



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DIGITALES**

TEMA

Participación activa del docente en moodle durante el proceso de enseñanza en la carrera de administración del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

Autor/es:

Luisa Janet Mora Contreras
Elizabeth Katherine Peñafiel Samaniego

Tutor/a:

Félix Agustín Bravo Faytong

ECUADOR

2024



La Universidad para todos



DEDICATORIA

Dedico mi tesis a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar mi sueño profesional.

A mis hijos Luis y Samantha, que son el motor que me impulsan a seguir adelante. También a mi hermano Arturo, por brindarme su apoyo moral en esas noches que tocaba investigar hasta lograr la meta fijada.

Luisa Janet Mora Contreras

Dedico este trabajo a mis padres, por su amor incondicional, apoyo constante y sacrificios que me motivaron para continuar en mis estudios. Su ejemplo y aliento han sido mi mayor inspiración para culminar esta etapa de mi vida profesional. También dedico a mi hijo Joseph quien ha sido uno de mis mayores pilares en ser perseverante y no rendirme para así poder llegar ser un ejemplo para él. Gracias a Dios y a mi familia por siempre estar a mi lado.

Elizabeth Katherine Peñafiel Samaniego



AGRADECIMIENTO

Gracias infinitas a mis padres que, aunque ya no estén conmigo estarían orgullosos de su hija y de la educación que me dieron, al ingeniero Luis Salazar Mora porque ha sido el pilar de este logro. También expreso mi gratitud a los docentes de la Universidad Bolivariana del Ecuador, ya que con sus conocimientos me brindaron todo el profesionalismo que necesito para ser mejor docente y estar capacitada en este rol.

Luisa Janet Mora Contreras

Agradezco a Dios en primer lugar, a mi familia que ha sido un estímulo constante durante todo el proceso de la maestría y a mis profesores que forman parte de la Universidad Bolivariana del Ecuador, cuya guía experta y conocimientos compartidos han sido fundamentales en el desarrollo de este trabajo. Su dedicación a la excelencia académica ha dejado una huella indeleble en mi formación profesional con grandes experiencias que me servirán para la vida.

Elizabeth Katherine Peñafiel Samaniego



RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un manual técnico-administrativo digital de Moodle para fomentar la participación activa de los profesores del primer curso de la carrera de Administración en el Instituto Babahoyo. Este manual busca fortalecer las habilidades pedagógicas y el uso práctico de la plataforma, promoviendo un entorno de aprendizaje dinámico y participativo. La metodología aplicada incluyó un enfoque mixto con herramientas como encuestas, entrevistas y observación directa para diagnosticar el nivel inicial de uso de Moodle. La muestra no probabilística, por conveniencia, incluyó a 12 docentes del primer semestre de la carrera de Administración, quienes fueron seleccionados por su relevancia en el uso potencial de la plataforma. Los resultados iniciales mostraron un manejo limitado de la plataforma, con menos del 20% de los docentes empleándola regularmente en sus prácticas educativas. Este diagnóstico subrayó la necesidad de capacitación y motivación tecnológica. Para validar la propuesta, se contó con la participación de expertos en educación virtual y tecnología, como los PhD. Marco Villamar Coloma, Verónica Mackliff Peñafiel y Ángela Bravo Pino. La evaluación destacó la claridad y accesibilidad del manual, así como su capacidad para generar cambios significativos en la educación a distancia. El análisis final evidenció un cambio notable; la media de desempeño en competencias digitales pasó de 41.70 en el cuestionario aplicado a 63.57 en la observación. Asimismo, el porcentaje de uso activo de Moodle alcanzó el 85%, confirmando la efectividad y pertinencia del manual como una herramienta clave para transformar las prácticas docentes y consolidar un aprendizaje más colaborativo e inclusivo.

Palabras claves: Moodle, docentes, educación virtual, instituto tecnológico.



ABSTRACT

The present research aims to design a digital technical-administrative manual for Moodle to encourage the active participation of first-year Administration teachers at the Babahoyo Institute. This manual seeks to strengthen pedagogical skills and the practical use of the platform, promoting a dynamic and participatory learning environment. The applied methodology included a mixed approach with tools such as surveys, interviews and direct observation to diagnose the initial level of use of Moodle. The non-probabilistic sample, for convenience, included 12 teachers from the first semester of the Administration degree, who were selected for their relevance in the potential use of the platform. The initial results showed a limited handling of the platform, with less than 20% of teachers using it regularly in their educational practices. This diagnosis underlined the need for training and technological motivation. To validate the proposal, the participation of experts in virtual education and technology was counted on, such as PhDs. Marco Villamar Coloma, Verónica Mackliff Peñafiel and Ángela Bravo Pino. The evaluation highlighted the clarity and accessibility of the manual, as well as its ability to generate significant changes in distance education. The final analysis showed a notable change; the average performance in digital skills went from 41.70 in the questionnaire applied to 63.57 in the observation. Likewise, the percentage of active use of Moodle reached 85%, confirming the effectiveness and relevance of the manual as a key tool to transform teaching practices and consolidate more collaborative and inclusive learning.

Keywords: Moodle, teachers, virtual education, technological institute.



ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	VII
AGRADECIMIENTO	VIII
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
ÍNDICE GENERAL	XI
ÍNDICE TABLAS	XIII
ÍNDICE FIGURAS	XIII
ÍNDICE ANEXOS	XIII
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO.....	9
1.1. ANTECEDENTES	9
1.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	12
1.2.1. <i>Teorías de aprendizaje</i>	12
1.2.1.1. Conectivismo.....	12
1.2.1.2. Constructivismo	13
1.2.2. <i>Plataforma Moodle</i>	13
1.2.2.1. Concepto de Moodle	14
1.2.2.2. Características de Moodle.....	15
1.2.2.3. Ventajas de Moodle.....	17
1.2.2.4. Ventajas operativas de la plataforma.....	17
1.2.2.5. Características de los Usuarios de la Plataforma.....	18
1.2.3. <i>Participación activa</i>	18
1.2.3.1. Participación Activa del Docente	19
1.2.3.2. Participación activa en Moodle.....	20
1.2.4. <i>Proceso de Enseñanza</i>	21
1.2.4.1. Elementos de la enseñanza.....	21
1.2.4.2. Componentes del proceso de enseñanza.....	23
1.2.5. <i>Metodología de enseñanza</i>	23
1.2.5.1. Metodología Activa.....	23
1.2.5.2. Aprendizaje cooperativo.	24
1.2.5.3. Aprendizaje Online.	24
1.2.6. <i>Tipos de Proceso de Enseñanza</i>	24
1.2.7. <i>La didáctica en el proceso de enseñanza</i>	25
1.2.8. <i>La motivación</i>	25
1.3. BASES LEGALES	26
1.4. CRITERIOS DE POSICIÓN	28
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	30
2.1. CONCEPTUALIZACIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.	30
2.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.3. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.4. DECLARACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	32
2.5. MÉTODOS EMPLEADOS.....	33
2.6. MÉTODOS TEÓRICOS	33
2.7. LOS MÉTODOS EMPÍRICOS.....	34
2.8. INSTRUMENTOS DERIVADOS DE LA METODOLOGÍA SELECCIONADA.	34
2.9. DELIMITACIÓN DE LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA. JUSTIFICACIÓN DEL TIPO DE MUESTREO.	36
2.9.1. <i>Población</i>	36



2.9.2. Muestra.....	36
2.10. ESTADÍGRAFOS O TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS.....	37
2.11. PLANTEAMIENTOS HIPOTÉTICOS O PREGUNTAS CIENTÍFICAS.....	37
2.12. LA DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ACUERDO CON LAS TAREAS DE INVESTIGACIÓN.....	37
2.12.1. Etapa del estudio teórico.....	38
2.12.2. Etapa diagnóstico inicial.....	38
2.12.3. Etapa de la modelación de la propuesta.....	38
2.12.4. Etapa de la validación de la propuesta.....	39
2.13. RESULTADOS DEL ESTUDIO DIAGNÓSTICO.....	39
2.14. CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO.....	49
CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	50
3.1. NOMBRE DE LA PROPUESTA.....	50
3.2. FUNDAMENTACIÓN.....	50
3.3. PROPÓSITO.....	52
3.3. CARACTERÍSTICAS DE LA PROPUESTA.....	52
3.4. ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE SUS COMPONENTES.....	53
3.5. FORMAS DE APLICACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN.....	68
3.5.1. Aplicación.....	68
3.5.2. Implementación.....	68
3.5.3. Evaluación.....	69
3.6. RECURSOS Y BENEFICIARIOS.....	69
3.7. VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	70
3.7.1. Descripción del proceso de validación.....	70
3.7.2. Definición.....	70
3.7.3. Selección.....	70
3.7.4. Instrumento y ejecución.....	71
3.7.5. Resultados de expertos.....	72
CONCLUSIONES.....	77
RECOMENDACIONES.....	78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	79
ANEXOS.....	85



ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables	30
Tabla 2 Resultados de la Entrevista	40
Tabla 3 Utilización de Moodle	42
Tabla 4 Frecuencia del Uso de la Plataforma Moodle	42
Tabla 5 Nivel de Manejo de la Plataforma Moodle	43
Tabla 6 Capacitación para el Manejo de Moodle: Experiencia de los Docentes	44
Tabla 7 Participación Activa en Moodle Mejora la Eficacia de la Enseñanza en la Planificación Microcurricular	44
Tabla 8 Herramientas Tecnológicas Utilizadas en la Planificación Microcurricular	45
Tabla 9 Actividades de la Plataforma Moodle.....	46
Tabla 10 Utilización de la Plataforma Moodle como Apoyo Didáctico en los Procesos de Enseñanza	46
Tabla 11 Principales Beneficios del Uso de la Plataforma Moodle: Selección en Orden de Importancia	47
Tabla 12 Participación en Foros por la Plataforma Moodle.....	48
Tabla 13 Requisitos de la Base de Datos	56
Tabla 14 Indicadores de revisión.....	72
Tabla 15 Resultados de expertos	73
Tabla 16 Códigos de aspectos evaluados.....	74
Tabla 17 Aspecto del 1 al 15	75

ÍNDICE FIGURAS

Figura 1 Portada del manual.....	52
Figura 2 Estructura del manual.....	55
Figura 3 Página personalizada de mis cursos	57
Figura 4 Imagen de los Cursos	57
Figura 5 Organigrama de Moodle	58

ÍNDICE ANEXOS

Anexo 1 Entrevista a coordinadora	85
Anexo 2 Entrevista a Vicerrector	86
Anexo 3 Validación Expertos.....	87
Anexo 4 Guía de observación dirigida a docentes	90
Anexo 5 Manual Técnico Administrativo Digital de Moodle para Docentes	92





INTRODUCCIÓN

Presentación y Contextualización

El presente estudio se alinea al trabajo en docencia en ambientes digitales, esto se debe a que la situación de aprendizaje se especializa en la combinación de la tecnología con herramientas y recursos, facilitando a los docentes la enseñanza en la plataforma Moodle del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo (ISTB). Es fundamental señalar que la educación abre camino al éxito y al progreso de la sociedad educativa, la plataforma Moodle tiene elevadas posibilidades para poder alcanzar la calidad educativa.

Después de la epidemia mundial, se vivió la gran experiencia que cambio la vida de todos nosotros como individuos, este virus que luego se convirtió en una pandemia, trastoco la vida y la cotidianidad, afectando ámbitos como el laboral, económico, y educativo (Organización Mundial de la Salud, 2019). Pese a todas las dificultades, en atención a esta situación se bosqueja en este proyecto el objetivo de diseñar un manual técnico administrativo digital de Moodle.

