. Es necesario reconocer que la radio, la televisión, los juguetes digitales y las computadoras con acceso a Internet son elementos que han llegado para quedarse. Más allá de debatir sobre sus beneficios o limitaciones, su integración en las escuelas es inevitable. (Trahtemberg, 2000)

Tendencias actuales

Cajamarca y otros (2024) han identificado que las tecnologías emergentes, como el *e-learning*, la realidad virtual, la inteligencia artificial y la analítica del aprendizaje, brindan oportunidades sin precedentes para mejorar la accesibilidad, calidad y personalización de la educación superior. No obstante, su implementación efectiva depende de contar con una infraestructura adecuada y de la formación continua del cuerpo docente. La resistencia al cambio, una barrera clave, debe abordarse a través de políticas institucionales que fomenten la innovación y ofrezcan incentivos para la adopción de nuevas tecnologías.

Las estrategias efectivas en el uso de la tecnología educativa incluyen enfoques basados en evidencia, capacitación docente, colaboración en redes de apoyo e innovación en el diseño curricular. Estas acciones no solo fortalecen la enseñanza, sino que también preparan a estudiantes y docentes para afrontar los desafíos y oportunidades del entorno digital. Asimismo, la evaluación constante y la retroalimentación de la comunidad educativa son fundamentales para garantizar la eficacia de las herramientas tecnológicas (Cajamarca et al., 2024).

Ambientes y herramientas educativos

Según Chica y otros (2023) los entornos virtuales aplicados al proceso de enseñanza-aprendizaje se han consolidado como un factor clave en el desarrollo de estrategias innovadoras e investigativas dentro del ámbito educativo. Su impacto

directo en la gestión del conocimiento y el aprendizaje significativo permite una mayor interacción y diversificación de las modalidades de enseñanza. Además, estos entornos facilitan la comunicación entre los distintos actores del proceso educativo, optimizando la dinámica de aprendizaje en todos sus niveles.

Hernández y otros (2023) definen a los ambientes educativos como entornos diseñados intencionalmente para favorecer el aprendizaje, integrando la organización del espacio, la disposición de recursos educativos, la gestión del tiempo y la interacción entre los participantes. Profundizando en el concepto, un ambiente de aprendizaje se define como el espacio donde ocurre la adquisición de conocimientos, en el cual los participantes se involucran activamente, aplican sus habilidades, utilizan herramientas y analizan información con el objetivo de construir su propio conocimiento. Este entorno, cuidadosamente estructurado, facilita el acceso al aprendizaje, promoviendo actividades y conexiones que estimulan la motivación y el desarrollo intelectual.

Duque y Acero (2022) el disponer de herramientas educativas facilita una enseñanza más atractiva para los estudiantes; sin embargo, no todos los docentes cuentan con la formación necesaria o las habilidades para aplicar distintos métodos de aprendizaje. Por ello, es fundamental garantizar que los recursos sean accesibles a través de plataformas virtuales intuitivas, donde los estudiantes puedan interactuar con contenidos adecuados para su edad y que despierten su interés, favoreciendo así un aprendizaje más efectivo y dinámico.

Según Morocho (2015) las herramientas didácticas son recursos utilizados por docentes y estudiantes para hacer más accesible el proceso de aprendizaje. Su propósito es reducir el esfuerzo intelectual requerido para entender y retener nueva información. Hoy en día, las aulas cuentan con una mayor variedad de recursos tecnológicos, y tanto los libros como los profesores presentan los contenidos de maneras más cercanas y comprensibles. El aprendizaje centrado exclusivamente en la memorización de datos ya no es la forma más común de enseñanza.

Según Ayme y Tene (2025) la incorporación de herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en la actualidad es un tema fundamental en la educación global a medida que avanzamos hacia el siglo XXI. La tecnología, cada vez más presente en nuestras vidas, se integra de manera significativa en el ámbito educativo. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se han convertido en recursos esenciales para el desarrollo social, educativo y el fortalecimiento de los conocimientos de las personas, promoviendo así la circulación del saber y el fortalecimiento de la sociedad del conocimiento.

De acuerdo a Chicaiza y Rodríguez (2024) las herramientas tecnológicas educativas se entienden como recursos didácticos que contribuyen al desarrollo y enriquecimiento del aprendizaje de los estudiantes, facilitando la comprensión del conocimiento transmitido por los docentes. En la actualidad, la tecnología domina el mundo moderno, y es cada vez más común ver a niños, desde una edad temprana, utilizando dispositivos tecnológicos. Estos "nativos digitales" son los principales impulsores de la innovación educativa, ya que sus habilidades con la tecnología moderna generan la necesidad de capacitar a los docentes en el uso de estas herramientas.

Tipos de ambientes

- **Ambientes físicos:** Son espacios permanentes, como el aula, donde el docente y los alumnos interactúan, utilizando recursos adaptados para optimizar la enseñanza.

- **Ambientes formales:** Regidos por los ministerios de educación, estos espacios siguen planes de estudio dentro de instituciones académicas.

- **Ambientes virtuales:** Plataformas digitales diseñadas para el aprendizaje a distancia, fomentando la autonomía del estudiante.

- **Ambientes informales:** Experiencias educativas que ocurren dentro y fuera del aula, sin estar estrictamente controladas por el docente o un programa académico (Hernández et al., 2023).

Herramientas tecnológicas

Sistemas de Gestión de Aprendizaje o *Learning Management Systems* (LMS)

Los Sistemas de Gestión de Aprendizaje o *Learning Management Systems* (LMS) son plataformas que ayudan a crear, gestionar, organizar y entregar materiales de enseñanza en línea a los estudiantes. Los avances tecnológicos han contribuido al desarrollo de varias herramientas que facilitan el almacenamiento de información; las instituciones educativas se han visto en la urgente necesidad de adoptar e integrar los LMS para continuar con el servicio educativo e innovar los diversos momentos de la enseñanza-aprendizaje. Para el empleo de las herramientas digitales es necesario crear las condiciones y facilidades para que el estudiante pueda disponer del equipo de cómputo necesario y el acceso a internet, con la finalidad de que trabaje a su propio ritmo, interactúe con sus profesores, obtenga conocimientos, desarrolle habilidades y adquiera experiencias. En esa línea, los LMS ayudan a crear necesidades de interacción presencial y facilitan el acceso a los recursos didácticos (Díaz et al., 2021).

Sistema de Gestión de Contenidos (CMS) Content Management System

Los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) son aplicaciones de software diseñadas para crear, publicar, editar y administrar contenidos. Estos sistemas son ampliamente utilizados por organizaciones de noticias y medios de comunicación, sitios web de comercio electrónico, bibliotecas, la industria audiovisual y cinematográfica, así como por instituciones educativas para gestionar el contenido de manera eficiente. En la actualidad, los usuarios, durante la comunicación en línea, comparten diferentes tipos de contenido (es decir, imágenes, videos, documentos, bases de datos, etc.). La cantidad y diversidad de contenido, metadatos

y usuarios convierte en una tarea compleja la gestión, recuperación y compartición de dicho contenido. Como solución a los problemas relacionados con el intercambio de contenido, la industria de las tecnologías de la información propone sistemas específicos: los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS, por sus siglas en inglés) (Rola & Kuchta, 2020).

Sistema de Gestión de Contenidos de Aprendizaje (LCMS)

En esencia, los LCMS funcionan como repositorios de contenido utilizados por los docentes para almacenar materiales que los estudiantes pueden descargar. Aunque estas plataformas permiten realizar actividades tanto dentro como fuera del aula, es más habitual que los profesores las usen para subir ejercicios de repaso, refuerzo o ejemplos prácticos. Se asemejan a una biblioteca digital de la asignatura, en la que es posible recopilar, gestionar, procesar y compartir una amplia variedad de recursos, como presentaciones, videos, imágenes y documentos. Además, la plataforma facilita la clasificación y organización del material didáctico mediante etiquetas, lo que simplifica su búsqueda y acceso (UCJC, 2021).

Es importante recordar que la función principal de un LMS es gestionar actividades relacionadas con el aprendizaje, con un enfoque en los cursos. Por otro lado, los Sistemas de Gestión de Contenidos de Aprendizaje (LCMS) permiten almacenar, organizar y reutilizar material educativo en línea mediante una base de datos integrada. Un LCMS es un software avanzado que clasifica los objetos de aprendizaje, los estructura y los combina de múltiples maneras para su distribución.

Las acciones principales de un LCMS son:

- Elaborar un flujo de trabajo detallado que muestre cómo se desarrolla, revisa y distribuye actualmente el contenido, con el propósito de detectar posibles ineficiencias, y verificar en qué medida el contenido de aprendizaje cumple con las tres C de los metadatos: completitud, exactitud y consistencia.

- Llevar a cabo un inventario de la biblioteca de recursos de aprendizaje para identificar materiales duplicados o desactualizados.

- Trabajar conjuntamente con diseñadores instruccionales y otros autores para reconocer los puntos críticos o dificultades presentes en su flujo de trabajo.

- Analizar la funcionalidad actual del buscador de contenidos para evaluar la pertinencia de los resultados que devuelve.

- Revisar la biblioteca de contenidos para registrar los formatos disponibles, detectando aquellas áreas donde exista un exceso o una carencia de formatos (Wentworth et al., 2019).

Orígenes del *E-learning*

El aprendizaje electrónico, conocido como "*E-learning*" (*electronic learning*), es el término comúnmente utilizado para describir el modelo actual de educación en línea o virtual. La inicial "E" hace referencia al uso fundamental de dispositivos electrónicos con software especializado, conectados a redes tecnológicas institucionales (*Intranet*) y a redes de comunicación globales (*Internet*). Este tipo de educación se desarrolla a través de plataformas de gestión del aprendizaje, que regulan y estructuran los procesos educativos junto con sus contenidos (LMS) (Pérez, 2020).

Foros

Los foros son espacios de intercambio donde se abordan temas académicos con el propósito de fomentar el pensamiento crítico y estratégico a través del diálogo. En los foros virtuales, la principal intención es generar debate; las ideas iniciales, aunque breves, sirven para introducir a los participantes en una problemática, incentivarlos a participar y brindarles la oportunidad de compartir sus perspectivas. Gracias a su naturaleza asincrónica, los foros permiten a los estudiantes estructurar

sus ideas basándose en diversas fuentes de discusión, promoviendo el aprendizaje mediante múltiples formas de interacción en distintos momentos y espacios (Carrillo, 2021).

Integración de las herramientas en la educación

En el ámbito educativo, este sistema facilita la recopilación y el análisis de datos almacenados en los LMS (*Learning Management Systems*) a lo largo del tiempo, generando registros transversales. Gracias a esto, los docentes pueden acceder a la información necesaria para ofrecer una enseñanza personalizada y adaptada a las necesidades de cada estudiante. Además, estos sistemas pueden ayudar a identificar a alumnos en riesgo y proponer estrategias de intervención para apoyar su progreso académico (Díaz et al., 2021).

Plataformas educativas

Una plataforma educativa virtual es un software que integra diversas herramientas pedagógicas diseñadas para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Su objetivo principal es crear y gestionar entornos de educación en línea a través del acceso a internet. Estas plataformas ofrecen una variedad de funciones que permiten planificar, organizar y desarrollar cursos virtuales, además de proporcionar una administración personalizada. Esto incluye la gestión de matrículas, el seguimiento del progreso estudiantil, la comunicación, la interacción y la evaluación de los procesos de aprendizaje de los estudiantes (Serna & Alvites, 2021).

Las plataformas educativas o virtuales son entornos digitales que integran diversas herramientas optimizadas para la enseñanza. Su propósito es facilitar la creación y gestión de cursos en línea sin requerir conocimientos de programación. Al diseñar una plataforma educativa, es fundamental que sus funciones se enfoquen en dos aplicaciones principales: la educación a distancia y el apoyo complementario a la enseñanza presencial (Carrillo, 2021).

Definición

La mayoría de las plataformas educativas incluyen tres módulos esenciales: gestión administrativa y académica, gestión de la comunicación y administración del proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, deben contar con ciertas aplicaciones básicas, que se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- **Herramientas de gestión de contenidos:** Permiten a los docentes compartir actividades y materiales relacionados con un tema específico en distintos formatos de archivo.
- **Herramientas de comunicación y colaboración:** Facilitan la interacción entre los participantes mediante foros de discusión, mensajería y otros medios de intercambio de información.
- **Herramientas de seguimiento y evaluación:** Posibilitan a los profesores la calificación de tareas, actividades e informes a través de rúbricas o listas de cotejo. También incluyen la opción de crear y editar cuestionarios, así como generar autoevaluaciones y evaluaciones entre compañeros (coevaluación).
- **Herramientas de administración y asignación de permisos:** Gestionan la autenticación de usuarios mediante nombre y contraseña, estableciendo diferentes niveles de acceso, como administrador, docente o estudiante.
- **Herramientas complementarias:** Incluyen funciones adicionales como portafolios digitales, motores de búsqueda de contenido dentro del curso y foros específicos (Carrillo, 2021).

Tipos de plataformas educativas

Existen diversos tipos de plataformas educativas, entre ellas: comerciales, de software libre y plataformas propias.

- **Plataformas comerciales:** Son aquellas que evolucionan con el tiempo y se adaptan a las necesidades de los usuarios, incorporando nuevas funciones

para mejorar la experiencia del curso. Sus ventajas incluyen confiabilidad, estabilidad, soporte técnico, facilidad de instalación y capacidad de almacenamiento, además de contar con actualizaciones periódicas. Sin embargo, una de sus principales desventajas es que cada licencia suele estar limitada a un solo servidor por razones de seguridad. Un ejemplo de este tipo es *Blackboard*.

- **Plataformas de software libre:** Son de acceso gratuito, además de ser ampliamente utilizadas a nivel mundial. Cuentan con una comunidad activa que ofrece soporte mutuo para resolver problemas y brindan libertad a los usuarios para modificar, copiar, estudiar, utilizar y distribuir sus contenidos de manera independiente. Entre sus ventajas se destacan la transparencia del código fuente, estabilidad gracias a su amplia base de usuarios, reutilización del código en diversas aplicaciones y la posibilidad de instalar solo las funciones necesarias. Ejemplos de estas plataformas son *Moodle* y *Claroline*.

- Plataformas propias: No tienen fines comerciales, sino que se desarrollan con objetivos educativos y pedagógicos específicos. No están disponibles para el público en general, ya que son creadas por instituciones o grupos de investigación para abordar necesidades educativas particulares, realizar estudios específicos, garantizar independencia total y reducir costos. Su principal ventaja es la flexibilidad, ya que pueden ajustarse y adaptarse según las necesidades, además de contar con acceso al código fuente para realizar modificaciones cuando sea necesario (Carrillo, 2021).

Uso de la plataforma LMS (Moodle)

La plataforma Moodle ofrece diversas herramientas, como cuestionarios, chats, glosarios, wikis y foros, que favorecen el desarrollo de actividades y fortalecen el trabajo autónomo del estudiante. Al navegar por su entorno, se puede apreciar su organización cronológica, lo que facilita una gestión eficiente del aprendizaje. Por

ello, Moodle se presenta como una opción favorable para la administración de contenidos educativos (Maliza et al., 2021).

Interacción y participación

- **Participación en foros**

Moodle es una de las plataformas virtuales más reconocidas, cuyo nombre proviene de *Module Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos) y fue desarrollada por Martin Dougiamas. Esta plataforma ofrece diversas funciones, como el autoaprendizaje y el aprendizaje colaborativo, además de la posibilidad de integrar videos, imágenes y apuntes en línea. También cuenta con herramientas para la realización de trabajos tanto individuales como grupales, así como la opción de aplicar evaluaciones en formato de cuestionario. Su amplio conjunto de funcionalidades facilita significativamente el desarrollo de cursos o materias en aulas virtuales, proporcionando un entorno accesible tanto para estudiantes como para docentes (Mareco, 2023).

El uso de Moodle es muy adecuado para el desarrollo del aula virtual debido a sus múltiples ventajas:

- Es un software de código abierto, lo que permite modificar el sistema según diferentes necesidades.
- Facilita el seguimiento del desempeño estudiantil a través del acceso a los recursos, actividades del curso, calificaciones, participación en foros y chats, entre otros.
- Ofrece diversas opciones de interacción entre los usuarios, favoreciendo la comunicación.
- Promueve el aprendizaje autónomo y las actividades a distancia.

- Reduce las limitaciones de tiempo y espacio, permitiendo flexibilidad en los horarios, la ubicación geográfica y la compatibilidad con distintos sistemas operativos y arquitecturas de computadoras (Mareco, 2023).

Conectividad

Esta plataforma cuenta con una variedad de herramientas interactivas que ofrecen múltiples opciones a los usuarios, permitiendo la integración de contenidos en formatos de video y audio. Es la más utilizada en educación superior, ya que facilita la organización y gestión del aprendizaje para un gran número de estudiantes. Además, funciona como un sistema de gestión de contenidos educativos, permitiendo la creación y combinación de recursos dentro de la misma plataforma para estructurar cursos de manera eficiente. Complementa la educación tradicional y brinda a los estudiantes la flexibilidad de aprender a su propio ritmo, con la orientación de un docente que los guíe en su proceso de formación (Pérez et al., 2020).

Acceso para Docentes

La plataforma Moodle, al ser un sistema diseñado para la creación y gestión de cursos virtuales, y que además se caracteriza por ser de software libre, permite desarrollar actividades de refuerzo pedagógico mediante recursos personalizados por el docente, como archivos, talleres y etiquetas, lo que facilita la interacción continua con los estudiantes bajo la orientación del profesor. Como se mencionó antes, la plataforma fue desarrollada a inicios del siglo XXI por Martin Dougiamas, Moodle fue concebida para promover el aprendizaje construccionista y fortalecer el autoaprendizaje. Su relevancia en el ámbito educativo es clave, ya que fomenta el trabajo colaborativo y facilita la realización de actividades interactivas mediante herramientas como foros, chats, salas de reunión y recursos externos, que se encuentran entre las opciones más utilizadas en la plataforma (Maliza et al., 2021).

Beneficios de la Capacitación y Desarrollo Profesional

Las transformaciones en el entorno empresarial, impulsadas por factores como la innovación, el avance de la información y las comunicaciones, los valores culturales y el impacto ambiental, entre otros, son aspectos clave en la gestión de la capacitación del talento humano dentro de una organización. Estos cambios hacen necesario contar con un equipo capacitado, capaz de desarrollar soluciones innovadoras y estratégicas (Pérez & Alfonso, 2023). Enfrentar los desafíos de crecimiento, formación y aprendizaje, tanto personal como laboral, en esta era de avances tecnológicos y de la información, depende en gran medida de la variedad de opciones académicas disponibles, sus costos, así como de las actitudes y métodos de aprendizaje que mejor se ajusten a las diversas actividades y circunstancias de cada individuo (Campi et al., 2020).

Definición

La capacitación es un proceso de corto plazo que representa una inversión a largo plazo. Cuando se implementan de manera efectiva, los programas de formación contribuyen al desarrollo del conocimiento, las habilidades y el rendimiento laboral, lo que impacta positivamente en la calidad y productividad de la organización. Además, destacan que existe una relación directa entre la capacitación y el desempeño, señalando que la formación continua mejora la eficiencia en el trabajo y optimiza las actividades dentro de la entidad (Pérez & Alfonso, 2023), es decir, se enfoca en el crecimiento a largo plazo al adquirir nuevas habilidades y conocimientos. Para los docentes, estos beneficios incluyen la mejora de habilidades pedagógicas, mayor satisfacción laboral y un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

Capacitación y desarrollo profesional

Beneficios para los docentes

El rol de estos educadores es esencial para el desarrollo de los estudiantes; no obstante, con frecuencia se subestima la relevancia de su formación continua. Por ello, es crucial abordar el desarrollo profesional docente, con un enfoque particular en las capacitaciones dentro de su formación continua. Dichas capacitaciones constituyen un proceso estructurado y planificado que forma parte de la formación permanente, con el propósito de fortalecer las competencias de los docentes y otros agentes educativos, mejorando así la enseñanza y el aprendizaje (Huarcaya, 2024).

Organismos internacionales, como la Unesco, han destacado reiteradamente la relevancia de la formación docente en el contexto del Marco de Acción de Desarrollo Sostenible para garantizar una educación de calidad hasta el año 2030. Se ha reconocido que mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de la capacitación de los docentes es un aspecto clave para alcanzar los objetivos establecidos (González, 2022).

Aumento de la confianza y satisfacción profesional.

Los beneficios más amplios para ellos son que se sienten más saludables, tienen una mayor sensación de bienestar y, por último, pero no menos importante, están más satisfechos con su trabajo. La satisfacción laboral es importante tanto para los individuos como para los empleadores, ya que los empleadores que son estables y satisfechos con su trabajo están más comprometidos con su organización y más dispuestos a adaptarse a las innovaciones (Mantar & Bonilla, 2023).

Oportunidades de crecimiento y avance en la carrera.

Los docentes de educación superior en Esmeraldas mostraron una visión mayormente positiva sobre las oportunidades para su desarrollo profesional. Esto

indicó que las instituciones educativas han avanzado en crear un ambiente favorable para la formación continua, donde los docentes pudieron identificar áreas para su superación personal y mejoras en sus condiciones laborales. Sin embargo, fue importante resaltar que, aunque estas percepciones resultaron alentadoras, necesitaban ir acompañadas de acciones concretas que respaldaran y ampliaran estas oportunidades (Angulo et al., 2024).

Tendencias en capacitación y desarrollo profesional

Formación basada en competencias.

La capacitación en las instituciones educativas, es entonces un proceso es vital importancia ya que definitivamente permitirá el desarrollo y optimización de las competencias educativas, proporcionando un fundamento teórico, operativo y compromiso ético-social que sustente una educación de calidad. La educación en la actualidad tiene como misión esencial la formación de profesionales altamente capacitados que actúen como ciudadanos responsables, competentes y comprometidos con el desarrollo social, ello implica que el proceso de formación de los docentes de cualquier nivel educativo 25 estén llenos de conocimientos y habilidades integrales que permita cumplir con las funciones que requiere su profesión (Fernández, 2022).

Uso de tecnologías emergentes (e-learning, realidad virtual).

La vida ha cambiado gracias a la digitalización, el internet y la evolución de diversas tecnologías, algunas de ellas “emergentes”. En la actualidad, no existe consenso para una definición única que pueda explicar lo que son las “tecnologías emergentes”. No obstante, según diversos criterios, dicho término hace referencia a varios grupos de tecnologías. Algunos de ellos ponen el énfasis en tecnologías e innovaciones que provocan cambios radicales en los negocios, la industria o la sociedad.

Cómo se relacionan las tecnologías digitales emergentes con el sector creativo? Como se verá más adelante, si bien las tecnologías digitales emergentes han impactado en muchas actividades de la vida de los seres humanos, también han incidido en el sector creativo y cultural, entre otras cosas, porque ofrecen nuevas posibilidades de interactuar, crear, difundir, comercializar y consumir lo creado. Al respecto se mencionan los siguientes apartados:

a) Inteligencia artificial En términos generales, la inteligencia artificial se refiere a la ciencia y la ingeniería de fabricar máquinas inteligentes, esto es, máquinas y sistemas que imitan ciertas tareas que requerirían de inteligencia si fueran realizadas por seres humanos.

b) *Blockchain*, NTs y contratos inteligentes De forma similar a lo que ha ocurrido con la IA, el *blockchain* tiene un gran potencial para transformar diversos campos de la sociedad actual, que va más allá de su origen: el sector financiero. En términos sencillos, la idea detrás del *blockchain* o cadena de bloques implica la existencia de una red de servidores interconectados de forma descentralizada, es decir, localizados en diferentes lugares del mundo, que cooperan simultáneamente para registrar, de forma digital, una copia exacta de la información añadida en dicha cadena.

c) Realidad virtual y metaverso Recientemente, otras tecnologías como la realidad virtual y los metaversos ofrecen nuevos medios de trabajo para los creadores. En ese sentido, el término "metaverso" se refiere a una especie de mundo virtual en el que, a través del uso de diversos dispositivos de realidad virtual y realidad aumentada, se busca una experiencia inmersiva e interactiva que dé la sensación de que estamos realmente dentro de él (Amaya et al., 2022).

Enfoque en el bienestar y desarrollo integral del empleado.

El Bienestar laboral se considera como un proceso orientado a mejorar las condiciones de los empleados en las empresas, que favorecen a un desarrollo

integral desde el ser, es decir, que impacta positivamente la dimensión interna y externa del trabajador. Desde la dimensión interna, los estímulos otorgados por los programas de bienestar laboral crean una satisfacción en el trabajo, haciendo cada vez más que se cree un sentido de pertenencia por parte del empleado, lo que conlleva a sentirse identificado con la organización, sobre todo en metas y objetivos organizacionales (Arrieta et al., 2019).

El desarrollo personalizado

"Los niños aprenden de diferentes maneras y a diferente ritmo. El aprendizaje personalizado es un modelo de enseñanza basado en esa premisa." (Morin, 2025, para. 7), de tal manera que las herramientas y recursos para el desarrollo personalizado son instrumentos, plataformas y materiales que facilitan un enfoque de aprendizaje individualizado. Los docentes aseguran los planes de aprendizaje basados en proyectos este alineados con los estándares académicos. Estas herramientas permiten a los educadores y estudiantes adaptar el proceso de aprendizaje según las necesidades, intereses y ritmos de cada individuo.

Tendencias actuales en desarrollo personalizado

De acuerdo a las investigación realizadas el aprendizaje adaptativo básicamente es una nueva perspectiva que permite la creación de un aprendizaje personalizado para los educandos, por lo tanto, es necesario un sistema informático basado en la recopilación de datos, dicho sistema permite monitorear al alumno en un aspecto elemental vinculado al progreso y rendimiento académico, es decir, buscar herramientas digitales que permitan utilizar y sacar provecho a la tecnología. Los macrodatos nos permiten identificar a través del uso de la Inteligencia artificial nuevas posibilidades de adquirir conocimiento de gran valor, por medio del análisis de los datos. El objetivo de la utilización de las plataformas de aprendizaje adaptativo y personalizado es medir a través de su utilización la interacción que realiza un alumno, cuya información permite construir predicciones y construir en

simultáneo estrategias personalizadas que ayudan a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje (Saavedra et al., 2024).

Formación Continua

La formación continua es una modalidad encaminada a ver la formación del hombre como proceso permanente, el cual se desarrolla mediante actividades y programas de aprendizaje. Por ello, hace referencia al desarrollo de hábitos, habilidades, conocimientos y valores que permitan al docente responder a los cambios y exigencias que demanda la docencia. Su continuidad permite volver eficiente y cualificada la labor profesional; así mismo, contribuye al fortalecimiento de la motivación de quien la recibe, de allí su importancia (Flores, 2023).

Importancia de la Formación Continua

Al indagar sobre la importancia de la formación continua y su influencia en los procesos educativos, se considera que no se pueden existir buenas escuelas sino se capacita a los docentes, porque tienen un papel central en el desarrollo de las escuelas y en las soluciones de los numerosos problemas que se suscitan en las escuelas. Por ello, considera fundamental el perfeccionamiento docente mediante procesos de formación continua en razón de actualizar los conocimientos; especialización en un área determinada; capacitación para el desarrollo de acciones específicas; o para la ejecución de un determinado proyecto o programa que implemente una innovación (Flores, 2023).

Capacitación y desarrollo profesional del docente

La capacitación del docente es un proceso que debe actualizarse de forma constante ya que por medio de esto posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional importante, significativa, pertinente y adecuada a los contextos educacionales. De esta manera la formación de los docentes se presenta articulada al ejercicio mismo de la práctica pedagógica y a la forma de concebir al docente

como un profesional capacitado para reconstruir el conocimiento pedagógico (Calvopiña, 2022).