El proceso educativo tuvo un papel protagónico en la pandemia, a causa de esto fue necesario realizar ajustes para que la educación no se detenga, los docentes presentaban una cantidad de falencias en el uso de plataformas virtuales, sin embargo, Moodle ofrecía una de las mejores alternativas, de manera que se desarrollaron las clases virtuales en este campus digital.

Justificación del problema

Moodle es uno de los campus virtuales de código abierto más conocidas en educación virtual y, como puede ser muy útil al realizar tus clases en línea (Moodle, 2024). Además, Moodle trabaja con actividades de enseñanza-aprendizaje a través de Internet, y tiene la particularidad de presentar una escasa relación presencial entre el docente y los alumnos, pero el predominio asíncrono y sincrónico de la comunicación, resulta una interacción didáctica continua. Lo que hace que el alumno se transforme en el foco de la formación, ya que autogestiona su propio aprendizaje, con la guía de los tutores y sus propios compañeros de curso.

El diagnóstico de esta investigación se ha fijado en un Instituto de educación superior llamado Babahoyo, ubicado en Babahoyo con sede en Los Ríos, en la avenida Dr. Enrique Ponce Luque. Los momentos en estos procesos educativos pasan por un avance a ritmo acelerado dirigido hacia





la digitalización de la enseñanza, además incluye la adaptación de la docencia y otras circunstancias que intervienen en el progreso de la calidad de la educación, por lo tanto, está provocando que los establecimientos educativos de nivel superior planteen la necesidad de nuevos modelos de aprendizaje con altos niveles de calidad. Este hecho también suscita interrogantes sobre el camino a seguir para alcanzar dicha meta (Ortiz Ibañez, 2019).

La investigación se desarrollará en el Instituto antes mencionado, donde participarán los docentes del Instituto que participan en la carrera administrativa, donde se evidencia el uso de una metodología tradicional, demostrando el poco uso de las herramientas digitales. Por lo tanto, la plataforma Moodle brinda a quienes la utilizan una mayor flexibilidad, interactividad y personalización del desarrollo educativo, permitiendo que los aprendices asimilen de mejor manera todo lo necesario en sus estudios a través de recursos digitales y colaboración en línea, hablar el campus virtual Moodle, es hablar de formación a distancia. Es necesario recalcar que el ISTB, ya cuenta con una plataforma Moodle para estudiantes y docentes, pero según informes de TIC de la institución pocos docentes hacen uso de la plataforma, lo cual provoca que el proceso pedagógico sea independiente y de poco valor para los estudiantes.

La plataforma y otras herramientas digitales solo las usan docentes de las asignaturas de especialidad; mientras que en otras la incorporación de esta metodología de aprendizaje es esporádica por esto se ha planteado realizar el análisis basado en las observaciones. Además, del acceso a la tecnología, alineación educativa de la comunidad, gestión de los contenidos, virtualidad y el fortalecimiento de la innovación en la educación nacional (Caicedo Córdoba et al., 2023).

Algunos docentes tienen sus negativas al cambio de la enseñanza tradicional a la tecnológica por la falta de motivación profesional y guía tecnología para el uso de estas nuevas herramientas, también por la falta de accesibilidad a los sistemas operativos, dispositivos móviles, plataformas y demás dispositivos tecnológicos.

Planteamiento del problema

¿Cómo puede diseñarse un manual técnico administrativo digital que optimice el uso de la plataforma Moodle para los profesores de la carrera de Administración del Instituto Babahoyo durante el periodo 2023-2024, promoviendo su participación activa y mejorando la efectividad en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje?





Precisión del Tema

El tema de esta investigación se lo realizara por medio de la propuesta de un manual técnico administrativo digital para el uso de Moodle en la institución. Este manual tiene como objetivo principal dotar a los docentes una guía profunda en el uso de esta plataforma, alineando el proyecto con las líneas de investigación relacionadas con la combinación de herramientas tecnológicas en contextos digitales para la mejora del aprendizaje.

Línea investigativa: Aplicación de herramientas digitales en el aprendizaje.

Objeto de la Investigación

Diseño de un manual técnico administrativo digital de la herramienta Moodle con la finalidad de mejorar la participación activa del profesorado exclusivamente del primer semestre de administración del Instituto Babahoyo.

Objetivo General

Diseñar manual técnico administrativo digital de Moodle para la participación activa de los docentes de primer semestre de administración del Instituto Babahoyo.

Preguntas Científicas

¿Cuáles son los fundamentos teóricos relevantes para la elaboración de un manual técnico-administrativo digital que optimice el uso de la plataforma Moodle en los profesores en la carrera de administración del Instituto Babahoyo durante el periodo 2023-2024?

¿Cuál es el nivel de participación activa del profesorado en la plataforma Moodle en la carrera de administración del Instituto Babahoyo durante el periodo 2023-2024, y qué áreas requieren mejora para optimizar su uso?

¿Cómo debe ser diseñado un manual técnico administrativo digital para facilitar la participación activa del profesorado en la plataforma Moodle durante el desarrollo de la enseñanza aprendizaje en el primer semestre de la carrera de administración del Instituto Babahoyo, en el periodo 2023-2024?

¿Cómo influye el uso del manual técnico administrativo digital en el comportamiento de los docentes del primer semestre de la carrera de administración del Instituto Babahoyo durante el



periodo 2023-2024?

Idea a Defender

La creación y utilización de un manual técnico administrativo digital facilita la participación activa de los docentes en la plataforma Moodle, mejorando así la calidad educativa en el Instituto Babahoyo.

Declaración de las Variables de Investigación

En esta investigación se tomó como variable independiente, “Manual técnico administrativo digital de Moodle” del mismo modo, Moodle es una plataforma educativa intuitiva que facilita la generación de contenidos interactivos para herramientas de aprendizaje virtual, facilitando la colaboración e interacción en línea entre estudiantes y docentes. Y como variable dependiente, “Participación activa de los docentes”. Por consiguiente, la primera posee las dimensiones; concepto de Moodle, características, ventajas, características de los usuarios, mismas que indican (Jenaro-Río et al., 2018). Del mismo modo, se mencionan las dimensiones de la segunda; concepto de didáctica en el desarrollo de la enseñanza, motivación, participación activa del profesor, y el Moodle, metodología de enseñanza, tipos de proceso de enseñanza (Viteri Rade et al., 2021).

Objetivos Específicos

1. Indagar sobre los fundamentos teóricos de las variables de estudio para la elaboración de un manual técnico-administrativo digital dirigido a los profesores sobre el uso del Moodle en la carrera de administración del Instituto Babahoyo, en el periodo 2023-2024.
2. Valorar la participación activa de los profesores para identificación de las áreas de mejora en el uso del Moodle dentro de la carrera de administración del Instituto Babahoyo, en el periodo 2023-2024
3. Elaborar un manual técnico-administrativo digital que facilite la participación activa de los profesores en el Moodle durante el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje del primer nivel en la carrera de Administración del Instituto Babahoyo, en el periodo 2023-2024.
4. Evaluar el cambio generado en los docentes del primer nivel del área de administración en el uso del manual técnico-administrativo digital para la plataforma Moodle, durante el periodo 2023-2024, mediante una ficha de observación.





Identificación de métodos a emplear

De los métodos teóricos utilizados en este proyecto se tuvieron la revisión bibliográfica, en la cual se realizó un análisis de la literatura existente sobre la integración de Moodle en la educación y sus beneficios (Espejo y Apolo, 2011). Del mismo modo el análisis de contenidos en el que se evaluó los recursos y herramientas disponibles fáciles de usar en Moodle en la educación en línea (Marín y Noboa, 2015).

Por otro lado, los métodos empíricos tales como la encuestas y entrevistas, cuya importancia es la obtención de datos por medio de conocimientos y estilos de los docentes con relación al uso de Moodle. La cual se realizó a los profesionales del área de primero de administración. Por otra parte, los métodos estadísticos descriptivos que fueron usados como la frecuencia, mismos que tuvieron importancia para el estudio de los datos conseguidos mediante los instrumentos aplicados que ayudaron a identificar el cambio generado en los profesores.

Declaración de la población y muestra

El escenario del estudio fue el Instituto Babahoyo con una población compuesta por 101 docentes. Cuya distribución en la carrera de Administración son 22, en consecuencia, para el estudio se empleó un muestreo por conveniencia no probabilístico que consiste en que el investigador puede seleccionar a discreción el numérico que conformarán los sujetos, donde la muestra seleccionada fue de 12 profesores exclusivamente los que imparten clases de primer semestre de la carrera mencionada.

Declaración del tipo de investigación

Se ha identificado la importancia de llevar a cabo una investigación de esta naturaleza de estudio de casos ya que la problemática se da en un lugar muy específico permitido identificar manifestaciones fáticas y sus consecuencias durante la formación de los profesores y el uso de plataformas virtuales como Moodle. Con un enfoque mixto debido a las cualidades de los datos obtenidos y analizados, aprovechando el conjunto de datos para una profunda contestación a las preguntas de investigación planteadas brindando el descubrimiento de nuevas cuestiones durante el proceso investigativo.

Según el propósito de la investigación y las herramientas usadas para la selección aplicada porque





en cada fase se realizaron las acciones de acuerdo a los objetivos y preguntas planteadas para la indagación, técnicas, análisis, planificación y ejecución que conlleva posibles soluciones. La investigación documental contribuyó al proyecto con la búsqueda de fuentes primarias o documentos; que sirvieron de sustento teórico. Considerando que al utilizar el método de análisis y síntesis se ha logrado caracterizar el objeto de estudio descriptivo.

Principales aportes

Dentro de los principales aportes se encuentra la mejora en el uso del campus virtual Moodle mediante la participación activa de los profesores facilitando las herramientas tecnológicas en el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo. Los docentes estarán más involucrados en las tecnologías en su formación académica y profesional proporcionando el manual técnico administrativo digital de Moodle para transformar la enseñanza superior en el Instituto Babahoyo. Considerando la integración óptima para ampliar las posibilidades de educación y mejoramiento del proceso educativo, según los niveles académicos para un mejor alcance de la tecnología y educación online.

Un beneficio central de este proyecto es la capacitación en competencias digitales, que permitirá a los docentes manejar de manera eficiente los recursos que ofrece Moodle, mejorando así la calidad de enseñanza que reciben los estudiantes. Este enfoque no solo atiende a la necesidad de actualización profesional de los docentes, sino que también ayuda a que la enseñanza sea más dinámica y efectiva. Mediante la incorporación de herramientas interactivas, los profesores pueden diseñar actividades que incentiven la participación de los estudiantes, generando un aprendizaje más colaborativo y significativo. Esto, a su vez, puede contribuir a un cambio de paradigma en la educación, donde el estudiante no solo recibe información, sino que se convierte en un participante activo en su propio proceso de aprendizaje.

Además, este proyecto responde a la creciente demanda de entornos educativos inclusivos y accesibles. Moodle, al ser una plataforma de código abierto, facilita su uso y personalización en diferentes contextos, permitiendo que instituciones educativas puedan ofrecer una educación de calidad sin incurrir en costos elevados. Este aspecto es particularmente relevante para instituciones que enfrentan limitaciones presupuestarias, ya que la capacitación en el uso de herramientas



accesibles como Moodle puede garantizar una experiencia de aprendizaje inclusiva y adaptable a diversos tipos de estudiantes, incluyendo aquellos con necesidades especiales.