Impacto en la práctica del Docente

La formación docente no solo implica la adquisición de conocimientos pedagógicos, sino también el desarrollo de habilidades interpersonales, emocionales y de liderazgo necesarias para cultivar un ambiente de aprendizaje enriquecedor. En Ecuador, como en muchos otros países, los docentes enfrentan una serie de desafíos que van desde la escasez de recursos hasta la diversidad cultural y lingüística de los estudiantes. A través de una revisión exhaustiva de la literatura académica y las políticas educativas vigentes, se ha analizado cómo la formación docente puede abordar estos desafíos y promover la equidad y la excelencia en la educación básica. Además, se ha explorado las implicaciones prácticas de estos hallazgos para el diseño y la implementación de programas de formación docente efectivos y sostenibles (Mena et al., 2024).

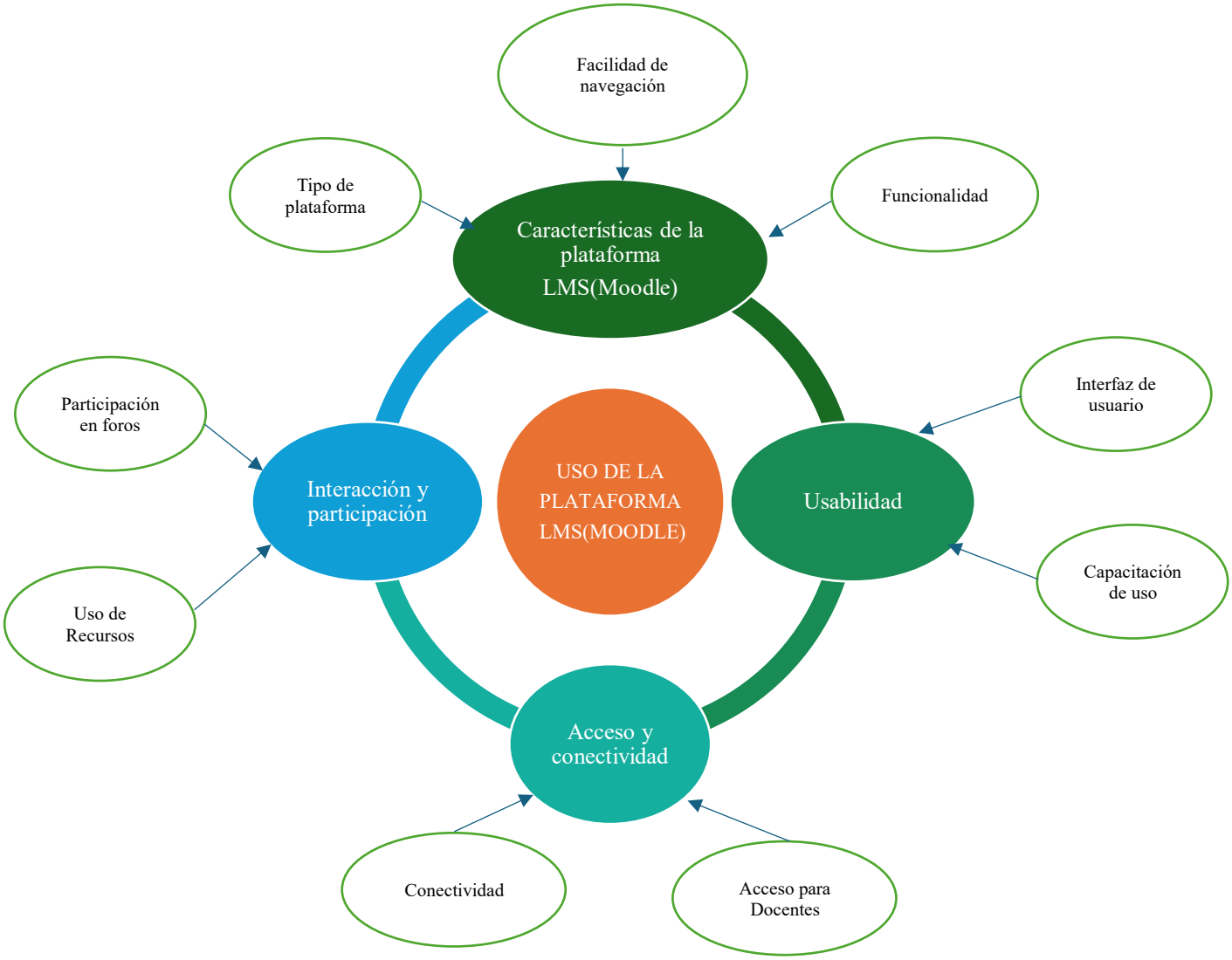


Gráfico 3. Variable 1
Elaborado por: Daniela Coque

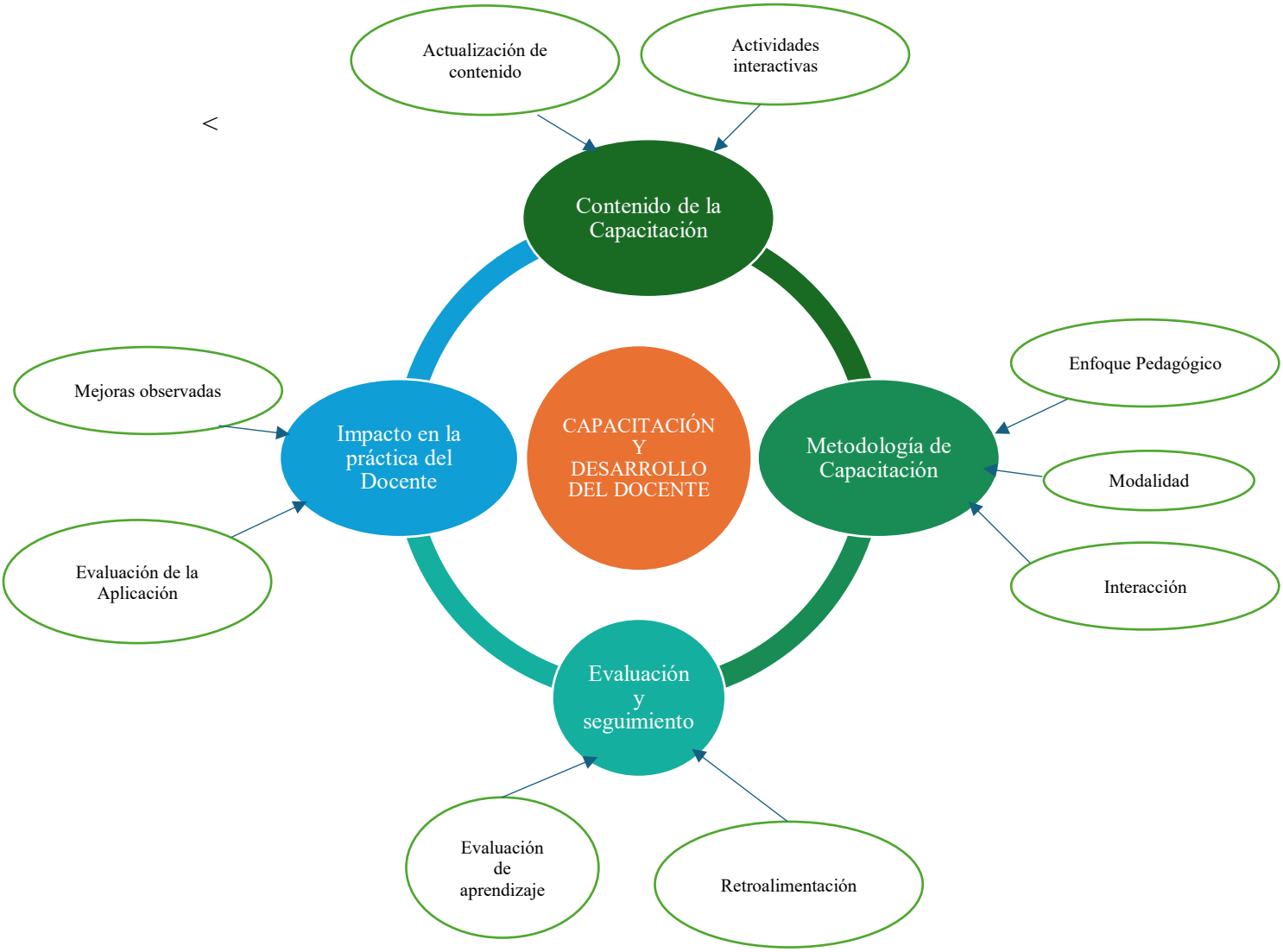


Gráfico 4. Variable 2
Elaborado por: Daniela Coque

CAPITULO II
DISEÑO METODOLÓGICO

Enfoque y diseño de la investigación

La presente investigación se desarrollará una capacitación para el desarrollo profesional de los docentes del CDI, con quienes se espera analizar la efectividad de la aplicación de la plataforma Moodle. La investigación cualitativa emplea una serie de métodos cualitativos para recopilar y analizar datos no numéricos

Por tanto puede decirse que la investigación cualitativa centra su atención en buscar en los fenómenos todas esas cualidades, características y aspectos importantes que le permitan reconstruir la realidad observada y detectada por el investigador a partir de las diferentes técnicas de recolección de datos que la misma investigación presenta; este proceso debería de ser lo más objetivo posible de manera de que la información que emerge sea la más fidedigna (Salazar, 2020).

Como el enfoque cualitativo se centra en la interpretación de datos no numéricos, como experiencias, opiniones y significados, recopilados en forma de texto e imágenes. De esta manera, la investigación cualitativa recoger datos verbales, como entrevistas y observaciones, que reflejan cualidades y experiencias. Por ello, con el fin de recolectar para conocer las opiniones de los docentes acerca de los beneficios y limitaciones de utilizar la plataforma “Moodle”.

En resumen el diseño de investigación en la investigación presente tiene un enfoque cualitativo para explorar percepciones, y es de tipo: Descriptivo-

correlacional y la temporalidad es transversal. El método es la aplicación de encuestas y entrevistas a docentes para analizar cómo el uso de Moodle influye en su desarrollo profesional.

Descripción de la muestra y el contexto de la investigación

Población

La población es un conjunto finito o infinito, definido o limitado y posible con elementos comunes, es decir debe ser identificado desde los objetivos planteados en el estudio. El presente trabajo tiene como población un total 6 docentes pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil de Mulalillo que participan en la capacitación y el desarrollo profesional facilitados a través de la plataforma LMS (Moodle).

Muestra

La muestra es un conjunto de sujetos, tomados a través de un proceso determinado y provienen de la población. Además, a partir de la muestra se obtienen datos importantes para una investigación. En este caso la muestra son 6 docentes pertenecientes al Centro de Desarrollo Infantil de Mulalillo que participan en la capacitación y el desarrollo profesional facilitados a través de la plataforma LMS (Moodle).

Tabla 2.

Población

No.	Detalle	Población	Porcentaje
1	**Estudiantes Mujeres**	19	46%
2	**Estudiantes varones**	17	41%
3	**Docentes**	6	13%
	Total	42	100%

Elaborado por: Daniela Coque
Fuente: Centro de Desarrollo Infantil

Proceso de recolección de la información

La recolección de la información para la investigación sobre uso de la plataforma LMS Moodle en la capacitación y desarrollo profesional docente, es fundamental para obtener resultados precisos y confiables de parte de los docentes, para esto, se aplicará una entrevista que permitirá obtener un criterio integral sobre cómo el uso de la plataforma afecta tanto a los docentes y proporcionando información valiosa para evaluar el impacto y la eficacia de la plataforma en el proceso de capacitación.

Operaciónalización de variables.

Se define la operacionalización de variable como las técnicas, métodos o actividades que realizará el investigador para medir la o las variables de estudio de una investigación, separando y analizando sus componentes para establecer el proceso de medición de los datos recolectados, además que para operacionalizar las variables se requiere desglosarlas en dimensiones, indicadores y numeraciones; mismas que define "una dimensión es una característica subdividida de la variable que genera indicadores. Indicador es una propiedad de la dimensión y de la variable con tendencia de medición (Estrada, 2023).

La operaciónalización es un procedimiento en el que la variable cambia a conceptos observables, concretos y medibles partiendo de conceptos abstractos. Por lo tanto, operacionalizar una variable es determinar cómo se realizará la medición y observación de las características del estudio.

Variables

Las variables actúan como causa o como consecuencia dentro del desarrollo de la investigación. Estas son determinadas desde la definición de la problemática y están relacionadas con los objetivos del estudio.

Tabla 3.

Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variable Independiente	Variable dependiente
A pesar de la creciente utilización de plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) como Moodle, se observan deficiencias en su uso efectivo por parte de los educadores. Muchos docentes no cuentan con las habilidades necesarias para integrar estas herramientas en su práctica pedagógica, lo que restringe su capacidad para mejorar la calidad educativa y adaptarse a nuevas metodologías de enseñanza.	**Objetivo general** Analizar el impacto del uso de la plataforma Moodle en la capacitación y desarrollo profesional de los docentes. **Objetivos específicos** - Diagnosticar el nivel de conocimiento y uso actual de la plataforma LMS Moodle por parte de los docentes del CDI. - Analizar su función en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante	**Hipótesis general** El uso de la plataforma Moodle como herramienta de gestión del aprendizaje mejora significativamente la capacitación y el desarrollo profesional de los docentes, facilitando el acceso a recursos educativos, promoviendo la colaboración y aumentando la efectividad en la práctica pedagógica. **Hipótesis específica** - La capacitación específica en el uso	Uso de la plataforma LMS	Capacitación y desarrollo profesional del docente

	sesiones de capacitación interactivas. - Diseñar un curso básico en Moodle que incluya la creación de módulos, actividades y recursos, con el objetivo de aplicar las mejores prácticas pedagógicas en entornos virtuales.	de Moodle incrementa las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes, lo que se traduce en una mejora en sus prácticas educativas - Los docentes que reciben formación adecuada en el uso de Moodle reportan una mayor satisfacción en su labor educativa debido a la optimización del tiempo de clase y a la mejora en la comunicación con sus estudiantes.	

Elaborado por: Daniela Coque

Tabla 4.