Por último, la creación de un manual técnico-administrativo para el uso de Moodle asegura que los docentes no solo tengan acceso a la plataforma, sino que también posean una guía detallada que facilite la adaptación y el uso óptimo de sus herramientas. Este recurso, al proporcionar instrucciones claras y estructuradas, permite a los docentes concentrarse en los aspectos pedagógicos de su enseñanza, en lugar de enfrentar obstáculos técnicos. En última instancia, un proyecto como este se alinea con las tendencias educativas actuales, que abogan por un enfoque interdisciplinario y colaborativo, donde la tecnología no es un fin, sino un medio para enriquecer y personalizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Importancia, necesidad social, novedad y actualidad científica

La excelencia de la investigación se basa en el continuo progreso tecnológico, mismos que están impulsando el desarrollo de estrategias pedagógicas más dinámicas y efectivas (Ortiz Ibañez, 2019). Los educadores pueden aprovechar el manual técnico administrativo como guía para los docentes y así poder diseñar actividades de enseñanza más interactivas y colaborativas que aviven el pensamiento examinador y la resolución de desafíos. La necesidad social de acuerdo a lo expresado por Antúñez Sánchez y Veytia Bucheli (2020) implica una necesidad urgente de elevar la calidad educativa dentro de los entornos digitales, priorizando el uso de Moodle, contribuyendo así al progreso educativo y preparando a los alumnos para un planeta cada vez más a la vanguardia tecnológica. La novedad es que los docentes contarán con un manual técnico administrativo digital el cual lo pueden usar en cualquier instante y estará dirigido a la carrera de Administración. Al diseñar este manual técnico administrativo digital, se les otorgan a los docentes los recursos necesarios para optimizar su interacción.

Con base a lo expresado por Cantillo Valero et al. (2012) el esparcimiento del uso de las TIC en móviles en la sociedad consiente que un número creciente de personas acceda a la información en una mayor cantidad de ocasiones; por lo tanto, se presenta como una opción que incrementa la formación virtual. Además, que el uso de las aplicaciones va a generar un sentimiento de logro en los estudiantes los cuales son prioritarios al momento del desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.





Además, se trabaja en función de los compendios y la presentación del campus; por lo cual, el estudiante se adueña de la información y ejecuta con una auténtica cooperación de la comunidad de aprendizaje, al sentirse comprometido de su propio proceso educativo (Ponce Ponce, 2016).

Por ultimo, Pastora Alejo & Fuentes Aparicio (2021) resalta que en la era postpandemia, la educación digital se ha vuelto indispensable. Esta plataforma ofrece innumerables oportunidades para proporcionar una educación de alta calidad, permitiendo no solo facilitar el aprendizaje, sino también optimizar la difusión del conocimiento en un entorno digital.

Descripción del contenido de los capítulos

Dentro del primer capítulo se da un preámbulo del documento, se plasman en el marco teórico, los antecedentes y los sustentos teóricos ramificados de las variables del estudio, las teorías existentes de las principales fuentes bibliográficas examinadas, la bases legales y normativas que rigen la intervención. En el segundo capítulo se reflejó, cual fue la metodología a seguir para el proceso investigativo, la operacionalización de las variables cuyas características ahondan en las dimensiones, indicadores, métodos, técnicas e instrumentos utilizados por las investigadoras, se estipula el enfoque mixto. Se fijó el tipo, alcance y diseño investigativo.

El último capítulo, expone la propuesta con todos los elementos que la componen, la selección y valoración de los expertos en cuanto a la corroboración, pertinencia y viabilidad. Se detallan a demás todos los tópicos que la componen de acuerdo al desarrollo del manual y forma de aplicación. Por último, se presenta las conclusiones y recomendación realizadas por las autoras, acompañadas de las respectivas referencias bibliográficas y sus anexos.



CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes

El antecedente histórico más directo de Moodle se remonta a la década de 1990, cuando Martin Dougiamas, un educador y desarrollador de software australiano, exploró cómo las tecnologías emergentes podían mejorar el aprendizaje en entornos educativos. De acuerdo a lo expresado por Peña (2019) en 1999, Dougiamas lanzó la primera versión de Moodle la plataforma de gestión del aprendizaje o LMS, la cual tiene código abierto pensada con la finalidad de proporcionar mejores herramientas efectivas para la enseñanza en online y la colaboración educativa.

Esta plataforma pedagógica Moodle, que fue creada en el año 2002 por Martin Dougiamas, nació como una plataforma de código abierto cuyo propósito es el de facilitar la enseñanza en línea según lo expresado por (Meléndez Tamayo, 2012). En sus inicios, Moodle pudo distinguirse por ofrecer funcionalidades básicas como la gestión de cursos, posibilidad de crear foros para la discusión y herramientas para la evaluación en línea. Este diseño fue pensado para promover una pedagogía constructivista, centrada en el aprendizaje colaborativo.

Dougiamas desarrolló Moodle como respuesta a sus propias experiencias y observaciones en el campo de la educación, buscando crear un entorno flexible y adaptable que pudiera apoyar tanto a educadores como a estudiantes en sus diversas modalidades educativas (Cosano Rivas, 2006). Desde su lanzamiento inicial, Moodle ha ido evolucionando de gran manera apoyándose de varias contribuciones de una comunidad global de desarrolladores, educadores y usuarios que han ayudado a enriquecer y expandir sus funcionalidades.

En el transcurso del tiempo, Moodle ha venido aumentando en cuanto a sus usuarios, adaptándose continuamente a las cambiantes necesidades del sector educativo. Desde su adopción inicial en la educación superior, ha expandido su alcance para incluir desde la educación básica hasta la formación del tercer nivel y la capacitación empresarial. Con el tiempo, la plataforma ha integrado nuevas funcionalidades, como herramientas de videoconferencia, unificación con redes sociales y capacidades avanzadas de analíticas de mejoramiento en el aprendizaje, que han permitido a los docentes entregar experiencias de enseñanza más interactivas y efectivas (Cabra Páez y Ramírez Gamboa, 2022).

Según Silva Castillo et al. (2024) una de las principales características y de las más destacadas de





Moodle es su gran capacidad de personalización. Por lo que el docente puede trabajar con la plataforma de manera que esté hecha a su gusto. Esta tendencia hacia la flexibilidad ha sido clave en su éxito, permitiendo a las instituciones educativas adaptar la plataforma a sus necesidades específicas. La posibilidad de crear cursos a medida, soportar diversos formatos de recursos educativos y escalar la plataforma según el tamaño de la institución han sido factores determinantes en su adopción global.

El desarrollo colaborativo ha sido otro pilar fundamental en la evolución de Moodle, la comunidad global de desarrolladores y usuarios ha jugado un rol crucial, contribuyendo con mejoras constantes y módulos adicionales que han ampliado las capacidades del campus virtual. Esta orientación participativa ha permitido que la plataforma se mantenga a la vanguardia, respondiendo rápidamente a las demandas emergentes del entorno educativo (López et al., 2010). Moodle ha continuado evolucionando, de manera que va incorporando tendencias innovadoras como el uso de IA para gestionar de mejor manera la experiencia de aprendizaje y el uso de analíticas de datos para mejorar los resultados educativos (Pérez Rodríguez et al., 2009). Se ha reforzado su soporte para la educación móvil, adaptándose a las solicitudes del universo estudiantil el cual está más conectada. Estas innovaciones, junto con su capacidad para soportar entornos de aprendizaje híbridos y completamente en línea, aseguran que Moodle seguirá siendo una herramienta clave en la educación global en el futuro cercano.

Hoy en día, Moodle es una de las herramientas de aprendizaje en línea más usadas en el planeta, empleada por entidades educativas, empresas y organismos para gestionar y ofrecer cursos en la web, facilitar la colaboración y el aprendizaje interactivo, y proporcionar herramientas de evaluación y seguimiento del progreso educativo (Cosano Rivas, 2006).

Según Delgado Bailón & Vélez Loor (2021) en la actualidad los docentes tienen que asumir un nuevo rol, por lo tanto, está encaminado a delinear acciones para encontrar faltas en el desarrollo de la formación, remediar fortalezas de los docentes y los principios de estos, y las estrategias de instrucción. Actualmente, una gran parte de alumnos desempeñan un conjunto de compromisos independientes, la educación e-learning facilita un aprendizaje organizado y en modalidad virtual, aprovechando los recursos tecnológicos más recientes.

Los campus virtuales se identifican principalmente por su organización hipertextual, misma que





facilita una investigación detallada mediante la navegación en línea y permite organizar la información de manera sistemática para su uso en la enseñanza y el aprendizaje. Como se hace notar en la actualidad se logran hallar otras herramientas o métodos para la gestión del aprendizaje, pero resalta el campus virtual Moodle debido a que tiene muchos puntos a favor que lo vuelven una herramienta efectiva de enseñanza en línea amplia a nivel del planeta. Moodle, creada por Martin Dougiamas en el año 2002, es una plataforma cuyo acrónimo en inglés se traduce como un entorno modular de aprendizaje dinámico basado en la programación orientada a objetos. Este sitio web ofrece la posibilidad de registro para usuarios, permitiendo que cada uno asuma un rol que facilita la interacción con la plataforma y con otros usuarios de diversas formas.

Este enfoque educativo se ha diseñado para crear y administrar espacios en línea de aprendizaje que se adapten a las carencias de profesores y alumnos. Dentro de este proceso educativo, se distinguen dos roles fundamentales, el del profesor, que actúa como autor del material educativo y facilitador de las actividades. Y, por otra parte, el alumnado que asimila y emite juicios de valor, llevando a cabo las tareas asignadas, posteriormente, es evaluado. Desde el lanzamiento de Moodle 1.0 en 2002 hasta la versión 3.9 en 2020, esta plataforma de enseñanza en línea ha sido objeto de constantes actualizaciones, lo que ha dado lugar a las características esenciales de este entorno virtual (Delgado Bailón y Vélez Loor, 2021).

Son cuantiosos los estudios que mencionan las TIC se integran en la enseñanza tecnológica ya sea a escala nacional como mundial. En específico el uso del campus virtual Moodle (Pérez Rodríguez et al., 2009). En el contexto actual, las investigaciones encaminadas a la revisión de la percepción de los estudiantes ¿Cuáles son los conocimientos que poseen los estudiantes sobre las aplicaciones disponibles en el entorno Moodle? ¿De qué manera emplean estas tecnologías en su proceso educativo? ¿Qué nivel de satisfacción experimentan respecto al uso de las herramientas que proporciona esta plataforma? ¿Qué necesitan los catedráticos?, entre otras muchas, son puntos esenciales para entender los usos en la pedagogía del campus virtual en la enseñanza universitaria. La función del entorno en línea se basa en competencias profesionales que se caracteriza por medio de la docencia de tercer nivel. Por ello, este apartado modela, estudia y contrasta los discernimientos de los jóvenes estudiantes puedan poseer en el uso que un catedrático le da a Moodle y la percepción de su evolución en comparación con otros sistemas son gestionados por



estudiantes de segundo año en las carreras de educación social y primaria en el campus de la Universidad de La Mancha en España. Se colabora en un marco teórico que considera las TIC deben incorporarse en la instrucción superior como una transformación en los métodos de enseñanza, enfocándose en el adelanto de competencias tanto profesionales como personales.

Es fundamental fomentar desarrollo de colaboración e investigación entre docentes entendiendo manera confiable y sistemática las aplicaciones y concepciones pedagógicas de herramientas tecnológicas como Moodle en la formación universitaria. También es importante analizar sus efectos en el adelanto del aprendizaje y la enseñanza en este nivel educativo. Todo esto es necesario para progresar en la actividad de cambiar la calidad de la educación superior (Cantillo Valero et al., 2012).

En el transcurso de la historia la instrucción formal siempre ha estado en constantes metamorfosis, pero la velocidad de los cambios sociales de los últimos tiempos por medio de la globalización representa una intranquilidad para los establecimientos y cada uno de sus actores involucrados en esta trama sistémica, que deberán pensar y a la que en su debido momento tendrán que adaptarse. La actual revolución tecnológica y disruptiva en el ámbito electrónico requiere una reflexión urgente. Esto implica una reinención y reestructuración de las instituciones, organizaciones y sistemas educativos.

1.2. Fundamentos Teóricos

1.2.1. Teorías de aprendizaje

1.2.1.1. Conectivismo

Se trata de un cambio continuo en diversos contextos, incluyendo asociaciones de habilidades, puntos personales y la elaboración de tareas en el lugar de trabajo. La importancia de aprender a través de la interconexión de redes representa una distinción clave entre el conectivismo y las teorías de aprendizaje convencionales.

El conectivismo surge como una alternativa educativa que permite a los estudiantes establecer conexiones entre sí mediante plataformas sociales y herramientas de colaboración (Gutiérrez, 2012). Según Siemens en este entorno, el papel del educador es fomentar entornos de aprendizaje, estructurar comunidades y brindar autonomía a quienes ya han adquirido conocimientos dentro del



entorno de aprendizaje (2005, como se citó en Islas Torres, 2021).

La propuesta sustenta que la comprensión se difunda en conexiones en las que aprender implica habilidad de construir dentro de esas redes. En otras palabras, se aprendecando existe la capacidad de conectar los nodos que representan esas redes.

1.2.1.2. Constructivismo

Las diversas teorías de aprendizaje con un enfoque constructivista consiguen destacar que los discentes son conscientes y repasan el aprendizaje conseguido (Veliz Castro, 2022). También es importante mencionar que recalcan en sus fuertes para superar sus conflictos y postulan según sus propias deducciones lógicas, siendo todo esto un juicio de construcción de conocimiento, ya que las tres direcciones de esta corriente se basan en que cada discente es individual y tiene su propio ritmo de aprendizaje (Serrano González-Tejero & Pons Parra, 2011).

El proceso de aprendizaje es manejado de manera interna activo y social, y por lo tanto se hace más eficientemente para la ganancia de conocimientos en un medio donde haya un conjunto de contextos como: crear problemas cognitivos, iniciar de saberes previos, se estudia haciendo en la interacción entre ellos.

El conectivismo y el constructivismo se integran efectivamente en el uso de plataformas educativas para el proceso de aprendizaje. El conectivismo, destaca la importancia de las redes y conexiones para este aprendizaje, encuentra su aplicación en Moodle, ya que la plataforma facilita la conformación de grupos de prácticas y colaboración entre estudiantes y profesores. Por otro lado, el constructivismo resalta la cimentación acelerada del conocimiento por medio de la interacción y reflexión, lo cual es respaldado por las herramientas interactivas de Moodle que permiten a los estudiantes participar en actividades que estimulan el conflicto cognitivo y el aprendizaje basado en problemas.

La propuesta del manual técnico administrativo digital para Moodle va alineada con estas teorías, promoviendo el entorno de aprendizaje que fomenta tanto la conexión efectiva entre nodos de conocimiento como la participación activa y reflexiva en el proceso educativo.

1.2.2. Plataforma Moodle

Es un software construido en PHP y distribuido bajo una licencia de código abierto GNU, lo que permite que cualquier usuario autorizado por la institución pueda utilizarlo sin costo o modificarlo





para mejorar su funcionalidad. El campus virtual fue creado por el profesor Dougiamas en 1999 y ha evolucionado como una herramienta clave en la educación a distancia. Durante su desarrollo, se han realizado pruebas en diversos prototipos con el fin de optimizar la enseñanza (Espejo y Apolo, 2011).

Arias Arranz (2017) sostiene que el aula virtual de aprendizaje debe configurarse para optimizar el uso adecuado de la herramienta. Esta plataforma sigue los principios del constructivismo, donde el conocimiento no se divulga de forma neutral, más bien se forma de manera activa en la mente del estudiante. El papel del docente se orienta a guiar y facilitar este proceso, aprovechando sus propias competencias y conocimientos. El entorno virtual de aprendizaje va más allá de solo transmitir información, incentivando la implicación activa del alumno y facilitando el desarrollo independiente y profundo de sus conocimientos. En este sentido, el rol del docente se convierte en el de un guía, apoyando al estudiante para que utilice sus competencias y experiencias en el aprendizaje, lo cual destaca la importancia de un enfoque orientado al estudiante en los espacios educativos digitales.

1.2.2.1. Concepto de Moodle

La plataforma Moodle está delineada para ofrecer a profesores, administradores y alumnos un portal seguro, completo y eficaz para desarrollar entornos de aprendizaje personalizados. Se trata de un sistema completo de gestión para el aprendizaje, que admite crear espacios educativos en la web. Es utilizada por instituciones académicas, empresas y otras organizaciones para ofrecer cursos virtuales y gestionar diversas actividades educativas. Además, facilita a los docentes la gestión y creación de cursos electrónicos, consintiendo la incorporación de recursos como textos, videos y actividades, así como la realización de evaluaciones. Además, facilita el intercambio entre profesores y alumnos, a través de foros, chats y otras herramientas de retroalimentación.

De acuerdo con Maliza Muñoz et al. (2021) los espacios de aprendizaje en línea se estructuran para fomentar la participación colaborativa y activa entre el alumnado. Consecuentemente, el profesorado debe gestionar eficazmente estos entornos para garantizar que los alumnos asuman un papel responsable en el cumplimiento de sus tareas.

Brinda además múltiples herramientas pedagógicas que admiten a los docentes aplicar diversos métodos de enseñanza, ayudando tanto a profesores como a estudiantes demostrar sus habilidades.





Un ejemplo de esto son los talleres implementados a lo largo del semestre, los cuales facilitan el uso de estrategias y recursos dentro de Moodle, fomentando el involucramiento activo de los alumnos en su proceso de aprendizaje.

También proporciona diversas herramientas interactivas, como foros, chats y actividades en grupo, que impulsan la participación activa tanto de profesores como de estudiantes (Espinoza-Izquierdo et al., 2021). Favorecen el cambio de opiniones, la discusión y el valor colaborativo de dificultades, lo que mejora el aprendizaje en Informática al facilitar el compartir conocimientos y la creación conjunta de entendimientos.

Se emplea extensamente en contextos educativos con el fin de facilitar la instrucción y el proceso de aprendizaje en entornos digitales. Esto se debe a que es una herramienta integral que permite el uso de cuestionarios, tareas y exámenes en línea, facilitando que los docentes evalúen el desempeño de los estudiantes (Alva & Oseda, 2021). Además, los datos recopilados en la plataforma ayudan a los educadores a identificar áreas que requieren mejoras, personalizar la enseñanza y evaluar la efectividad del curso, simplificando el aprendizaje en línea.

1.2.2.2. Características de Moodle

Moodle, como campus virtual, es clave en la organización de materiales educativos y mejora de la enseñanza. Ofrece alternativas pedagógicas basadas en tecnologías, siendo una plataforma de carácter abierto y personalizable, lo que consiente a las instituciones ajustarla según sus necesidades. Se apoya en principios del constructivismo, donde los estudiantes generan su propio aprendizaje de manera colaborativa.

Su interfaz es amigable y compatible con dispositivos móviles, facilitando el acceso tanto a estudiantes como a docentes. Además, se puede gestionar cursos virtuales de manera eficiente, incorporando herramientas como foros, chats, evaluaciones y material multimedia.

Destaca por ofrecer un seguimiento detallado de las actividades de los usuarios, lo que ayuda a los docentes a monitorear el progreso estudiantil. También es compatible con el estándar SCORM, lo que facilita la creación e importación de contenidos educativos desde otras plataformas.

Según Herrera Nieves (2020) la plataforma ofrece una amplia gama de temas y plantillas personalizables. El diseño corporativo de la plataforma puede adaptarse a la identidad de cada institución. Gracias a la comunidad de desarrolladores, Moodle se actualiza constantemente, lo



que le permite mantenerse competitivo en el mercado tecnológico y educativo. Actualmente, Moodle es la plataforma educativa más empleada a escala global gracias a sus cualidades únicas:

a) Actualizaciones constantes

Según Coliz Osuna & Sosa Ramirez (2019) Moodle se beneficia de una comunidad activa de desarrolladores y usuarios que colaboran para mejorar la plataforma. Las actualizaciones frecuentes introducen nuevas funcionalidades, mejoran el rendimiento, refuerzan la seguridad y se ajustan a las tendencias educativas actuales. Estas versiones incluyen mejoras en la interfaz, compatibilidad con nuevos estándares tecnológicos y herramientas pedagógicas innovadoras, lo que mantiene a Moodle como líder en el ámbito de aprendizaje virtual.

b) Flexibilidad y personalización

Moodle permite una personalización extensa gracias a plantillas que pueden adaptarse a la identidad visual de las instituciones. Los usuarios con conocimientos técnicos pueden crear temas personalizados para ajustar tanto la apariencia como la funcionalidad de la plataforma según las necesidades específicas de cada organización.

c) Interfaz instintiva de usar

La plataforma de fácil de uso, tanto para docentes como estudiantes, quienes pueden gestionar y acceder a los contenidos y actividades sin dificultad, mejorando así la experiencia de aprendizaje.

d) Tablero personalizable

Según Fernald Vela et al. (2023) Moodle permite a los usuarios organizar sus cursos y actividades de manera personalizada, estructurándolos por semanas, temas o tipos de contenido, lo que facilita la navegación y el uso.

e) Actividades y herramientas colaborativas

Moodle ofrece diversas herramientas como wikis, foros, encuestas y cuestionarios, que fomentan la colaboración y la retroalimentación entre estudiantes y docentes. Moodle facilita el seguimiento del progreso de los estudiantes mediante informes detallados, ayudando a los docentes a identificar áreas de mejora.





f) Calendario integrado

La herramienta de calendario permite gestionar tareas y eventos importantes, mejorando la organización para estudiantes y docentes. Moodle incluye un editor accesible desde cualquier dispositivo o navegador, asegurando una experiencia uniforme para todos los usuarios.

g) Multilingüe

Moodle admite múltiples idiomas, lo que la hace adecuada para instituciones con entornos multiculturales, ofreciendo una experiencia inclusiva.

h) Gamificación y personalización de cursos

Según Pomares Bory et al. (2021) Moodle permite que los docentes diseñen cursos personalizados y utilicen elementos de gamificación para motivar a los estudiantes.

1.2.2.3. Ventajas de Moodle

Según Cortés et al. (2020) Moodle facilita el acceso a diversas herramientas del campus virtual, lo que permite a los docentes organizar de manera eficiente todo el material de apoyo. Esto mejora la experiencia de los docentes al programar y gestionar los temas del curso, haciéndolos sentir más cómodos en su labor. Tanto profesores como estudiantes se benefician de estas funcionalidades, ya que la plataforma proporciona herramientas para organizar, administrar y evaluar el progreso del curso. Además, Moodle permite diseñar actividades colaborativas e interactivas, lo que optimiza la experiencia de aprendizaje.

Rodríguez López et al. (2021) señalan la importancia de emplear estrategias que activen lúdicamente a los estudiantes, y subrayan que los docentes deben tener en cuenta estos aspectos al planificar sus clases en entornos virtuales. En este sentido, los profesores de la carrera de Administración de la institución deberían incorporar componentes pedagógicos dentro del campus virtual para mejorar la enseñanza, permitiendo una participación más activa del docente.

1.2.2.4. Ventajas operativas de la plataforma

Moodle, como plataforma de software libre, no requiere licencias de pago, lo que permite a instituciones educativas y organizaciones utilizarla sin incurrir en grandes costos. Además, al ser de código abierto, los programadores tienen la posibilidad de ajustar y personalizar el código





original para ajustarlo a las necesidades específicas de la institución (Moodle, 2024). La plataforma ofrece una interfaz amigable y eficiente, adaptable a distintos dispositivos, como teléfonos móviles y tabletas, lo que facilita su uso tanto para estudiantes como para docentes, incluso sin experiencia previa con plataformas digitales.