Operacionalización de las variables

Variables	Definición	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e instrumentos
Variable independiente Uso de la plataforma LMS Moodle	Una de las plataformas virtuales más conocidas es Moodle, cuyas siglas significan *Module Object Oriented Dynamic Learning Environment* (Entorno Modular de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos), creado por Martin Dougiamas. Esta plataforma permite, entre otras cosas, el autoaprendizaje y el aprendizaje cooperativo, la posibilidad de contar con videos, imágenes y apuntes	Plataformas educativas	- Disponibilidad y acceso - Usabilidad y experiencia del usuario - Funcionalidad y recursos - Interacción y participación		
		Ambientes y herramientas educativos	- Infraestructura y Disponibilidad - Accesibilidad y usabilidad - Uso de herramientas educativas - Interacción y participación - Impacto y satisfacción		

	en forma online, además de herramientas que ayudan a realizar trabajos individuales como grupales, y hasta realizar pruebas en forma de cuestionarios. Facilita notablemente el proceso de desarrollo de un curso o materia en su aula virtual, ya que cuenta con muchas herramientas accesibles a la comprensión de parte del estudiante, de lo que pretende el docente tutor. (pp.11-12). (Mareco, 2023)	La tecnología y educación	- Accesibilidad y disponibilidad - Uso de tecnología en el aprendizaje - Capacitación y competencias digitales - Interacción y participación en ambientes digitales - Impacto en el rendimiento académico y satisfacción

Variable dependiente Capacitación y desarrollo profesional del docente	La capacitación del docente es un proceso que debe actualizarse de forma constante ya que por medio de esto posibilita realizar su práctica pedagógica y profesional importante, significativa, pertinente y adecuada a los contextos educacionales. De esta manera la formación de los docentes se presenta articulada al ejercicio mismo de la práctica pedagógica y a la forma de concebir al docente como un profesional capacitado para reconstruir el	**Beneficio de la capacitación y desarrollo profesional**	- Accesibilidad y participación - Adquisición de conocimientos y habilidades - Impacto en el desempeño profesional - Retorno de inversión en capacitación - Satisfacción y percepción de la capacitación
		Desarrollo personalizado	- Accesibilidad y participación en procesos personalizados - Adaptabilidad y personalización del aprendizaje - Desarrollo de habilidades y competencias - Impacto en el rendimiento y

	conocimiento pedagógico (Mosquera & Eslava, 2019). (Calvopiña, 2022)		crecimiento profesional - Satisfacción y percepción de la personalización
		Formación continua	- Accesibilidad y oferta de formación - Participación en programas de formación - Desarrollo de competencias y habilidades - Impacto en el desempeño profesional o académico - Satisfacción y percepción de la formación

Elaborado por: Daniela Coque

Variable Dependiente

Una variable dependiente es la que cambia a causa de la variable independiente. Así se denomina el Uso de la plataforma LMS (Moodle) como la variable dependiente, la cual se medirá por medio de instrumentos y técnicas de recolección de datos acerca del conocimiento docente adquirido acerca de Capacitación y desarrollo profesional del docente.

Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

Técnica de investigación: Es un procedimiento específico utilizado para recopilar y analizar información dentro de un método de investigación. Las técnicas de investigación pueden incluir encuestas, entrevistas, observación, experimentos, entre otros (Medina et al., 2023).

Entrevista

La entrevista es un diálogo que tiene un propósito diferente a la simple conversación, ya que, como instrumento de investigación cualitativa, permite recabar datos. En dicho sentido, la entrevista tiene la finalidad de mejorar el conocimiento por medio de una interacción comunicacional cara a. Así, en la actualidad, la entrevista es, posiblemente, el instrumento más utilizado en la investigación cualitativa y más aún en los estudios de caso. A su vez, la entrevista es uno más de los instrumentos cuyo propósito es recabar datos, pero debido a su flexibilidad permite obtener información más profunda, detallada, que incluso el entrevistado y entrevistador no tenían identificada, ya que se adapta al contexto y a las características del entrevistado (Aspeé & González, 2024).

El instrumento de investigación

Un instrumento de investigación sirve para recopilar y analizar información en un proceso de investigación. Los instrumentos de investigación ayudan a los

investigadores a obtener información precisa y confiable sobre su tema de estudio y a llegar a conclusiones válidas y confiables (Medina et al., 2023).

Guía de entrevista

"La guía de la entrevista es el listado de preguntas que se prepara el investigador para interrogar al entrevistado." (Tejero, 2021). Este cuestionario contiene preguntas abiertas con el fin de obtener la opinión del entrevistado acerca del tema uso de la plataforma LMS Moodle para la capacitación y desarrollo profesional del docente.

Tabla 5.

Respuestas de los docentes entrevistados

	1 ¿Cuánto conoce usted acerca del uso y aplicación de las herramientas digitales, en especial la plataforma LMS?	2. ¿Qué opina sobre el hecho de que la incorporación de herramientas digitales mejora la preparación de los docentes?	3. ¿Qué importancia tiene el uso de plataformas LMS en la capacitación y desarrollo profesional de los docentes?	4. ¿Cuáles son las principales ventajas que considera que ofrece Moodle en comparación con otras plataformas LMS para el desarrollo profesional de los docentes? ¿Por qué sería necesario?	5. ¿Cómo cree que el uso de Moodle impacta en la actualización de conocimientos y habilidades docentes, en relación con su desarrollo profesional?	6. ¿Qué tipo de contenidos y recursos dentro de la plataforma Moodle considera más efectivos para su aprendizaje?	7. ¿Cómo ha influido Moodle en su formación continua y actualización profesional como docente y cómo le motivaría?	8. ¿Cómo ha aplicado en su labor docente lo aprendido a través de los cursos en Moodle y en que beneficiaría a los estudiantes el tener docentes preparados y con mejor desarrollo profesional?
1	Conozco lo básico: correo, navegación web. LMS, casi nada.	Creo que es necesario, pero falta capacitación.	Importante para cursos a distancia, pero no sé mucho más.	No conozco Moodle, pero cualquier plataforma que organice cursos es útil.	Debería ayudar, si se usa bien.	Documentos y videos cortos.	No ha influido. Me motivaría si fuera fácil de usar.	He usado algunos recursos en línea, pero no Moodle. Los estudiantes aprenden mejor con docentes actualizados.
2	He usado algunas herramientas, pero no LMS.	Es una buena idea, pero depende de la calidad del contenido.	Facilita el acceso a información, pero no reemplaza la interacción humana.	No sé mucho de Moodle. Sería necesario si ofrece cursos relevantes.	Ayuda a mantenerse actualizado, pero requiere tiempo.	Ejercicios prácticos y foros de discusión.	Poco. Me motivaría si fuera más interactivo.	He adaptado algunos recursos en mis clases. Docentes preparados usan mejores métodos.
3	Conozco varias herramientas, pero LMS solo para cursos.	Mejora la preparación, pero hay que saber usarlas.	Útil para organizar cursos y compartir recursos.	He oído que Moodle es completo. Sería necesario para centralizar la formación."	Impacta si hay buenos cursos y contenido actualizado.	Cuestionarios y estudios de caso.	Algo. Me motivaría si tuviera más tiempo para usarlo.	He usado algunos materiales de cursos. Los estudiantes se benefician de docentes con más recursos.

4	Herramientas básicas, LMS solo lo he visto.	Es necesario, pero muchos docentes no están preparados.	Importante para acceder a cursos en línea, pero necesita soporte técnico.	No conozco las ventajas de Moodle. Sería necesario para facilitar la formación.	Ayuda, pero depende de la calidad de los cursos.	Videos explicativos y guías paso a paso.	Casi nada. Me motivaría si fuera más fácil de navegar.	He usado algunos videos de cursos. Los estudiantes tienen mejores clases con docentes actualizados.
5	Herramientas de oficina, LMS solo de nombre.	Es bueno, pero la capacitación es clave.	Facilita el acceso a cursos, pero no reemplaza la práctica.	No conozco Moodle. Sería necesario para organizar la formación.	Impacta si los cursos son prácticos.	Documentos claros y ejemplos prácticos.	No ha influido. Me motivaría si fuera más intuitivo.	He usado algunos ejemplos de cursos. Los estudiantes aprenden más con docentes mejor preparados.
6	Herramientas básicas, LMS solo para cursos obligatorios.	Es útil, pero falta motivación para usarlo.	Importante para cursos a distancia, pero necesita buenos tutores.	No sé las ventajas de Moodle. Sería necesario para tener cursos actualizados.	Ayuda, pero necesito tiempo para aprender a usarlo.	Foros de discusión y ejercicios resueltos.	Poco. Me motivaría si tuviera reconocimiento por usarlo.	He usado algunas ideas de cursos. Los estudiantes se benefician de docentes con nuevas ideas.

Nota: Elaboración propia del autor “Daniela Coque”

Análisis de resultados

A continuación se hace un análisis comparativo de las respuestas de los docentes entrevistados.

Pregunta 1: ¿Cuánto conoce usted acerca del uso y aplicación de las herramientas digitales, en especial la plataforma LMS?

Análisis Comparativo

Conocimiento de herramientas digitales: Las respuestas 1, 4 y 6 reflejan un conocimiento básico, mientras que las respuestas 2, 3 y 5 sugieren un conocimiento más intermedio o específico en herramientas digitales.

Conocimiento de LMS: Las respuestas 1, 4, 5 y 6 reflejan un conocimiento muy limitado de LMS, con interacción reducida o solo en contextos específicos (como cursos obligatorios). Las respuestas 2 y 3 muestran un nivel intermedio, con la respuesta 3 indicando un uso funcional limitado pero no completamente integrado.

Necesidad de capacitación

En general, la mayoría de los usuarios tienen un conocimiento superficial de LMS y las herramientas digitales, lo que resalta la necesidad de programas de formación que les permitan explorar y aprovechar mejor las plataformas digitales, en especial las LMS, para maximizar su impacto en el aprendizaje.

Pregunta 2. ¿Qué opina sobre el hecho de que la incorporación de herramientas digitales mejora la preparación de los docentes?

Análisis Comparativo

Puntos comunes: La mayoría de las respuestas coinciden en que las herramientas digitales son necesarias y beneficiosas en la preparación docente, pero existen varios factores que limitan su efectividad. Específicamente, la capacitación es una preocupación central en varias respuestas, como se menciona en las respuestas 1, 4, 5 y 3. Además, la calidad del contenido (respuesta 2) y la motivación (respuesta 6) son otros factores cruciales que se mencionan en algunas respuestas, señalando que la tecnología por sí sola no es suficiente.

Enfoques diferentes: Mientras algunas respuestas se centran principalmente en la capacitación (respuestas 1, 5, 4), otras añaden dimensiones adicionales como la calidad del contenido (respuesta 2), la habilidad para usar las herramientas (respuesta 3) y la motivación para utilizarlas (respuesta 6). La respuesta 2 se destaca por poner el énfasis en el contenido, sugiriendo que la calidad del material disponible a través de las herramientas digitales es tan importante como la herramienta misma.

Áreas no abordadas: Aunque la capacitación es mencionada repetidamente, no se discute en profundidad qué tipo de capacitación se requiere, ni cómo podría implementarse efectivamente. Tampoco se profundiza en las políticas educativas que puedan facilitar o dificultar la integración de estas herramientas, lo cual sería otro punto relevante.

Necesidad de capacitación

La incorporación de herramientas digitales en la preparación de los docentes es vista como positiva, pero el éxito depende de varios factores interrelacionados: la capacitación, la calidad del contenido, el uso efectivo de las herramientas, y la

motivación de los docentes. Aunque las respuestas coinciden en la necesidad de capacitación, también es importante considerar cómo mejorar la motivación y la calidad del contenido educativo que se presenta a través de estas herramientas.

3. ¿Qué importancia tiene el uso de plataformas LMS en la capacitación y desarrollo profesional de los docentes?

Análisis comparativo

Acceso a contenido y cursos: La mayoría de las respuestas coinciden en que las plataformas LMS son importantes para facilitar el acceso a cursos y recursos educativos.

Limitaciones de la tecnología: Varias respuestas destacan que, aunque las plataformas LMS son útiles, no pueden reemplazar la interacción humana, la práctica o la guía de tutores en el proceso educativo.

Soporte y calidad: Algunas respuestas mencionan la necesidad de un soporte técnico adecuado (respuesta 4) y la importancia de tener buenos tutores para que los cursos sean efectivos (respuesta 6).

Organización de recursos: La respuesta 3 se centra en la organización de los cursos y el acceso a recursos, lo que resalta la importancia de las plataformas LMS en la estructura y gestión de los cursos.

Necesidad de capacitación

Las respuestas reflejan un consenso en cuanto a la utilidad de las plataformas LMS en la formación docente, especialmente en el contexto de los cursos a distancia. Sin embargo, también se subraya la importancia de factores complementarios como la interacción humana, el soporte técnico adecuado, y la presencia de buenos tutores para que la experiencia de aprendizaje sea efectiva. Las

plataformas LMS son vistas como herramientas útiles, pero no como reemplazo total de métodos educativos más tradicionales o prácticos.

4. ¿Cuáles son las principales ventajas que considera que ofrece Moodle en comparación con otras plataformas LMS para el desarrollo profesional de los docentes? ¿Por qué sería necesario?

Análisis comparativo

Conocimiento limitado de Moodle: La mayoría de las respuestas reflejan un conocimiento limitado sobre Moodle, con pocos detalles específicos sobre las ventajas de la plataforma en comparación con otras. Sin embargo, se reconoce la utilidad general de las plataformas LMS, particularmente en cuanto a la organización, la relevancia y la centralización de los cursos.

Funciones destacadas: A pesar de no conocer profundamente las características de Moodle, varias respuestas mencionan funciones clave que serían necesarias para el desarrollo profesional de los docentes, como la organización (respuestas 1, 5), la centralización (respuesta 3), la actualización de cursos (respuesta 6), y la relevancia de los contenidos (respuesta 2). Estas funciones son vistas como esenciales para facilitar y mejorar el proceso de capacitación.

Necesidad de actualización y relevancia: Las respuestas 2 y 6 subrayan la importancia de que los cursos ofrecidos en la plataforma estén actualizados y sean relevantes, lo que es fundamental para asegurar que los docentes reciban una formación continua y pertinente para su desarrollo profesional.