También registra detalladamente las actividades de los usuarios, como el tiempo de acceso, contenido visualizado y tareas completadas, lo cual facilita que los profesores puedan monitorear el progreso de los estudiantes y evaluar su participación en los cursos. Al ser de software libre, cuenta con una comunidad activa que colabora en su mejora continua, asegurando actualizaciones constantes, mejoras de seguridad y compatibilidad con nuevas tecnologías.

Asimismo, se puede gestionar la creación y organización de múltiples cursos en diferentes categorías, facilitando la gestión de programas académicos extensos. Los cursos pueden clasificarse por nivel, materia o departamento, lo que optimiza su búsqueda y acceso (Arias Arranz, 2017). Además, respeta las Normas SCORM, lo que facilita la creación, importación y exportación de contenido educativo entre distintas plataformas.

1.2.2.5. Características de los Usuarios de la Plataforma

Según la RAE (2023) el término "caracterización" se refiere a la determinación de los atributos distintivos de una persona o cosa. Estas cualidades son fundamentales para asignar roles y permisos apropiados a cada usuario según sus capacidades. En este contexto, Moodle aplica un sistema de roles que depende de las autorizaciones y habilidades otorgadas a los usuarios. Por ejemplo, un estudiante tendrá permisos para gestionar procesos básicos, un docente podrá editar el contenido de un curso, y un administrador tendrá la capacidad de realizar cualquier modificación en la plataforma.

1.2.3. Participación activa

Según Flores-Fernández & Durán Riquelme (2022) la participación activa se entiende como un proceso voluntario, reflexivo y oportuno en la toma de decisiones, donde las personas expresan su compromiso con los objetivos personales y aquellos de la sociedad a la que están integrados. En este marco, el papel de los docentes es crucial para incentivar y guiar a los estudiantes hacia el logro de las metas educativas a través de su participación activa. La participación efectiva implica que el individuo intervenga de manera significativa, aportando de manera real a los temas tratados.





No basta con el interés, es necesario poseer la capacidad adecuada en relación con los temas abordados en el proceso de participación.

Es crucial destacar que los estudiantes podrán involucrarse en temas significativos, lo que resalta el valor educativo, social y emocional que fortalece la participación activa. Sin embargo, no todas las acciones o interacciones pueden clasificarse como participación, aunque se les denomine así. En otras palabras, no toda intervención del docente en el aula debe considerarse participación, sino que debe estar fundamentada en aspectos directamente relacionados con el contenido que se está impartiendo.

Es importante destacar que los profesores del área de administración en el Instituto Babahoyo emplean la plataforma Moodle, aunque con un nivel bajo de competencia pedagógica. En consecuencia, se puede mencionar una participación general, pero la participación activa realmente ocurre cuando la utilizan de manera regular para organizar sus clases e integrar elementos didácticos que promuevan la interacción con las herramientas digitales.

1.2.3.1. Participación Activa del Docente

El docente juega un rol activo en el proceso de mejora del conocimiento al facilitar y guiar la intervención del alumnado, promoviendo la meditación y el diálogo, y ofreciendo retroalimentación efectiva. Según Cañadas (2020) la efectividad de los profesores estriba de acuerdo a las fortalezas personales y gustos, así como de su capacidad para adoptar habilidades que faciliten la cooperación activa en el uso continuo de tecnología y recursos digitales en el ámbito educativo. Promueve la participación activa y natural en la adquisición de sapiencias por parte de cada estudiante, siendo responsable de fomentar el aprendizaje a través de estrategias motivadoras aplicadas durante la clase.

Por otra parte, las capacidades del docente abarcan áreas prioritarias del conocimiento que enseña, habilidades pedagógicas como la organización positiva, técnicas transformadoras, el uso eficientemente de recursos y la valoración como conformidad de perfeccionamiento, capacidades pedagógicas, alineación perenne y profesional. Además, el liderazgo, el compromiso ético y la vocación son el eje central que une todas estas competencias en la profesión docente.

Del mismo modo, se describen las competencias que un docente debe tener para desempeñar su rol en el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo, cumpliendo con las categorías de estas





competencias pedagógicas y culturales, para que el docente adquiriera compromiso ético, vocación y liderazgo, con la participación activa en la plataforma Moodle, utilizando eficientemente esta herramienta digital.

El docente, comprometido con la mejora continua de sus estudiantes, se orienta en monitorear y aplicar completamente estos cursos en su experiencia cotidiana. El aprendizaje se gestiona eficazmente si se siguen una serie de pasos basados en la investigación científica (Osorio Gómez et al., 2021). Este contexto motiva a los profesores del área de administración en el Instituto Tecnológico Superior Babahoyo a analizar, adaptar, integrar, implementar y valorar cada aspecto del proceso de enseñanza usando la plataforma Moodle, fomentando aprendizajes duraderos y profundos en los alumnos.

1.2.3.2. Participación activa en Moodle

Los cambios en las metodologías y herramientas docentes están estrechamente relacionados con modificaciones significativas en las metodologías de evaluación. Se está pasando de una valoración calculada en los efectos a una evaluación continua, conocida en etapas educativas inferiores como el cambio de una evaluación sumativa a una formativa (Tovar Natera, 2022). Esto significa que, dado que las competencias son conjuntos complejos e integrados de conocimientos, destrezas y cualidades observables en el desempeño, difícilmente podrán ser adquiridas o evaluadas mediante métodos tradicionales basados en la memorización o reconocimiento de contenidos (Hernández Gómez et al., 2019).

Así, las transformaciones en los métodos educativos y la incorporación de tecnologías digitales han generado nuevas formas de motivar a docentes y estudiantes para realizar sus actividades en la plataforma Moodle y participar activamente de forma digital.

El docente se destaca por su cualidad inventora, buscando constantemente generando posibles enseñanzas y aprovechando las potencialidades en los medios digitales. Más que solo consumir medios, el docente debe adquirir conocimientos mediante herramientas digitales y luego aplicarlas en nuevas metodologías de enseñanza e innovar con actividades interactivas en el campus virtual Moodle para los docentes y discentes del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

Otra característica destacada del docente es el dominio de competencias profesionales: conocimiento del tema, habilidades prácticas, adecuación y capacidad de comunicación (Espinoza





Freire & Campuzano Vásquez, 2019). En este sentido, es fundamental que los catedráticos de la carrera de administración dominen estas competencias profesionales y utilicen el manual técnico administrativo digital de Moodle para reforzar sus destrezas. El desarrollo de competencias en este ámbito es fundamental para que el docente pueda formarse adecuadamente en el uso de Moodle. Una u otra situación que podría existir es el fallo de comunicación y retroalimentación en ambientes de aprendizaje en línea. Esto podría provocar que se sientan excluidos o sin acceso cuando los estudiantes lo necesitan. la plataforma con el fin de aumentar su rendimiento.

1.2.4. Proceso de Enseñanza

Según Pérez Rodríguez et al. (2009) el acto pedagógico se define como la acción del docente que orienta y facilita el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes. Esta intervención tiene una naturaleza predominantemente comunicativa, donde se produce un intercambio activo de información, ideas y experiencias entre el profesor y el alumnado. Dicho proceso favorece el progreso cognitivo y personal de los estudiantes, generando un entorno adecuado para su aprendizaje y crecimiento académico.

En este sentido, el hecho comprensible representa la manifestación práctica del juicio de enseñanza. El docente propone, guía y desarrolla actividades educativas con el fin de facilitar el aprendizaje. Este proceso comprende todos los elementos esenciales de la comunicación entre profesor y el alumnado, mediante la aplicación de metodologías y estrategias previamente planificadas por el formador.

1.2.4.1. Elementos de la enseñanza

Los componentes fundamentales del proceso de enseñanza y aprendizaje incluyen al profesor, los alumnos, planificación, objetivos, currículo educativo, capacidades, métodos, recursos, evaluación y razonamiento. Estos elementos se relacionan de forma interdependiente, operando de manera dinámica y compleja dentro del acto didáctico. A continuación, se describen estos componentes en detalle:

a) Planificación

Se entiende como un recurso organizativo de aplicación inmediata que, tomando como base un currículo a nivel nacional o de la institución, adapta y define las actividades académicas de un





grupo de alumnos para favorecer su crecimiento integral (Flores-Fernández & Durán Riquelme, 2022). Este proceso laboral debe abarcar metas, competencias esenciales, contenidos, métodos, recursos y otros elementos que posibiliten efectuar una evaluación.

b) Objetivos

Son metas específicas que deben alcanzarse para reconocer a una pregunta de investigación y guían el desarrollo de la planificación docente (Meneses Benítez, 2007).

c) Contenidos

Según Cañadas (2020) Constituyen una selección de disciplinas o conocimientos culturales cuya adquisición y apropiación por parte de los estudiantes se considera fundamental para su crecimiento y proceso de socialización.

d) Medios de enseñanza

Son aquellos recursos que facultan la comunicación entre catedráticos y estudiantes, activamente participando en cualquier proceso enfocado en fomentar el aprendizaje. Los medios de enseñanza buscan mejorar la comunicación con los estudiantes, tanto en clases presenciales como virtuales (Flores-Fernández y Durán Riquelme, 2022).

e) Recursos didácticos

Según Carrera Erazo et al. (2020) son un compendio de materia prima tangible e intangible que facilitan el desarrollo del aprendizaje. Estos deberán llamar la atención del alumnado, adecuarse a sus características físicas y psíquicas, y servir de guía en la actividad docente, adaptándose a cualquier tipo de contenido.

f) Evaluación

Según Veloz Montano (2023) es un procedimiento que verifica el rendimiento en los contenidos de una asignatura, módulo o curso, estableciendo el nivel de conocimientos, destrezas y actitudes alcanzado por el estudiante. La evaluación proporciona retroalimentación, ayuda en la toma de decisiones y estimula al estudiante a desarrollar competencias y habilidades tanto profesionales como laborales.





1.2.4.2. Componentes del proceso de enseñanza.

Espinoza Freire (2020) resalta la conexión existente entre las concepciones didácticas y los procesos de enseñanza-aprendizaje, en los cuales la comunicación, el sistema y el currículum se configuran como una estructura sistémica que incluye seis elementos: objetivos de enseñanza, contenidos, recursos, interacciones comunicativas, organización y evaluación. Estos componentes deben ser vistos como un todo dentro de la actividad práctica del ser humano, que influye en su capacidad para conocer, comprender y transformar su entorno. Este proceso se perfecciona continuamente a través del trabajo cognitivo humano y debe organizarse y dirigirse en consecuencia, ya que su objetivo es adquirir conocimientos y aplicarlos creativamente en la práctica social.

Enríquez Clavero et al. (2020) argumentan que la instrucción y la educación constituyen una totalidad que favorece el crecimiento integral del alumno, promoviendo la obtención de saberes, aptitudes, competencias, destrezas y principios. Para ello, el docente debe dominar todos los elementos del proceso de instrucción, con los participantes involucrados, metas, plan de estudios, habilidades, materiales, métodos, recursos, organización, infraestructura y evaluación, para poder trabajar eficazmente dentro del paradigma pedagógico adecuado.

Vogliotti et al. (2019) proponen un triángulo compuesto por tres subunidades: el cognitivo (análisis de los significados construidos por el alumno), el afectivo-relacional (sentido que otorga el estudiante al aprendizaje) y el competencial (capacidades desarrolladas). Para que el aprendizaje sea efectivo, este triángulo debe estar presente, con el estudiante adquiriendo conocimientos, habilidades y destrezas bajo la orientación del docente.