Facilitación de la formación: Las respuestas 4 y 3 sugieren que Moodle podría ser necesario para facilitar el proceso de formación, con una posible ventaja de centralización y facilidad de uso.

Necesidad de capacitación

Las respuestas muestran una visión general de las necesidades que Moodle podría satisfacer para el desarrollo profesional de los docentes, aunque hay un conocimiento limitado sobre sus características específicas. Las ventajas mencionadas incluyen la organización de los cursos, la relevancia y actualización del contenido, la centralización de la formación y la facilidad de uso. A pesar de la falta de detalles específicos sobre Moodle, la mayoría de las respuestas coinciden en que Moodle sería necesario para mejorar la estructura y el acceso a la formación docente, proporcionando una solución integral y actualizada.

5. ¿Cómo cree que el uso de Moodle impacta en la actualización de conocimientos y habilidades docentes, en relación con su desarrollo profesional?

Análisis comparativo

Condicionalidad en el uso: Varias respuestas (1, 2, 4, 6) indican que el impacto de Moodle en el desarrollo profesional depende de diversos factores, como el uso adecuado, el tiempo dedicado, la calidad del contenido o la familiarización con la plataforma. Esto muestra que, aunque Moodle es una herramienta potencialmente valiosa, su efectividad está condicionada por cómo se utiliza.

Importancia de la calidad del contenido: Las respuestas 3 y 4 hacen énfasis en que la calidad del contenido disponible es crucial para que Moodle tenga un impacto positivo en el desarrollo de los docentes. Sin contenido actualizado y relevante, la plataforma no puede cumplir su propósito de facilitar el aprendizaje continuo.

Aplicabilidad práctica: La respuesta 5 destaca la importancia de que los cursos sean prácticos, sugiriendo que los docentes prefieren aprender habilidades directamente aplicables a su contexto educativo. Esto refleja una tendencia hacia cursos más orientados a la práctica que a la teoría pura.

Tiempo y dedicación: Las respuestas 2 y 6 coinciden en que, aunque Moodle puede ser útil, requiere un tiempo considerable para su uso efectivo. Esta dedicación de tiempo puede ser un desafío para los docentes con horarios ocupados.

Necesidad de capacitación

En general, las respuestas reflejan que Moodle tiene un potencial significativo para impactar en la actualización de conocimientos y habilidades docentes, pero su efectividad depende de varios factores. Estos incluyen el uso adecuado de la plataforma, la calidad y relevancia de los cursos ofrecidos, la aplicabilidad práctica del contenido y el tiempo que los docentes estén dispuestos a invertir en aprender a usar la plataforma. Moodle es visto como una herramienta útil, pero el impacto real está condicionado por la calidad de los recursos disponibles y la dedicación que los docentes le den.

6. ¿Qué tipo de contenidos y recursos dentro de la plataforma Moodle considera más efectivos para su aprendizaje?

Análisis comparativo

Interactividad y práctica: Varias respuestas (2, 6) mencionan la importancia de los foros de discusión y ejercicios prácticos como recursos clave para el aprendizaje. Los foros promueven la colaboración y el intercambio de ideas, mientras que los ejercicios prácticos ayudan a aplicar los conceptos teóricos en situaciones reales. Este tipo de interacción activa es valorado como esencial para el aprendizaje.

Recursos visuales y estructurados: Las respuestas 4 y 1 destacan los videos explicativos y documentos claros, enfatizando la importancia de la visualización y la estructura en el proceso de aprendizaje. Los videos cortos y los recursos paso a paso son útiles para aprender conceptos de manera rápida y efectiva, especialmente cuando se requiere una instrucción visual.

Evaluación y análisis profundo: Las respuestas 3 y 2 sugieren que los cuestionarios y los estudios de caso son fundamentales para evaluar el aprendizaje y aplicar los conocimientos de manera crítica. Los cuestionarios ayudan a revisar conceptos y a hacer seguimiento del progreso, mientras que los estudios de caso permiten un enfoque más profundo y contextualizado del aprendizaje.

Claridad y aplicabilidad: Las respuestas 5 y 1 mencionan la importancia de tener documentos claros y ejemplos prácticos. La claridad en los recursos es fundamental para facilitar la comprensión, y los ejemplos prácticos permiten aplicar los conceptos teóricos en situaciones reales, lo que refuerza la retención y la habilidad de los docentes.

Necesidad de capacitación

En general, las respuestas reflejan que los recursos más efectivos para el aprendizaje dentro de Moodle combinan elementos de interacción (foros de discusión), práctica (ejercicios y estudios de caso), y recursos visuales y estructurados (videos y guías paso a paso). Los usuarios valoran la combinación de estos recursos, ya que ofrecen una experiencia de aprendizaje activa, colaborativa y clara. Además, se subraya la importancia de la claridad en los materiales (documentos, guías) y la aplicabilidad práctica de los contenidos (ejemplos prácticos, ejercicios resueltos). La clave está en la integración de estos recursos para proporcionar una experiencia de aprendizaje completa y efectiva.

7. ¿Cómo ha influido Moodle en su formación continua y actualización profesional como docente y cómo le motivaría?

Análisis comparativo

Usabilidad y accesibilidad: Varias respuestas (1, 4, 5) mencionan que la facilidad de uso y la comprensibilidad de la plataforma son factores clave para mejorar la motivación. La falta de facilidad en el uso y la navegación es un obstáculo común

para los usuarios, lo que sugiere que una plataforma más amigable y fácil de entender tendría un mayor impacto en la formación continua.

Interactividad y nivel de compromiso: Las respuestas 2 y 6 sugieren que mayor interactividad y reconocimiento son factores motivadores. La posibilidad de participar más activamente (como en foros o actividades colaborativas) y recibir reconocimiento por el uso de la plataforma, detalles que son vistos como elementos clave para mejorar la motivación.

Tiempo disponible: La respuesta 3 destaca que la falta de tiempo es un desafío para aprovechar Moodle. A pesar de que la plataforma podría ser útil, los docentes necesitan más tiempo para interactuar con los recursos y profundizar en su uso.

Impacto limitado: En general, la mayoría de las respuestas indican que Moodle ha tenido un impacto limitado en la formación continua y actualización profesional de los docentes. La falta de motivación se debe a factores como la falta de tiempo, la complejidad en el uso o la necesidad de características adicionales, como mayor interactividad o reconocimiento.

Necesidad de capacitación

En general, las respuestas muestran que Moodle tiene un impacto limitado en la formación continua y actualización profesional de los docentes, principalmente debido a dificultades de usabilidad (como la complejidad en la navegación) y falta de tiempo para utilizar la plataforma. Los factores motivadores más mencionados incluyen facilidad de uso, interactividad, reconocimiento y una mejor experiencia de navegación e intuición. Para aumentar la motivación de los docentes, sería útil que Moodle se centrara en mejorar estos aspectos y ofreciera incentivos como recompensas o reconocimiento por su uso.

8. ¿Cómo ha aplicado en su labor docente lo aprendido a través de los cursos en Moodle y en que beneficiaría a los estudiantes el tener docentes preparados y con mejor desarrollo profesional?

Análisis comparativo

Aplicación práctica de recursos y métodos: Varias respuestas (2, 3, 5) destacan cómo los docentes han adaptado y utilizado los recursos aprendidos en los cursos en su práctica docente, ya sea a través de métodos mejorados, materiales diversos o ejemplos prácticos. Esto refleja que la formación continua tiene un impacto tangible en las estrategias pedagógicas utilizadas en el aula.

Beneficio para los estudiantes: Las respuestas en su mayoría coinciden en que los estudiantes se benefician de tener docentes actualizados, ya sea por la mejora de los métodos (respuesta 2), el uso de más recursos (respuesta 3), el uso de herramientas visuales (respuesta 4), la implementación de ejemplos prácticos (respuesta 5) o nuevas ideas y enfoques (respuesta 6). La actualización de los docentes está directamente vinculada con una mejor calidad educativa para los estudiantes.

Innovación y creatividad: Respuesta 6 destaca la importancia de nuevas ideas como un elemento esencial de la formación continua. Los docentes que traen ideas frescas e innovadoras son vistos como un recurso valioso para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, ya que pueden ofrecer un enfoque más dinámico y atractivo.

Recursos y actualización profesional: Las respuestas 1, 4 y 5 subrayan que los recursos adicionales (videos, ejemplos prácticos, materiales) y el contenido actualizado son factores clave para mejorar la enseñanza. Los estudiantes se benefician al tener acceso a docentes que emplean estos recursos, lo que mejora la calidad y la relevancia de las clases.

Necesidad de capacitación

Las respuestas muestran que los docentes aplican de manera práctica lo aprendido en los cursos, ya sea adaptando métodos pedagógicos, materiales o nuevas ideas en su enseñanza. Esta actualización profesional tiene un impacto positivo en la calidad de la educación, beneficiando a los estudiantes con clases más dinámicas, métodos más efectivos y un acceso a una mayor variedad de recursos. En definitiva, los estudiantes aprenden más y se benefician cuando los docentes están bien preparados, actualizados y comprometidos con la mejora continua de su práctica educativa.

Análisis final

A través del análisis de las respuestas a las diferentes preguntas, se puede concluir que el uso de plataformas LMS como Moodle tiene un impacto significativo, aunque variable, en la formación continua y el desarrollo profesional de los docentes. La mayoría de los docentes reconocen la importancia de la actualización profesional y el acceso a recursos digitales para mejorar su práctica educativa y beneficiar a sus estudiantes. Sin embargo, también se destacan varias barreras y áreas de mejora que limitan el impacto potencial de Moodle.

En definitiva, la formación continua a través de plataformas LMS como Moodle es vista como esencial para el desarrollo profesional de los docentes, ya que mejora su capacidad para ofrecer clases más dinámicas, actualizadas y efectivas. Sin embargo, para que Moodle tenga un impacto más significativo, es crucial que la plataforma sea más accesible, interactiva y adaptada a las necesidades de los usuarios, ofreciendo soporte y motivación para los docentes.

Solución propuesta: Plataforma LMS (Moodle)

Para abordar esta problemática, es fundamental implementar un plan de formación docente que permita mejorar sus competencias digitales y fortalecer su

desarrollo profesional. En vista de los rápidos avances en pedagogía, tecnología y las exigencias del contexto social se requiere que los docentes actualicen constantemente sus conocimientos y habilidades. Se propone la implementación de la plataforma LMS Moodle como una solución integral para abordar la problemática planteada. Moodle ofrece un entorno virtual de aprendizaje que facilita:

- **Flexibilidad y accesibilidad:** Los docentes pueden acceder a los cursos y materiales de formación en cualquier momento y lugar, adaptándose a sus propios ritmos de aprendizaje.

- **Diversidad de recursos y actividades**: Moodle permite la integración de una amplia gama de recursos multimedia (videos, presentaciones, documentos, etc.) y actividades interactivas (foros, cuestionarios, tareas, etc.) que enriquecen la experiencia de aprendizaje.

- **Seguimiento y evaluación:** La plataforma ofrece herramientas para el seguimiento del progreso de los participantes, la evaluación de sus aprendizajes y la obtención de informes de rendimiento.

Comunidad y colaboración: Moodle fomenta la interacción y la colaboración entre los participantes a través de foros de discusión, wikis y otras herramientas de comunicación.

CAPÍTULO III

PROPUESTA

Nombre de la propuesta

"Plan de Acción para capacitar a docentes en Moodle, fomentando la Innovación y Desarrollo Profesional en la Educación Digital"

Estructura de la propuesta

Modelo de Implementación. Se trata de un conjunto de lineamientos, estrategias y recursos que guían la implementación y el uso efectivo de Moodle para la capacitación docente. No es un manual estático, sino un modelo adaptable a diferentes contextos.

Objetivo General

Elaborar un Plan de Acción para capacitar a los docentes en el uso de la plataforma Moodle, para incrementar su formación tecnológica y mejorar su desarrollo profesional.

Objetivos Específicos

- Diseñar un Plan de Acción que incluya talleres de capacitación a docentes sobre el entorno virtual “Moodle”.

- Ejecutar el Plan de Acción con los respectivos horarios para llevar a cabo las capacitaciones sobre Inteligencia Artificial en el entorno virtual Moodle.
- Fortalecer las competencias digitales para mejorar el desarrollo profesional de los docentes.
- Familiarizar a los docentes con las funciones y herramientas principales de Moodle para una navegación eficiente.
- Desarrollar habilidades en la creación, gestión y administración de cursos virtuales en Moodle.
- Implementar estrategias de evaluación, retroalimentación e impacto de la propuesta con las herramientas de Moodle.

1. **Diagnóstico de necesidades:** Análisis de las necesidades de formación de los docentes y del contexto institucional. Se pueden usar encuestas, entrevistas y análisis de documentos.

2. **Diseño instruccional:** Definición de los objetivos de aprendizaje, selección de contenidos, diseño de actividades y evaluación, utilizando metodologías activas y recursos interactivos. Se deben aprovechar las herramientas de Moodle como H5P, talleres, foros, etc.

3. **Implementación de la plataforma Moodle:** Configuración de la plataforma, creación de cursos, capacitación a tutores y docentes en el uso de Moodle.

4. **Acompañamiento y soporte:** Seguimiento del uso de la plataforma, resolución de dudas, apoyo técnico y pedagógico a docentes y tutores.

5. **Evaluación y mejora continua:** Recolección de datos sobre el uso de la plataforma, la satisfacción de los usuarios y el impacto en el desempeño docente. Se utilizan encuestas, análisis de registros de Moodle, grupos focales, etc. Se realizan ajustes a la propuesta según los resultados de la evaluación.

Validación de la propuesta innovadora

La validación de la propuesta "Plan de Acción para capacitar a docentes en Moodle, fomentando la Innovación y Desarrollo Profesional en la Educación Digital" se realizará mediante la revisión de expertos en educación digital y formación docente, quienes evaluarán su pertinencia, aplicabilidad y coherencia con las necesidades del contexto educativo actual. Asimismo, se aplicará una prueba piloto con un grupo de docentes para medir el impacto en el desarrollo de competencias digitales y recoger retroalimentación que permita perfeccionar el plan antes de su implementación a mayor escala. Los resultados se analizarán a través de indicadores como el nivel de dominio de la plataforma Moodle y la percepción de los participantes sobre la utilidad de la capacitación para su desarrollo profesional e innovación educativa.