1.2.5. Metodología de enseñanza

La metodología alude a un conjunto estructurado de métodos y actividades coordinadas, diseñadas para orientar el aprendizaje hacia los objetivos propuestos. A continuación, se analizarán las principales metodologías utilizadas actualmente en la Educación Superior:

1.2.5.1. Metodología Activa.

Según Juárez-Pulido (2019) las metodologías activas fomentan la autonomía, incrementan el compromiso y responsabilidad de los estudiantes, y desarrollan habilidades para adquirir



conocimientos. Estas metodologías permiten investigar intereses personales, realizar investigaciones independientes y resolver problemas, lo que fomenta el razonamiento crítico y la creatividad. Al adoptar una relación activa en su aprendizaje, los estudiantes se vuelven responsables de su progreso, consolidando su compromiso con el material. Además, estas metodologías mejoran competencias clave como la solución de inconvenientes, la interacción, la colaboración, el razonamiento crítico, la inventiva y la independencia, preparándolos para afrontar retos en la vida cotidiana.

1.2.5.2. Aprendizaje cooperativo.

Este tipo de aprendizaje permite a los estudiantes adquirir habilidades sociales mientras trabajan en equipo, mejoran su comunicación oral y fortalecen sus relaciones, lo que contribuye a un ambiente de aula más positivo. A través de la colaboración, los estudiantes aprenden a enfocarse en las tareas, apoyarse mutuamente y lograr un aprendizaje significativo en conjunto (Juárez-Pulido, 2019). Además, Zurita (2020) señala que el aprendizaje cooperativo reside en un incorporado de estrategias pedagógicas orientadas a la organización de los alumnos en pequeños grupos diversos, fomentando la colaboración para resolver tareas y profundizar en su aprendizaje.

1.2.5.3. Aprendizaje Online.

La instrucción online es una singularidad de enseñanza a través de Internet, que permite a las personas obtener un título desde cualquier lugar con acceso. Este tipo de aprendizaje no busca reemplazar otros métodos educativos, sino integrarse con ellos para mejorar el proceso de aprendizaje individual (Correa y Paredes, 2009). Así, se fomenta un aprendizaje global que permite a cada estudiante avanzar a la velocidad individual y de acuerdo a sus modos de aprendizaje. En la actualidad, el aprendizaje virtual es esencial, ya que ofrece la posibilidad de satisfacer los requerimientos formativos de los alumnos. Por tanto, es crucial aprovechar esta modalidad y familiarizarse con sus dinámicas, tanto en la enseñanza como en la adquisición de conocimientos.

1.2.6. Tipos de Proceso de Enseñanza

Es un fenómeno complejo que se ajusta a diferentes metodologías y enfoques para abordar las deficiencias educativas de los estudiantes. Existen varios tipos de procesos de enseñanza, cada uno con sus propios objetivos y características que los hacen adecuados para distintos contextos





educativos. Los más notables incluyen el método tradicional, que se centra en la transmisión inmediata de saberes del docente al alumno; el método constructivista, que fomenta la cimentación activa de la comprensión mediante la práctica interactiva; y la dirección basada en competencias, orientado a desarrollar habilidades prácticas aplicables. Comprender estos mecanismos es fundamental para elaborar metodologías educativas eficientes y ajustadas a los requerimientos de los estudiantes.

1.2.7. La didáctica en el proceso de enseñanza

La enseñanza debe atraer la curiosidad del alumnado enfocado a la relevancia de las materias seleccionadas por el docente. Es esencial que el profesor dirija el aprendizaje hacia contenidos pertinentes para evitar que los estudiantes se sientan confundidos o sobrecargados con información innecesaria. Pinto et al. (2019) afirman que la precisión en la definición de objetivos y contenidos es clave para implementar métodos de enseñanza efectivos. Estos elementos deben trabajarse de manera complementaria y colaborativa buscando la mejora de la experiencia promoviendo una comprensión profunda. De Hoyos (2020) sostiene que el método científico es un proceso dinámico que requiere revisión y refinamiento constantes a medida que se obtiene nueva evidencia. Este enfoque permite a los investigadores avanzar en la comprensión de la realidad y formular teorías que expliquen los fenómenos naturales. El uso adecuado del método científico fomenta en los estudiantes habilidades críticas y de investigación, promoviendo el aprendizaje basado en la experimentación y el descubrimiento.

1.2.8. La motivación

La motivación, según Beltrán et al. (2020) puede observarse en todas las áreas de desempeño, ya que refleja el deseo de los individuos de cumplir con los objetivos organizacionales mientras satisfacen sus propias necesidades. Este concepto es esencial en la vida, pues impulsa a las personas a actuar y a alcanzar metas. En el ámbito educativo, la motivación influye en factores como el rendimiento académico, la participación, la perseverancia ante dificultades y la definición de metas a largo plazo. Por ello, es crucial crear ambientes que promuevan la motivación intrínseca, fomentando la autonomía, la competencia y la alineación con propósitos personales y organizacionales. Además, es fundamental reconocer los logros, brindar retroalimentación constructiva y ofrecer oportunidades de desarrollo. En este sentido, los docentes, al mejorar su uso





de Moodle de manera autónoma, pueden potenciar la enseñanza mediante herramientas digitales, favoreciendo su práctica docente.

1.3. Bases Legales

Como base legal se toma la Constitución de la República del Ecuador de aquí en adelante identificada en este trabajo como CRE (Constitución de la república del Ecuador 2008, 2021). La ley Orgánica de Educación Superior o entendida como LOES, el Reglamento conforme la ley de educación intercultural o también conocida por su acrónimo LOEI que fue aprobada por la presidencia de la república (CES, 2018); misma ley que rige a las Unidades Educativas en Ecuador. Ley Orgánica de Transformación Digital y Audiovisual (LOTDA) (Ministerio de Educación, 2024).

El artículo 26 de la CRE instituye que la formación es fundamental como derecho de todas las personas durante toda su vida. Este derecho no solo es esencial para el desarrollo individual, sino también una obligación ineludible del Estado, lo que significa que el gobierno debe garantizar su acceso, calidad e inclusión. Además, la educación se considera una prioridad tanto en la política estatal como en la inversión pública, ya que es clave para lograr la igualdad, inclusión social y optimizar la eficacia de existencia de los ciudadanos. Se reconoce también la responsabilidad compartida de las personas, familias y la sociedad en el proceso educativo, destacando la ayuda de todos los representantes generales para su cumplimiento.

Por otro lado, en su artículo 350 indica que la instrucción superior asume como objetivo no solo la alineación correcta y competitiva, sino también un enfoque científico y humanista que promueva la investigación y la innovación tecnológica. Este artículo subraya la insuficiencia de estimular el progreso y difusión del conocimiento, tanto en el ámbito científico como cultural, para resolver los problemas del país y contribuir al progreso social. En este contexto, la integración de tecnologías como el Moodle se transforma en un instrumento que moderniza la educación, promoviendo un aprendizaje más accesible y colaborativo, además de facilitar la investigación y el desarrollo de soluciones a los retos nacionales.

De la misma forma, la LOES en su artículo 13 manifiesta que es responsabilidad del Sistema de instrucción universitaria es de garantizar el estudio de calidad mediante la vinculación con la sociedad, docencia e investigación, promoviendo la generación, comunicación y propagación de





conocimientos científicos, técnicos y culturales. Este marco legal sobresale la calidad de instrumentales tecnológicos, como Moodle, que facilitan la gestión educativa y el progreso de capacidades de los profesores.

Por consiguiente, el artículo 355 norma que el gobierno evaluará a las universidades y escuelas politécnicas, pero estas instituciones tendrán autonomía en sus decisiones académicas, administrativas, financieras y organizativas. Esto significa que, aunque estarán bajo supervisión, podrán gobernarse por sí mismas según los principios de progreso de la Constitución. Además, las universidades tienen el derecho a la libertad académica, lo que les permite investigar y enseñar sin restricciones. También se les reconoce su capacidad para gestionar su propio gobierno y fomentar la ciencia, tecnología, cultura y arte, en un entorno de transparencia y cambio.

Por su parte, el derecho de los estudiantes a acceder a la conectividad y las tecnologías de la información según la LOEI en su artículo 7 les asegura tener internet, equipos y conocimientos para usar plataformas digitales y mejorar su proceso educativo. Esto incluye aprender a usar la tecnología y comunicarse a través de medios digitales, facilitando su aprendizaje y participación en actividades educativas.

En el LOTDA en su artículo 32 instituye que tanto los organismos públicos como privados, que participen en el desarrollo digital, comprometen ofrecer formación y capacitación gratuita para los usuarios. Estos programas tienen que estar relacionados con el desarrollo tecnológico y ajustarse a lo que exige la ley. Además, todas las entidades del estado tienen la obligación de incluir en sus informes de rendición de cuentas un apartado que detalle los avances y acciones en el ámbito de la transformación digital de sus instituciones.

El artículo 33 de la ley anterior destaca la responsabilidad del Estado de fomentar la educación y alfabetización digital en todas las etapas del sistema de enseñanza. Esto implica garantizar a los estudiantes desarrollen las habilidades y capacidades tecnológicas necesarias para adaptarse a los avances tecnológicos y a los cambios que conlleva la transformación digital. Para lograrlo, el ente rector de la transformación digital, en conjunto con la autoridad educativa, deberá desarrollar y aplicar las políticas, planes y programas necesarios. Estos esfuerzos buscan integrar la tecnología de manera eficaz en la educación, preparando a los estudiantes para un futuro en el que las competencias digitales serán esenciales para el crecimiento personal y profesional.





1.4. Criterios de posición

En este estudio se seleccionan las teorías que sustentan su problema de investigación. En este caso, se destacan teorías como el conectivismo y el constructivismo, que justifican la usanza de herramientas digitales como Moodle en el contorno pedagógico. Estas teorías enfatizan la creación de redes de conocimiento y la construcción activa del aprendizaje, lo que está alineado con la metodología participativa y digital promovida en la investigación.

Se argumenta el uso de Moodle con base en sus características pedagógicas y su capacidad de fomentar el aprendizaje colaborativo y activo, lo que está respaldado por diversos autores citados, como Espejo y Apolo (2011) y Pérez Rodríguez et al. (2009) quienes destacan las ventajas educativas de este tipo de plataformas. Se incluye la definición y sustentación de las variables del estudio, basadas en autores como Viteri Rade et al. (2021) y Jenaro-Río et al. (2018), quienes detallan las dimensiones pedagógicas y técnicas de Moodle y la participación activa del docente. Por otro lado, desde la base ontológica la naturaleza de la realidad que se investiga depende del enfoque que se elija. Dentro del paradigma constructivista, se asume que la realidad es subjetiva y construida por los sujetos a través de la interacción. Esta postura es clave en entornos educativos, donde los estudiantes construyen su conocimiento activamente (Serrano González-Tejero y Pons Parra, 2011).

Del mismo modo, desde la base epistemológica la manera en que se adquiere el conocimiento será influenciada por el paradigma seleccionado. En un enfoque conectivista, se entiende que el aprendizaje ocurre a través de la red de conexiones, destacando la importancia de las interacciones en entornos colaborativos (Islas Torres, 2021); (Gutiérrez, 2012).

Como base metodológica, los métodos empleados se alinean con el enfoque teórico. Ya que, en un entorno constructivista, el uso de Moodle y otras plataformas digitales permite crear ambientes de aprendizaje que fomentan la construcción activa del conocimiento y la colaboración (Espejo y Apolo, 2011); (Arias Arranz, 2017).