Solución propuesta: Plataforma LMS (Moodle)

Para abordar esta problemática, es fundamental implementar un plan de formación docente que permita mejorar sus competencias digitales y fortalecer su desarrollo profesional. En vista de los rápidos avances en pedagogía, tecnología y las exigencias del contexto social se requiere que los docentes actualicen constantemente sus conocimientos y habilidades. Se propone la implementación de la plataforma LMS Moodle como una solución integral para abordar la problemática planteada. Moodle ofrece un entorno virtual de aprendizaje que facilita:

- **Flexibilidad y accesibilidad:** Los docentes pueden acceder a los cursos y materiales de formación en cualquier momento y lugar, adaptándose a sus propios ritmos de aprendizaje.

- **Diversidad de recursos y actividades**: Moodle permite la integración de una amplia gama de recursos multimedia (videos, presentaciones,

documentos, etc.) y actividades interactivas (foros, cuestionarios, tareas, etc.) que enriquecen la experiencia de aprendizaje.

- **Seguimiento y evaluación:** La plataforma ofrece herramientas para el seguimiento del progreso de los participantes, la evaluación de sus aprendizajes y la obtención de informes de rendimiento.

Comunidad y colaboración: Moodle fomenta la interacción y la colaboración entre los participantes a través de foros de discusión, wikis y otras herramientas de comunicación.

Programa de capacitación para docentes en el uso de Moodle

1. Introducción

El presente programa de capacitación tiene como objetivo dotar a los docentes de las competencias necesarias para utilizar la plataforma Moodle de manera eficiente en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

2. Objetivos

- Familiarizar a los docentes con el entorno y las herramientas de Moodle.
- Facilitar la creación y gestión de cursos virtuales.
- Promover el uso de recursos y actividades interactivas.
- Evaluar el aprendizaje de los estudiantes mediante herramientas digitales.
- Fomentar la innovación en la enseñanza mediante el uso de tecnologías educativas.

3. Contenidos

Tabla 6.

Contenidos

Módulo	Tema	Contenido	Objetivo	Metodología	Evaluación
Módulo 1	- Introducción a Moodle	- Conceptos básicos de Moodle. - Creación de cuenta y configuración de perfil. - Navegación en la plataforma. - ¿Qué es Moodle y por qué utilizarlo en educación? - Exploración de la interfaz y configuración del perfil. - Navegación en la plataforma y gestión de ajustes personales	Familiarizarse con la plataforma	Presentaciones, exploración guiada	Autoevaluación
Módulo 2	Creación y gestión de cursos, organización de contenidos	- Creación de cursos y categorización. - Configuración de secciones y temas. - Gestión de usuarios y roles. - Configuración de un curso en Moodle. - Organización de contenidos y estructura del curso. - Gestión de inscripciones y roles de usuarios.	Configurar y estructurar cursos eficientemente	Taller práctico, ejemplos aplicados	Creación de un curso de prueba
Módulo 3	Creación de recursos y materiales didácticos	- Subida de materiales (archivos, enlaces, videos). - Uso de foros, wikis y bases de datos.- - Creación de cuestionarios y tareas. - Carga y organización de archivos (documentos, videos, enlaces, etc.). - Creación de etiquetas y páginas informativas. - Uso de libros y glosarios.	Incorporar material educativo en Moodle	Demostraciones, ejercicios prácticos	Demostraciones, ejercicios prácticos

Módulo 4	Actividades interactivas: foros, cuestionarios, tareas	- Configuración de calificaciones. - Uso de rúbricas y retroalimentación. - Seguimiento del progreso de los estudiantes. - Creación de foros y wikis para la interacción colaborativa. - Implementación de cuestionarios y encuestas. - Uso de tareas y lecciones para la evaluación formativa.	Implementar herramientas de participación	Práctica guiada, interacción en foros	Práctica guiada, interacción en foros
Módulo 5	Diseño de contenidos en Moodle	- Gamificación en Moodle. - Integración con herramientas externas. - Estrategias para fomentar la participación. - Configuración y gestión del calificador. - Creación de rúbricas y retroalimentación. - Generación de reportes de progreso de los estudiantes.	Crear contenidos en Moodle	Casos prácticos, simulaciones	Casos prácticos, simulaciones
Módulo 6	Comunicación y Motivación en Moodle	- Uso de mensajería y anuncios. - Creación de salas de videoconferencia y sesiones en vivo. - Estrategias para fomentar la participación y motivación de los estudiantes.	Fomentar la interacción con los estudiantes	Ejercicios en grupos, simulaciones	Ejercicios en grupos, simulaciones
Módulo 7	Buenas Prácticas y Resolución de Problemas Comunes	- Diseño instruccional en entornos virtuales. - Optimización del tiempo y gestión eficiente del curso. - Resolución de problemas frecuentes en Moodle.	Aplicar estrategias efectivas en Moodle	Análisis de casos, debate	Análisis de casos, debate

Nota: Elaboración propia de la Autora “Daniela Coque”

4. Metodología

La capacitación se desarrollará mediante una metodología práctica y participativa, combinando sesiones sincrónicas y actividades en la plataforma Moodle. Se promoverá el aprendizaje colaborativo y la aplicación inmediata de los conocimientos adquiridos.

5. Evaluación

La evaluación se llevará a cabo a través de:

- Cuestionarios al finalizar cada módulo.
- Participación en foros y actividades prácticas.
- Creación de un curso de prueba en Moodle.
- Encuesta de satisfacción final.

6. Público Objetivo

Docentes de todos los niveles educativos interesados en fortalecer sus competencias en la educación virtual.

7. Duración Total

15 horas (distribuidas en sesiones de 2 a 4 horas por módulo).

8. Recursos Necesarios

- Computador con acceso a Internet.

- Cuenta en Moodle.

- Materiales digitales provistos en la plataforma.

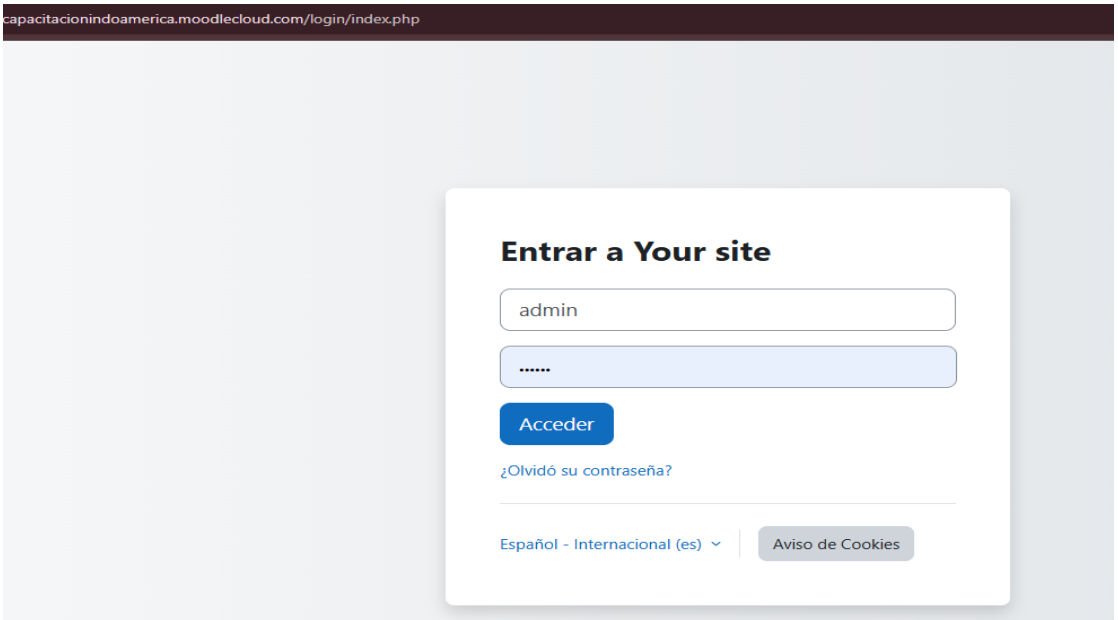
9. Certificación

Al finalizar el programa, los docentes recibirán un certificado de participación y aprovechamiento, siempre que hayan completado todas las actividades y evaluaciones requeridas.

Uso de la plataforma LMS Moodle

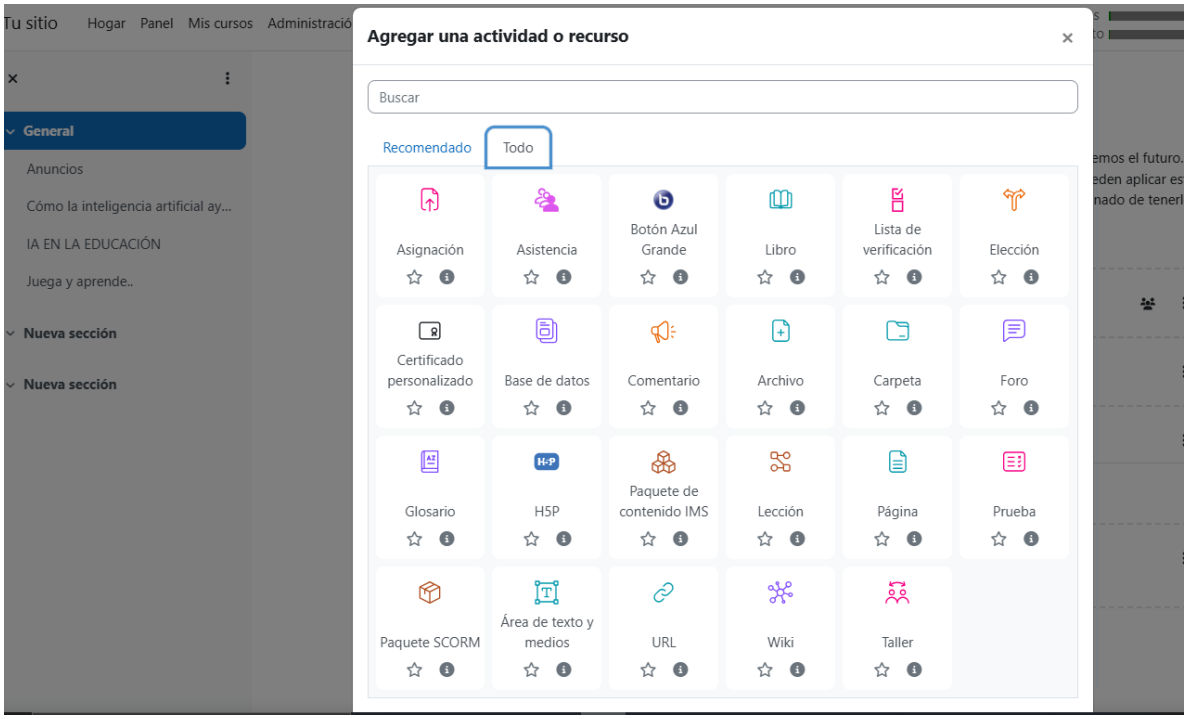
Ingreso a la plataforma

Link:
capacitacionindoamerica.moodlecloud.com
Usuario: admin
Contraseña: 12345

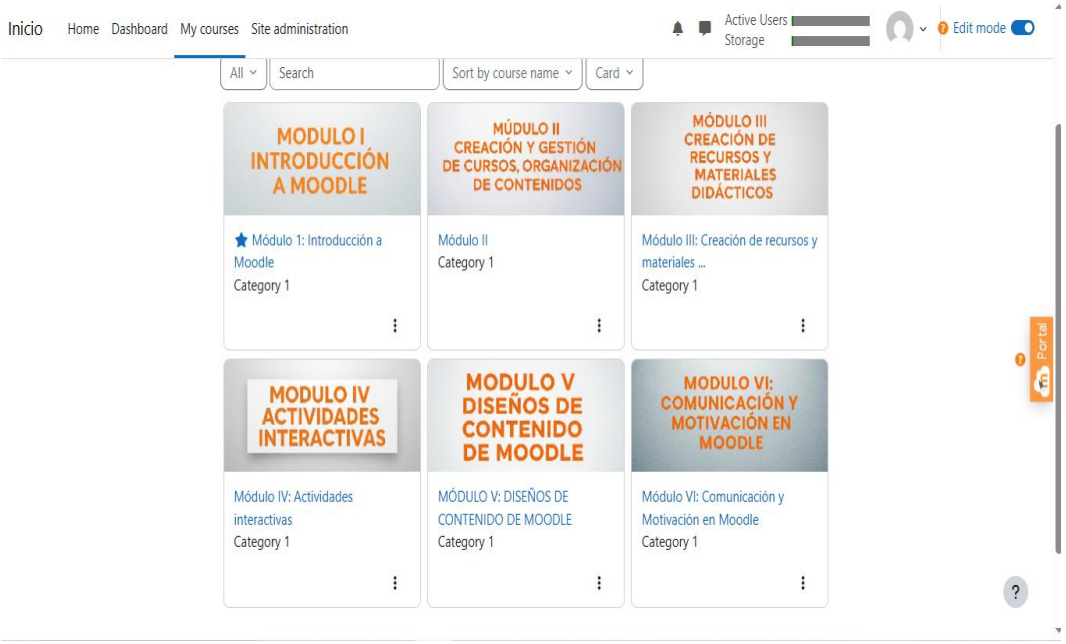


Creación de cursos

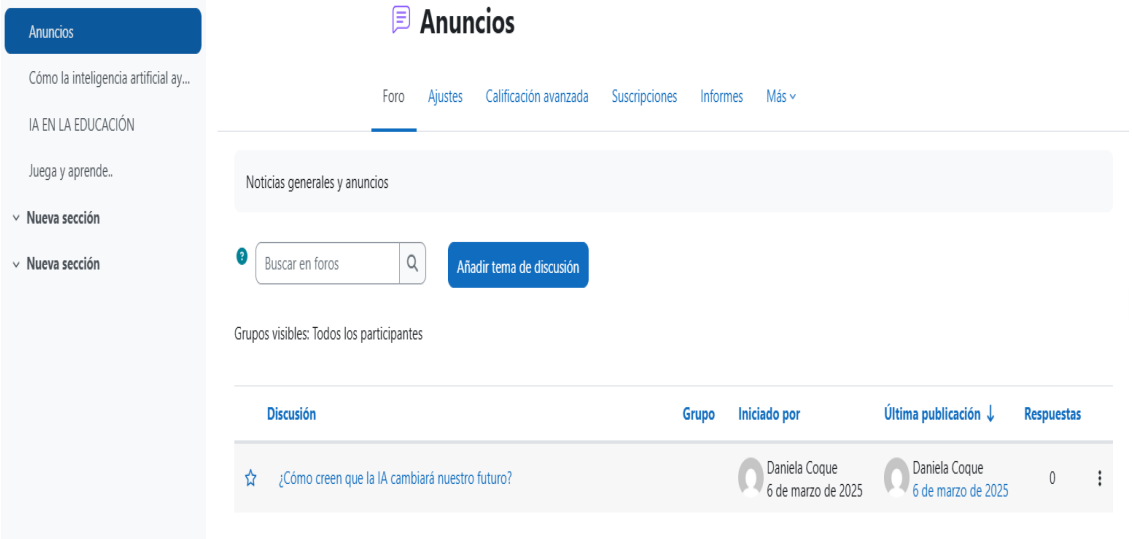
Creación de actividades de los contenidos de Moodle