Por su parte las teorías de aprendizaje sobre educación digital, las teorías del conectivismo y el constructivismo son fundamentales. Mientras el conectivismo se pone énfasis en el establecimiento de redes de información mediante recursos de trabajo conjunto, el constructivismo promueve un aprendizaje activo mediante la reflexión y el conflicto cognitivo (Islas Torres, 2021);





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

(Serrano González-Tejero y Pons Parra, 2011).

Por último, en relación con el entorno digital, al integrar teorías mencionadas en el aprovechamiento de plataformas virtuales, la educación es más eficiente cuando los estudiantes interactúan de forma activa con las herramientas disponibles, creando conocimiento a partir de la experiencia compartida (Valdes Montecinos y Ganga Contreras, 2020).



La Universidad para todos





CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO

2.1. Conceptualización y operacionalización de las variables.

La definición operativa de una variable consiste en especificar cómo será medida o cuantificada utilizando métodos concretos y observables, lo cual es esencial para garantizar la coherencia en la recopilación de datos. Las variables se representan a través de características observables o medibles que pueden asumir diferentes valores, los cuales son cuantificables y expresables numéricamente. La operacionalización de las variables implica precisar la manera en que serán medidas en un estudio específico (Espinoza Freire E. , 2020). Según Hernández Gómez, Carro Pérez, & Martínez Trejo (2019) para garantizar la validez y fiabilidad de un estudio, es indispensable que las variables estén claramente definidas, seleccionadas y operacionalizadas conforme al marco teórico que orienta la investigación. Estas variables se utilizan para examinar fenómenos o aspectos particulares de la realidad.

En la investigación científica, una variable es un concepto, atributo o propiedad que puede cambiar y se analiza en relación con otras variables. Es importante señalar que la variable suele aparecer en el título o argumento del estudio, así como en otros componentes clave del proyecto, como el objetivo general, el problema de investigación y la hipótesis (Arias Gonzales y Covinos Gallardo, 2021). Esto sugiere que las variables dirigen el curso de la investigación y se evalúan para comprender sus interrelaciones y efectos.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable o categoría	Definición conceptual	Dimensión	Técnica e instrumentos
Manual técnico-administrativo digital de Moodle	Viteri Rade et al. (2021) afirman que es un recurso digital que facilita a docentes y administradores el mando eficiente de la herramienta Moodle. Este tipo de manual optimiza la misión de tareas, evaluaciones y actividades formativas, mejorando la excelencia de la instrucción y la adquisición de conocimientos.	Concepto Características Ventajas Características de los usuarios	Técnica: Observación Instrumento: Guía de observación





Participación activa de los docentes en Moodle	De acuerdo con Jenaro-Río et al. (2018) la participación activa docente en Moodle se ha asociado con una mayor utilidad académica de los alumnos, subrayando la importancia de su implicación más allá del acceso pasivo a la plataforma. Los docentes que integran activamente herramientas digitales en su enseñanza contribuyen a un entorno de aprendizaje más dinámico y efectivo.	Concepto La didáctica en el proceso de enseñanza Motivación Participación activa del docente Participación activa en Moodle Metodología de enseñanza Tipos de proceso de enseñanza	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
--	---	---	--

2.2. Enfoque de la Investigación

Este estudio utilizó un enfoque combinado (mixto), incorporando tanto métodos cuantitativos como cualitativos, con el fin de analizar de manera completa la implicación activa de los docentes en el uso del aula virtual Moodle en la carrera de administración de la institución seleccionada.

Esta combinación de métodos proporcionó una comprensión más completa del problema. Los datos cuantitativos fueron recolectados mediante cuestionarios aplicados a los docentes, lo que permitió cuantificar su nivel de participación en Moodle, su interacción con los estudiantes, la gestión de evaluaciones, la capacitación en el uso de la plataforma, así como la comunicación y colaboración. Estos datos fueron analizados con técnicas que permitieron identificar patrones, correlaciones y tendencias, brindando una visión objetiva y generalizable del fenómeno.

De manera complementaria, los datos cualitativos fueron recopilados mediante entrevistas y análisis de contenido, profundizando en los informes y experiencias de los docentes sobre el uso de Moodle. Este análisis permitió descubrir patrones y significados subyacentes, facilitando una comprensión más detallada de las interacciones en la plataforma. Al combinar las fortalezas de ambos enfoques, se superaron sus limitaciones individuales, lo que resultó en una comprensión más completa del problema investigado y en hallazgos más sólidos que respaldan la propuesta del manual técnico-administrativo digital para Moodle.

2.3. Alcance de la investigación

Este estudio adopta una perspectiva exploratoria, fundamental en las primeras etapas de un proyecto, pues establece una base firme para desarrollar preguntas de investigación más





específicas y generar hipótesis. También permite identificar variables clave, establecer relaciones preliminares y generar nuevas ideas para futuros estudios (Arias Gonzales y Covinos Gallardo, 2021). La investigación exploratoria es útil cuando el tema no ha sido ampliamente estudiado o se tiene un conocimiento limitado al respecto, siendo especialmente valiosa en situaciones de incertidumbre.

Como señalan Hernández y Mendoza Torres (2018) su objetivo es explorar problemas poco investigados o sobre los cuales se tienen muchas dudas, cuando solo se cuenta con ideas vagamente relacionadas con el tema. Se diferencia de otros tipos de investigación por las siguientes características: busca comprender los fenómenos a través del análisis de relaciones causa-efecto, se enfoca en la coherencia entre variables, tiene un diseño ordenado y riguroso, utiliza muestras poblacionales características, y emplea metodologías estadísticas para analizar los datos obtenidos.

2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación

El estudio se basa en una investigación aplicada cuyo propósito es diseñar un manual técnico-administrativo digital de Moodle para los docentes de primer nivel de la carrera administrativa.

Este manual facilitará la interacción gradual de los profesores con el Moodle en su enseñanza en el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo. Dado que la investigación es aplicada y se enfoca en la aplicación práctica del conocimiento en la resolución de un problema específico, este estudio tiene como objetivo mejorar procesos educativos a través de soluciones efectivas (Arias Gonzales y Covinos Gallardo, 2021).

Lo justo de esta investigación es comprender las causas y consecuencias del desarrollo de la instrucción de los profesores en el área de administración en el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo, identificando los factores que influyen en el desempeño del profesorado y su cambio en la disposición formativa. Además, se considera un estudio documental, basado en diversas fuentes bibliográficas, artículos y proyectos previos, lo que garantiza una base teórica sólida para el desarrollo del manual técnico administrativo digital de Moodle.

Está respaldada además por una estrategia pedagógica enfocada en los docentes de la carrera administrativa, la cual tiene un enfoque diagnóstico. El método e-learning facilita la formación docente, permitiendo una enseñanza más autónoma y adaptada a las necesidades tecnológicas actuales. Dado que el tiempo para la investigación es limitado, el estudio es de tipo transversal, lo





que permite una recopilación rápida de datos y un análisis eficiente para la toma de decisiones.

2.5. Métodos empleados

Para llevar a cabo la investigación, se utilizarán diferentes métodos, todos ellos desempeñando un rol fundamental tanto en el análisis como en la interpretación de los datos. Los métodos se refieren a una serie de pasos organizados que facilitan la creación y beneficio de los juicios esbozados por el científico en este estudio. Generalmente, se acompañan de técnicas e instrumentos que permiten su aplicación dentro del contexto investigado (López Falcón y Ramos Serpa, 2021).

2.6. Métodos teóricos

- a) **Método de Análisis y Síntesis:** Este método facilita la descomposición de los eventos relacionados con el objeto de estudio en partes más manejables, identificando causas y relaciones causa-efecto, y luego combinando los elementos más importantes para llegar a conclusiones (Arias Gonzales y Covinos Gallardo, 2021). Se aplicó para evaluar los fundamentos teóricos, describir el estado actual de la causa de instrucción de los profesores del área de administración, y establecer la causa-efecto de sus relaciones en el uso de la plataforma Moodle, ofreciendo posibles soluciones.
- b) **Método Inductivo Deductivo:** Se fundamenta en la observación para reconocer las manifestaciones del problema en estudio y generar conclusiones generales a partir de datos obtenidos empíricamente (De Hoyos, 2020). Se empleó para deducir conclusiones observando el uso de la herramienta Moodle por los instructores del programa de Administración.
- c) **Método Dialéctico:** Permite abordar las contradicciones que surgen en la investigación y en la enseñanza, especialmente en relación con el limitado uso de Moodle por los docentes de administración. Facilitó la adquisición de conocimiento científico y la diferenciación entre métodos empíricos y racionales de investigación, considerando las capacidades de los profesores para optimizar la usanza del Moodle.
- d) **Métodos Estadísticos y Matemáticos:** Se aplican para analizar los datos cualitativos y cuantitativos recopilados de la muestra. Se utilizan para crear tablas de frecuencias,



porcentuales, descriptivos y evaluar los efectos logrados.

Los métodos empleados en la investigación condujeron el aseguramiento del análisis detallado y completo sobre cómo los profesores del área de administración del Instituto Babahoyo hacen uso del campus virtual Moodle.

2.7. Los métodos empíricos

- a) **Observación:** Se empleó este método empírico con el fin de investigar a fondo las causas de las manifestaciones identificadas. A través de este enfoque, se logró un mayor entendimiento, permitiendo analizar y precisar dichas manifestaciones (Hernández y Mendoza Torres, 2018).
- b) **Encuesta:** Este método facilitó la recolección de datos por medio de cuestionarios con interrogaciones tanto cerradas como abiertas, para lograr una comprensión precisa de las claves tratadas en la investigación y verificar si los objetivos establecidos se habían alcanzado.
- c) **Entrevista:** De acuerdo con (Espinoza, 2019) las entrevistas proporcionaron información crucial de personas específicas para el desarrollo de nuestra investigación (Arias Gonzales y Covinos Gallardo, 2021). Por esta razón, se decidió entrevistar a las autoridades y al coordinador del área para obtener una visión unificada sobre la materia de Comunicación.
- d) **Análisis Bibliográfico:** Permitió recurrir a diversas fuentes que respaldaron el estudio, incluyendo la construcción del marco teórico, la revisión de antecedentes históricos y la elaboración de la metodología. Se emplearon referencias bibliográficas provenientes de artículos, revistas, blogs y tesis. Estas técnicas se aplicaron en la investigación para asegurar un análisis profundo y bien fundamentado sobre el uso de Moodle por los profesores del área de administración del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

2.8. Instrumentos derivados de la metodología seleccionada.

Las herramientas utilizadas son fundamentales para obtener datos relevantes sobre los fenómenos en estudio. De acuerdo con Arias Gonzales y Covinos Gallardo (2021) los instrumentos son los recursos materiales empleados para recolectar y guardar la información. En el ámbito de la investigación, existen diversas técnicas e instrumentos para obtener datos, los cuales varían según





el método y el tipo de estudio. En particular, para la investigación cualitativa, hay un conjunto de instrumentos que se pueden aplicar de acuerdo a las necesidades del proyecto:

Observación directa: Según lo expresado por Galindo-Domínguez y Bezanilla² (2019) es un método que facilita la obtención de información veraz y precisa, siempre y cuando se aplique bajo un enfoque organizado y controlado. Este procedimiento requiere que el científico se encuentre en el sitio y momento en que se manifiesta el fenómeno, permitiendo analizar la participación activa de los profesores de la Institución de educación en su interacción con la plataforma Moodle.