Bienvenida al Curso Moodle con sus respectivos módulos



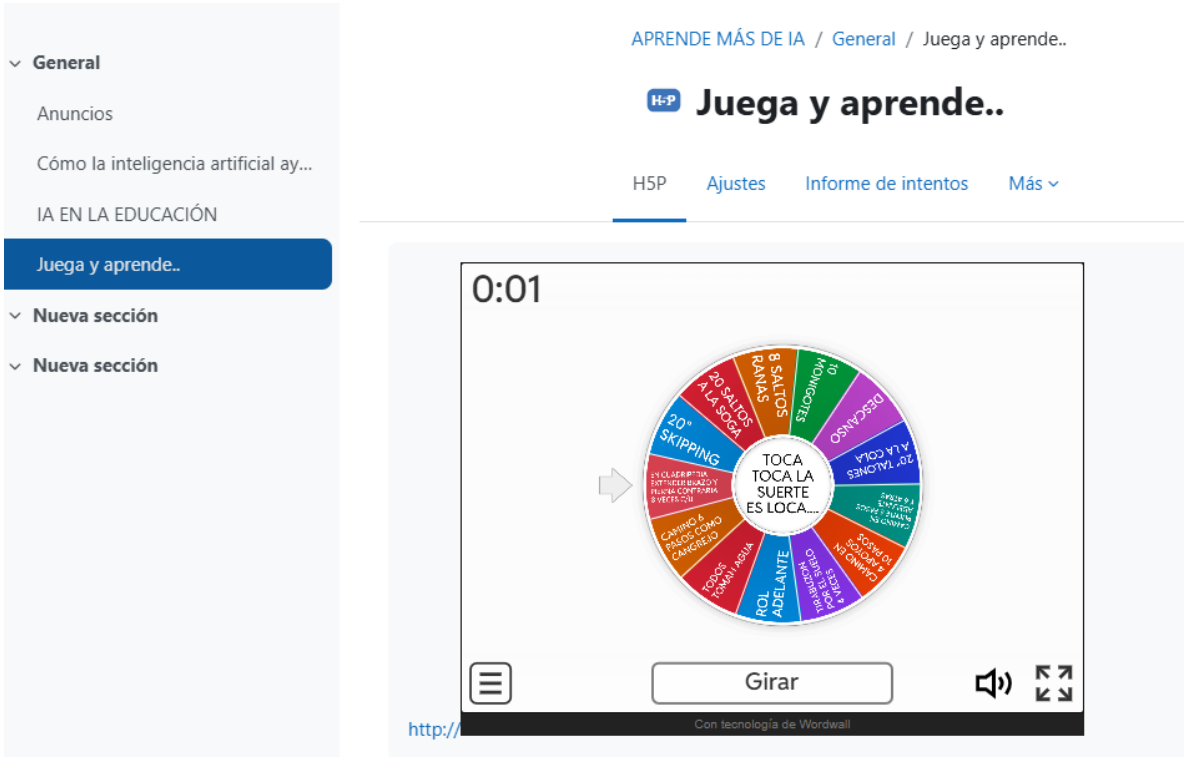
Creación de foros



Subir videos

Libros interactivos con la herramienta FLIPPINGBOOK

Creación de juegos en herramientas interactivas como *Worwall* o h5p



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- La capacitación docente en el entorno Moodle es fundamental para la transición exitosa a la educación virtual. La familiarización con la interfaz, las herramientas básicas y la navegación dentro de la plataforma permite a los educadores superar la curva de aprendizaje inicial. Al comprender la lógica de Moodle, los profesores pueden crear cursos más estructurados y accesibles para los estudiantes. Además, esta familiarización reduce la ansiedad tecnológica, permitiendo a los docentes enfocarse en la pedagogía y el diseño de experiencias de aprendizaje significativas en lugar de luchar con la plataforma. La confianza en el uso de Moodle se traduce en una mayor disposición para explorar funciones avanzadas y personalizar el entorno según las necesidades específicas de sus cursos y estudiantes.
- La promoción del uso de recursos y actividades interactivas en Moodle enriquece la experiencia de aprendizaje, haciendo que el contenido sea más atractivo y participativo. La incorporación de videos, presentaciones, foros, cuestionarios y otras herramientas interactivas fomenta la participación activa de los estudiantes y estimula el pensamiento crítico. Estas actividades permiten a los estudiantes aplicar el conocimiento de manera práctica, lo que mejora la retención y la comprensión. Además, la interacción entre estudiantes y profesores a través de estas herramientas fortalece la comunidad de aprendizaje en línea. La diversidad de recursos y actividades disponibles en Moodle permite a los docentes adaptar sus estrategias pedagógicas a diferentes estilos de aprendizaje, lo que resulta en un aprendizaje más personalizado y efectivo.
- La evaluación del aprendizaje mediante herramientas digitales en Moodle ofrece a los docentes la capacidad de obtener una visión más completa del progreso de los estudiantes. Los cuestionarios en línea, las tareas con retroalimentación automática y los informes de progreso permiten una evaluación más objetiva y eficiente. La capacidad de realizar un seguimiento del progreso individual de cada estudiante facilita la

identificación de áreas de mejora y la adaptación de la enseñanza para satisfacer las necesidades específicas. Además, la evaluación digital reduce la carga administrativa de los docentes, permitiéndoles dedicar más tiempo a la interacción con los estudiantes y al diseño de actividades de aprendizaje innovadoras. La retroalimentación oportuna y detallada proporcionada a través de las herramientas de evaluación digital es crucial para el aprendizaje continuo y el desarrollo de los estudiantes.

- Fomentar la innovación en la enseñanza mediante el uso de tecnologías educativas, como Moodle, impulsa la transformación de las prácticas pedagógicas. La exploración de nuevas herramientas y metodologías permite a los docentes crear experiencias de aprendizaje más dinámicas y relevantes para los estudiantes del siglo XXI. La integración de tecnologías como la realidad virtual, la gamificación y el aprendizaje adaptativo en Moodle abre nuevas posibilidades para la personalización del aprendizaje y el desarrollo de habilidades del siglo XXI. La innovación en la enseñanza no solo mejora la calidad del aprendizaje, sino que también prepara a los estudiantes para enfrentar los desafíos de un mundo 1 cada vez más tecnológico. El uso de tecnologías educativas fomenta la colaboración, la creatividad y el pensamiento crítico, habilidades esenciales para el éxito en la vida personal y profesional.
- Facilitar la creación y gestión de cursos virtuales en Moodle empodera a los docentes para diseñar experiencias de aprendizaje personalizadas y efectivas. La capacidad de organizar contenidos, establecer cronogramas, gestionar inscripciones y realizar un seguimiento del progreso de los estudiantes son aspectos cruciales. Una gestión eficiente del curso permite a los profesores mantener un flujo de trabajo organizado, lo que a su vez beneficia a los estudiantes al proporcionarles un entorno de aprendizaje claro y estructurado. La flexibilidad de Moodle permite adaptar los cursos a diferentes estilos de enseñanza y necesidades de los estudiantes, fomentando un aprendizaje más inclusivo y participativo. La gestión adecuada de los cursos también facilita la comunicación y la

retroalimentación, elementos esenciales para el éxito del aprendizaje en línea.

Recomendaciones

- Es de suma importancia implementar programas de capacitación continua y personalizada para los docentes, enfocándose en las necesidades específicas de cada nivel educativo y área de conocimiento. Se recomienda crear tutoriales interactivos y videos explicativos que aborden desde los conceptos básicos hasta las funciones avanzadas de Moodle. Además, se pueden organizar sesiones de mentoría entre docentes con experiencia en la plataforma y aquellos que están comenzando a utilizarla. Fomentar la creación de comunidades de práctica en línea, donde los docentes puedan compartir experiencias, resolver dudas y colaborar en el diseño de cursos, también es fundamental. La provisión de recursos de apoyo técnico accesibles y la creación de un espacio de retroalimentación constante permitirán a los docentes superar los desafíos iniciales y aprovechar al máximo las capacidades de Moodle.
- Se sugiere desarrollar plantillas de cursos prediseñadas y personalizables que faciliten la creación de contenido estructurado y atractivo. La implementación de herramientas de planificación y organización, como calendarios y listas de tareas, ayudará a los docentes a gestionar eficientemente sus cursos. La capacitación en diseño instruccional y pedagogía en línea permitirá a los docentes crear experiencias de aprendizaje significativas y efectivas. Además, se recomienda fomentar la colaboración entre docentes para compartir recursos y estrategias de gestión de cursos. La creación de un repositorio de recursos educativos abiertos y la promoción del uso de herramientas de comunicación efectivas, como foros y videoconferencias, mejorarán la interacción y el compromiso de los estudiantes. La evaluación continua de la efectividad de los cursos y la adaptación de las estrategias de gestión en función de la retroalimentación de los estudiantes son esenciales para la mejora continua.

- Es fundamental proporcionar a los docentes acceso a una amplia variedad de recursos multimedia y herramientas interactivas, como videos, simulaciones, juegos y cuestionarios interactivos. Se recomienda capacitar a los docentes en el diseño de actividades que fomenten la participación activa y el aprendizaje colaborativo. La creación de un banco de recursos educativos abiertos y la promoción del uso de herramientas de creación de contenido interactivo facilitarán la incorporación de actividades atractivas en los cursos. Además, se sugiere fomentar la colaboración entre docentes para compartir ideas y recursos innovadores. La implementación de estrategias de gamificación y aprendizaje basado en proyectos motivará a los estudiantes y mejorará su compromiso con el aprendizaje. La evaluación continua de la efectividad de los recursos y actividades interactivas permitirá a los docentes adaptar sus estrategias pedagógicas y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.
- Se recomienda capacitar a los docentes en el uso de herramientas de evaluación formativa y sumativa disponibles en Moodle, como cuestionarios, tareas con retroalimentación automática y rúbricas. La implementación de estrategias de evaluación auténtica y basada en competencias permitirá a los docentes obtener una visión más completa del progreso de los estudiantes. La creación de un banco de ítems de evaluación de alta calidad y la promoción del uso de herramientas de análisis de datos facilitarán la evaluación objetiva y eficiente del aprendizaje. Además, se sugiere fomentar la colaboración entre docentes para compartir estrategias de evaluación innovadoras. La provisión de retroalimentación oportuna y detallada a los estudiantes a través de las herramientas de evaluación digital mejorará su aprendizaje y motivación. La evaluación continua de la efectividad de las herramientas de evaluación digital permitirá a los docentes adaptar sus estrategias y mejorar la calidad de la evaluación.
- Se recomienda fomentar la experimentación y la exploración de nuevas tecnologías y metodologías educativas. La creación de espacios de innovación y colaboración, como laboratorios de aprendizaje y comunidades de práctica, facilitará la implementación de

proyectosinnovadores. La capacitación en tecnologías emergentes, como la realidad virtual, la inteligencia artificial y el aprendizaje adaptativo, permitirá a los docentes diseñar experiencias de aprendizaje transformadoras. Además, se sugiere fomentar la colaboración con expertos en tecnología educativa y la participación en eventos y conferencias sobre innovación en la enseñanza. La creación de un repositorio de proyectos innovadores y la promoción de la investigación en tecnologías educativas impulsarán la transformación de las prácticas pedagógicas. La evaluación continua del impacto de las tecnologías educativas en el aprendizaje permitirá a los docentes adaptar sus estrategias y mejorar la calidad de la educación.

BIBLIOGRAFÍA

Agurto, C., Martínez, G., & Agurto, A. (2024). La competencia digital docente post covid Potenciando el Desarrollo Profesional del Docente. *Revista Interdisciplinar Arista-Crítica*, *4*, 45–54. https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9668269

Amaya, P., Arancibia, M. J., Michelle, A., Bedecarratz, F., Bozzo, S., Martínez, B., Navarro, R., Salazar, J., Sánchez, S., POsorio, F., & Viollier, P. (2022). *Tecnologías Emergentes. Qué son y cómo aprovecharlas en las industrias creativas y culturales* (C. Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (ed.)). Universidad Autónoma de Chile. https://cerlalc.org/publicaciones/tecnologias-emergentes-que-son-y-como-aprovecharlas-en-las-industrias-creativas-y-culturales/

Angulo, R., Alvarado, B., & Guzmán, R. (2024). Desafíos y Oportunidades en la Formación Técnica y Pedagógica de Docentes en Educación Superior en Esmeraldas. *Reinciso*, *3*(6), 7116–7144. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/file:///E:/TESIS EN PROCESO/UNIVERSIDADES/UNIVERSIDADES AMBATO/UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA AMBATO/TESIS PENDIENTES/Daniela Coque/DOCUMENTOS DE RESPALDO/DesafiosYOportunidadesEnLaFormacionTecnicaYPedagog.pdf

Araujo, G., Guerra, L., Bastidas, V., Diaz, C., & Planta, J. (2024). *Educación y tecnología digital* (CID - Centro de Investigación y Desarrollo (ed.); 1a.). chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://biblioteca.ciencialatina.org/wp-content/uploads/2024/04/Educacion-y-tecnologia-digital.pdf

Arenas, I., & Méndez, F. (2021). *MOODLE para el fortalecimiento de la habilidad de trabajo colaborativo de los estudiantes del grupo multigrados en la resoluciòn de conflictos* [Universidad Santander UDES]. https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/2e65f413-1e9a-4cd8-9e61-0ab626f44a05/content

Arrieta, E., Cabarcas, M., & Rodríguez, C. (2019). Análisis de las necesidades de

bienestar laboral de los empleados de universidades en la región caribe: Caso Barranquilla. *Ad-Gnosis*, *8*(8), 1 176. https://doi.org/10.21803/adgnosis.v8i8.361

Aspeé, J., & González, J. (2024). La entrevista y la encuesta como epistemología del diálogo. *Temas y Debates*, *47*, 13–23. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/file:///E:/TESIS EN PROCESO/UNIVERSIDADES/UNIVERSIDADES AMBATO/UNIVERSIDAD INDOAMÉRICA AMBATO/TESIS PENDIENTES/Daniela Coque/DOCUMENTOS DE RESPALDO/Dialnet-LaEntrevistaYLaEncuestaComoEpistemologiaDelDial

Ayme, D., & Tene, J. (2025). Uso de herramientas digitales que promueva el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación básica. *Journal Scientific MQRInvestigar*, *9*(1), 1–22. https://www.investigarmqr.com/2025/index.php/mqr/article/view/116/6522

Basantes, P. (2020). *Entorno virtual para cursos de capacitación con uso de la plataforma MOODLE para la Junta Parroquial de Conocoto* [Universidad Tecnológica Israel]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.uisrael.edu.ec/bitstream/47000/2681/1/UISRAEL-EC-MASTER-EDU-378.242-2020-117.pdf

Boude, O., & Sosa, E. (2020). Estrategia de formación en competencias TIC para el desarrollo profesional docente. *Revista Espacios*, *41*(28), 338–352. https://www.revistaespacios.com/a20v41n28/a20v41n28p27.pdf

Cajamarca, M., Cangas, A., Sánchez, S., & Pérez, A. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research*, *4*(3), 127–150. https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/124

Calvopiña, M. (2022). *Estrategia de capacitación para la mejora del liderazgo docente en la educación básica* [UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMERICA]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.uti.edu.ec/bitstream/123456789/5797/1/CALVOPIÑA ESPIN MATILDE.pdf

Campi, C., Saa, A., & Dicado, M. (2020). La educación profesional continua, la capacitación y el desarrollo laboral. *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, *4*(3), 14–22. https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.14-22

Carrillo, M. V. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica*, *9*(18), 9–12. https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/issue/archive

Chica, E., Chancay, L., & Zambrano, J. (2023). Entornos virtuales como estrategia innovadora en el proceso enseñanza aprendizaje. *Uleam Bahía Magazine*, *4*(7), 190–206. https://economicsocialresearch.com/index.php/home/article/view/124/411

Chicaiza, V., & Rodríguez, V. (2024). Herramientas Tecnológicas Educativas en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Inicial de la U.E. "Alfredo Pérez Guerrero." *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, *4*(2), 426–473. https://doi.org/10.61384/r.c.a..v4i2.231

Díaz, J., Carbonel, G., & Picho, D. (2021). Los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS) en la educación virtual. *Revista Arbitrada Del Centro de Investigación de Estudios Gerenciales*, *50*, 87–95. www.grupocieg.org

Duque, M., & Acero, E. (2022). Herramientas educativas como apoyo en la enseñanza. *Revista De Educación*, *20*(4), 1099–1108. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/men/v20n4/1815-7696-men-20-04-1099.pdf

Estévez, O., Sánchez, M., & Bazán, L. (2020). Recomendações para o desenho de cursos virtuais nas modalidades semipresencial y a distancia utilizando la plataforma Moodle. *Transformación*, *17*(2), 402–416. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/trf/v17n2/2077-2955-trf-17-02-402.pdf

Estrada, A. (2023). Operacionalización de variables de investigación. *Cisa*, *5*(5), 25–34. https://doi.org/10.58299/cisa.v5i5.35

Fernández, M. (2022). *La importancia de la capacitación y formación docente continua* [Universidad Abierta Interamericana UAI]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspaceapi.uai.edu.ar/s

erver/api/core/bitstreams/18c47094-32eb-4cec-be39-6ca73d13b117/content

Flores, N. (2023). La formación continua como estrategia de profesionalización del magisterio salvadoreño. *Varona*, *76*, 1–10. https://www.redalyc.org/journal/3606/360674839014/html/

González, P. (2022). Estrategia de capacitación profesoral activa y formación profesional pedagógica. *Mendive*, *20*(4), 1109–1122. https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/3091

Granados, M., Romero, S., Rengifo, R., & García, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: Nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, *25*(92), 1809–1823. https://n9.cl/p6v0g

Hernández, E., Poma, L., Macas, G., Morocho, J., & Guamán, A. L. (2023). Ambientes de aprendizaje y su incidencia en el desarrollo de destrezas con criterio de desempeño en el área de Ciencias Naturales. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *7*(6), 7172–7194. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9251

Herrera, J., & Ochoa, E. (2022). Análisis de la relación entre educación y tecnología. *Cultura Educación Y Sociedad*, *13*(2), 47–68. https://doi.org/10.17981/culteduso c.13.2.2022.03

Herrera, L. (2020). Evaluación de la Usabilidad de Moodle. Ambientes Educativos Virtuales Inclusivos a partir del Diseño Universal de Aprendizaje [UNIVERSIDAD DE GRANADA]. In *Universidad de Granada*. http://hdl.handle.net/10481/62891

Huarcaya, B. (2024). *Estrategia metodológica para mejorar la capacitación sobre el enfoque por competencias en docentes de una institución pública de Andahuaylas* [Universidad San Ignacio de Loyola]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b61c04b6-c129-4148-91a3-24e2b1a8c128/content

Irlbeck, S. (2007). Learning Content Management System. *Encyclopedia of the Sciences of Learning*, *July*, 1832–1832. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_4623

Llanos, S. (2023). Análisis del proceso de integración de los cursos en línea de

capacitación continua. *Cuadernos Técnicos Universitarios de La DGTIC*, *1*(1), 126–138. https://doi.org/10.22201/dgtic.ctud.2023.1.1.25

Luzbet, F., & Leyva, A. (2020). La virtualización como alternativa para la educación de posgrado. *Revista Cubana de Educación Superior*, *39*(3), 1–11. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n3/0257-4314-rces-39-03-e17.pdf

Maliza, W., Medina, A., Medina, Y., & Vera, G. (2021). Moodle: Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Uniandes EPISTEME. Revista Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación*, *8*(1), 137–152. https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1971/1462

Maliza, W., Medina León, A., Vera Mora, G., & Castro Molina, N. (2020). Aprendizaje autónomo en Moodle. *Journal of Science and Research*, *5*, 2528–8083. https://doi.org/10.5281/zenodo.4441105

Mantar, N., & Bonilla, A. (2023). *Relación entre la capacitación y la satisfacción laboral en los trabajadores de mantenimiento y mina de la Unidad Andaychagua, Compañía Minera Volcan, 2021* [Universidad Contiental]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13374/3/IV_FCE_317_TE_Mantari_Bonilla_2023.pdf

Mareco, S. (2023). Plataforma Moodle y las clases virtuales en las materias profesionales de la carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Facultad de Ciencias Aplicadas en el período 2020 – 2021. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, *4*(5), 379–395. https://doi.org/10.56712/latam.v4i5.1324

Martínez, S. S. (2021). *Impacto del uso de la plataforma Moodle en las competencias tecnológicas de los docentes de ecundaria del Colegio San Judas Tadeo* [Universidad Católica Santo Domingo (UCSD)]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/file:///E://Impacto_competencias_tecnologicas_usuari.pdf

Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación. In Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C (Ed.), *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación* (Primera). https://doi.org/10.35622/inudi.b.080

Mena, E., Villacís, P., & Mora, C. (2024). La Importancia de la Formación Docente en la Educación Básica en Ecuador. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(2), 163–174. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10390

Ministerio de Educación. (2016). *Plataforma Me capacito*. Mecapacito. https://mecapacito.educacion.gob.ec/

Morales, W. (2023). Estrategias didácticas y el uso de las TIC en la práctica docente. *Revista Cientí-fica Del Sistema de Estudios de Postgrado de La Universidad de San Carlos de Guatemala*, *6*(1), 111–120. https://doi.org/10.36958/sep.v6i1.129

Morin, A. personalizado: L. que necesita saber. (2025). *Aprendizaje personalizado: Lo que necesita saber*. Understood. https://www.understood.org/es-mx/articles/personalized-learning-what-you-need-to-know

Morocho, L. (2015). *Herramientas didácticas utilizadas por el docente informático y su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes de la escuela "María Paulina Solís" de la provincia de Zamora Chinchipe, cantón Yantzaza, periodo lectivo 2013–2014. lineamientos alternativ* [Universidad Nacional de Loja]. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23051/1/TESIS FINAL LUIS.pdf

Ortiz, L., & Plaza, J. (2022). *Capacitación a los Docentes del Área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa "Luis Cordero" sobre el Entorno Virtual "Moodle"* [UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN UNAE]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2344/1/Capacitación a los Docentes del Área de Ciencias Naturales de la Unidad Educativa "Luis Cordero" sobre el Entorno Virtual~1.pdf

Pachas, P. (2023). *Uso de la Plataforma LMS Moodle y aprendizaje colaborativo*

en los trabajadores del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles-Senace [Instituto para la calidad de la educación]. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/667127/De la Torre_DE.pdf?sequence=17&isAllowed=y

Pérez, K., & Alfonso, D. (2023). The training process. Challenges to achieve superior results in an organization. *Coodes Coperativismo y Desarrollo*, *11*(2), 1–14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2023000200006

Pérez, L. (2020). Orígenes y transformaciones del aprendizaje en línea (E-learning). Innovaciones educativas mediadas por paradigmas tecnológicos. *Revista Historia de La Educación Colombiana*, *24*(24), 105–132. https://doi.org/10.22267/rhec.202424.74

Pérez, S., Pérez, M. del C., Ortiz, G., Castro, M., Soto, V., & Mustelier de León, R. (2020). Utilización de la plataforma Moodle en la disciplina Informática Médica de la carrera de Medicina. *Edumecentro*, *12*(2), 37–48. https://www.revistaespacios.com/a20v41n28/a20v41n28p27.pdf

Rios, O. M. (2024). La plataforma Moodle : un medio de enseñanza eficaz para la comprensión lectora de textos científicos en inglés. *Lengua y Sociedad. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, *23*(2), 879–893. https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/lenguaysociedad/article/view/26996/21778

Roca, C., Napaico, E., Quispe, M., & Roca, S. (2021). La plataforma moodle y la competencia digital docente en tiempos de la pandemia en Lima, Perú. *CIEG*, *50*, 157–164. https://revista.grupocieg.org/wp-content/uploads/2021/07/Ed.50157-164-Roca-et-al.pdf

Rola, P., & Kuchta, D. (2020). A Content Management System as an Information Management System in Interdisciplinary Research. *Acta Universitatis Lodziensis. Folia Oeconomica*, *5*(350), 65–81. https://doi.org/10.18778/0208-6018.350.04

Saavedra, L., Plúa, A. J., Salazar, M., Guadalupe, K., & Cedeño, P. (2024). Una estrategia innovadora para personalizar el aprendizaje con el uso de inteligencia artificial (IA). *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias*

Sociales y Humanidades, *5*(4), 175–186. https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2238

Salazar, L. (2020). Investigación Cualitativa: Una respuesta a las Investigaciones Sociales Educativas. *Cienciamatria*, *6*(11), 101–110. https://doi.org/10.35381/cm.v6i11.327

Salvatierra, A., Cruz, J., & Esquiagola, E. (2021). Uso del Moodle en el entendimiento de la tecnología como rasgo potencial del docente. *Revista Valera*, *21*(58), 69–76. https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/109

Sánchez, R. (2019). El pensamiento de Vygotsky y su influencia en la educación. *Latin-American Journal of Physics Education*, *13*(4), 1–3. http://www.lajpe.org

Serna, R., & Alvites, C. (2021). Plataformas educativas: herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *Hamut'Ay*, *8*(3), 66. https://doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347

Tejero, J. (2021). Entrevistas estructuradas, semi-estructuradas y libres. Análisis de contenido. In Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha (Ed.), *Técnicas de investigación cualitativa en los ámbitos sanitario y sociosanitario*. https://doi.org/10.18239/estudios_2021.171.04

Trahtemberg, L. (2000). El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, *024*, 37–62. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.redalyc.org/pdf/800/80002403.pdf

UCJC. (2021). *Uso y Gestión de Entornos Virtuales de Aprendizaje* [Universidad Camilo José Cela]. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.campuseducacion.com/blog/wp-content/uploads/2021/02/MoodleU5-Resumen.pdf

Vialart, M., Gálvez, A. M., Vidal, M., & Pérez, R. (2020). Propuesta metodológica para defensas de tesis de maestrías en modalidad virtual, con la plataforma MOODLE. *Revista Cubana de Educacion Medica Superior*, *34*(4), 1–18. chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n4/1561-2902-ems-34-04-e2818.pdf

Wentworth, D., Bowen, T., Casbeer, S., & Pachter, R. (2019). The Business Case for a Learning Content Management System. In *Brandon Hall Group* (Vol. 27, Issue 3, pp. 1–11). https://doi.org/10.1080/10556699.1996.10603196