Guía de observación: De acuerdo con Piza Burgos et al. (2019) esta herramienta consiente al asistente ubicarse de forma sistemática de la esencia del estudio; además, se aprovecha como un recurso clave para la recolección de información y datos sobre un fenómeno o evento. En este caso, se implementó una guía de observación dirigida a los docentes de la carrera de Administración, con el fin de analizar el grado de participación activa de los profesores en el uso del Moodle durante las clases en diversas asignaturas. Dicha guía está organizada en los siguientes criterios:

- a) Información General: Se compone de 11 secciones que deben completarse con los siguientes datos: Coordinación Académica o Pedagógica, Instituto, fecha, docente, sección, grupo, hora inicial y final, carrera y curso.
- b) Objetivo: Determinar los distintos niveles de participación activa que los profesores aplican al utilizar la plataforma Moodle durante la enseñanza a los estudiantes de la carrera de Administración de la Institución seleccionada.
- c) Elementos a Observar: Aquí se especifican los elementos particulares que serán objeto de observación.
- d) Descripción de la actividad observada: En esta sección se describen los aspectos observados.

Entrevista: Es una técnica empleada para obtener información de manera directa de personas que son consideradas fuentes clave. Arias Gonzales y Covinos Gallardo (2021) señala que una entrevista consiste en una conversación dirigida por un entrevistador, en la que participan varios individuos seleccionados conforme a un plan con objetivos específicos. Aunque el entrevistador conduce el proceso, el formato es flexible y no sigue un patrón rígido. En este caso, se realizaron entrevistas a los directivos del área de Administración de la institución. Estas entrevistas se



estructuraron en tres partes: objetivo, datos generales y las preguntas, que incluyen 8 interrogantes abiertas. La guía de entrevista correspondiente se encuentra en el Anexo 1.

Encuesta: Se emplea para recolectar información mediante un cuestionario, el cual está diseñado para obtener datos específicos de una población determinada. Hernández y Mendoza Torres (2018) señalan que la encuesta es uno de los instrumentos más comunes para obtener datos, y se compone de preguntas relacionadas con una o varias variables a estudiar. Las encuestas utilizadas en este caso fueron aplicadas a doce profesores de Administración de la institución seleccionada. Estas se organizaron en tres partes: objetivo, datos generales y preguntas a responder, las cuales constan de 10 preguntas claras y de opción múltiple, que pueden ser respondidas fácilmente usando una escala Likert, facilitando la paráfrasis y la reflexión de la indagación recopilada.

2.9. Delimitación de la población y la muestra. Justificación del tipo de muestreo.

2.9.1. Población.

La población se define a la colección completa de individuos o acontecimientos que conservan particularidades comunes y que son investigados (Vizcaíno Zúñiga, 2023). Por otro lado, actualmente el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo tiene una población que refleja la comunidad institucional conformada por 2500 estudiantes, 112 docentes y 4 administrativos.

2.9.2. Muestra.

Para este estudio, se seleccionó como muestra a los profesores exclusivamente aquellos que imparten clases en el primer nivel de la carrera de Administración. Según Robles Pastor (2019) cuando la población es pequeña, se requiere una proporción mayor de muestreo para obtener una muestra precisa. Representa, además un subconjunto distintivo poblacional, misma que se usa para realizar estimaciones sobre la población en su conjunto. Para este estudio, se seleccionó a los 12 profesores que imparten clases en el primer nivel de administración en la institución seleccionada. Para este propósito, se utilizó un muestreo por conveniencia que es del tipo no probabilístico donde el investigador utilizando el libre albedrío toma según lo considere pertinente para el estudio. Es decir, facilita la selección de los casos que estén al alcance y que acepten participar, basándose en la accesibilidad conveniente y la cercanía de los sujetos para el investigador (Otzen y Manterola, 2017).





2.10. Estadígrafos o técnicas estadísticas empleadas

Para analizar y cuantificar los datos empíricos se empleó el análisis descriptivo, el cual permite detallar las características observadas. Para ello, se manejaron las frecuencias relativas y absolutas, y con la ayuda del software Excel se organizaron los datos en porcentajes. Según Arias Gonzales y Covinos Gallardo (2021) la estadística descriptiva implica el uso de métodos y herramientas que describen las propiedades de los datos obtenidos. Este análisis es esencial para descubrir las características de un conjunto de datos, proporcionando un resumen preciso sin hacer inferencias más allá de lo observado.

2.11. Planteamientos hipotéticos o preguntas científicas.

Del problema investigado surgieron las siguientes preguntas científicas, que las autoras con la ejecución de la investigación resolverán. Según Ramos Galarza (2016) la pregunta es el núcleo central de la investigación, ya que a partir de ella se deriva de manera coherente el método que se aplicará, lo que significa que habrá un orden específico establecido para dar respuestas las preguntas. A continuación, se muestra cada una de las resultantes cuestiones:

¿Cuáles son los fundamentos teóricos relevantes para la elaboración de un manual técnico-administrativo digital que optimice el uso de la plataforma Moodle por parte de los docentes en la carrera de Administración del Instituto Babahoyo durante el periodo 2023-2024?.

¿Cuál es el nivel de participación activa de los docentes en la plataforma Moodle en la carrera de Administración del Instituto Babahoyo durante el periodo 2023-2024, y qué áreas requieren mejora para optimizar su uso?.

¿Cómo debe ser diseñado un manual técnico-administrativo digital para facilitar y promover la participación activa de los docentes en la plataforma Moodle durante el proceso de enseñanza-aprendizaje en el primer nivel de la carrera de Administración del Instituto Babahoyo, en el periodo 2023-2024?.

¿Cómo influye el uso del manual técnico-administrativo digital en el comportamiento y el nivel de satisfacción de los docentes del primer nivel de la carrera de Administración del Instituto Babahoyo durante el periodo 2023-2024?.

2.12. La descripción de la metodología de acuerdo con las tareas de investigación





2.12.1. Etapa del estudio teórico

Para realizar un estudio teórico sobre las variables manual técnico-administrativo digital de Moodle y la participación activa de los docentes en Moodle, fue esencial seguir una metodología estructurada. En primera instancia, se realizó una indagación bibliográfica que incluyó investigaciones recientes sobre el uso de plataformas educativas digitales, enfocándose en Moodle y las herramientas de administración técnica. Esta etapa permitió identificar tendencias, mejores prácticas, y desafíos relacionados con la ejecución de manuales técnicos y su influencia en la participación docente.

Luego, se realizó un análisis de contenido de investigaciones previas para comprender cómo los manuales técnicos contribuyen a mejorar la interacción y la participación activa de los profesores en ambientes virtuales mismos que se reflejan plasmados como síntesis en el marco teórico. Este análisis también permitió categorizar y organizar las dimensiones clave de ambas variables, como la accesibilidad, la usabilidad y el soporte técnico en el caso del manual, y la frecuencia de uso y el nivel de interacción para la participación docente.

Por último, se creó un marco teórico que relaciono aspectos, que ayudaron a fundamentar la importancia de un manual técnico en el fortalecimiento de la participación de los docentes en plataformas como Moodle.

2.12.2. Etapa diagnóstico inicial.

En esta etapa, se diseña y aplica una entrevista con preguntas abiertas a los directivos del área objeto de estudio, con el fin de explorar sus percepciones sobre las dificultades y el interés mostrado por los profesores de administración. De manera complementaria, se utiliza un cuestionario dirigido a los docentes del primer ciclo, con el propósito de evaluar el nivel de participación activa en la plataforma Moodle de la institución. Los resultados obtenidos servirán como una base sólida para la planificación y estructuración de la propuesta, al estar alineados directamente con las necesidades detectadas, lo que permitirá una implementación efectiva y enfocada en mejorar el conocimiento y uso de Moodle.

2.12.3. Etapa de la modelación de la propuesta

Para elaborar el manual, se siguió una estructura simple y fácil de comprender, diseñada



específicamente para que el profesorado pueda familiarizarse rápidamente con la plataforma. Este documento comienza explicando de manera clara el camino al sistema, detallando las gestiones necesarias de inicio de sesión, recuperar contraseñas y navegar por la interfaz principal. A continuación, se aborda la configuración del perfil, permitiendo que los docentes personalicen su información y ajusten las notificaciones según sus preferencias.

El manual también cubre la creación y gestión de recursos educativos, guiando a los docentes en el proceso de subir archivos de diversos formatos, organizarlos en carpetas, y estructurar el contenido en módulos o temas de manera eficiente. Asimismo, se ofrece una sección dedicada al uso de actividades interactivas como foros de discusión, chats en línea y otras herramientas colaborativas. Estas actividades no solo facilitan la compensación de opiniones de alumnos y profesores, sino que también promueven un aprendizaje activo y participativo, fomentando la colaboración y el diálogo en un entorno virtual de enseñanza.

2.12.4. Etapa de la validación de la propuesta

Para validar esta propuesta, se llevó a cabo una evaluación por expertos con el fin de determinar la calidad, eficacia y validez del manual. Para Robles Garrote & Del Carmen Rojas (2015) el juicio de expertos es una manera útil de comprobar que una investigación es confiable. Básicamente, se trata de recibir la opinión de personas con experiencia en el tema, a quienes otros consideran expertas, y que pueden aportar datos, pruebas, opiniones y evaluaciones.

Los expertos seleccionados fueron tres, mismos que evaluaron el manual, los criterios expuestos por estos personajes fueron basados en la experticia en el área tecnológica y experiencia profesional docente, brindando comentarios detallados y puntos de vistas sobre la propuesta. Los cuales se encuentran detallados en el Anexo 3 de este documento. Para esta tarea usaron una ficha previamente elaborada y estandarizada para estos fines.

2.13. Resultados del estudio diagnóstico

Resultados de la entrevista

A partir del estudio diagnóstico realizado previamente, se obtuvieron varios resultados con el estudio de la estructuración de la guía de entrevista. Esta guía, compuesta por 8 preguntas, permitió captar las opiniones y perspectivas de los líderes de la institución (vicerrector y coordinadora)



Mismas que pueden encontrar en el Anexo 1 y 2 de este documento. A continuación, se presentan las apreciaciones en la tabla 2 correspondiente:

Tabla 2

Resultados de la Entrevista

Ítems	Entrevistado 1 (Coordinadora)	Entrevistado 2 (Vicerrector)
¿Cuál es la importancia del uso de la plataforma Moodle en la enseñanza de los docentes de la carrera de administración?	La plataforma Moodle en pandemia fue de vital importancia para poder desarrollar nuestras clases de una manera más coordinada, ahora ya es parte de nuestro programa de trabajo y una herramienta fundamental en el proceso enseñanza aprendizaje.	La plataforma Moodle ha sido implementada como una herramienta de trabajo para docentes y estudiantes y así de esta manera facilitar, motivar el proceso de enseñanza aprendizaje garantizando una mejor educación.
¿Cuál es el rol del docente con el uso de la plataforma Moodle?	El docente se convierte en una guía de proceso de enseñanza, brindando acompañamiento en todas las actividades que la plataforma Moodle nos brinda.	El docente, es facilitador y guía para acompañar al estudiante en este proceso.
¿Qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes para la enseñanza?	En herramientas aplicativos de gestión utilizamos: Classroom, Microsoft teams, office 365, kahoot, Zoom, Moodle.	Aparte de la plataforma Moodle los docentes tienen libertad de elegir la herramienta que más se adapten a su programa de estudio.
¿Considera usted que los docentes deben conocer acerca del uso de las tecnologías?	Considero que es importante conocer el uso de la tecnología ya que somos un instituto tecnológico.	Claro que sí, ya que somos una institución de educación superior en tecnología.
¿Cuáles son las ventajas de la plataforma Moodle y la participación de los docentes?	Es personificarle y se adapta a la planificación de cada docente. Hay diversidad y es competitiva.	Las ventajas de la plataforma son diversas y los docentes deben estar diestros en su uso para tener una participación activa.
¿Considera que dentro de las funciones de los docentes está la aplicación de estrategias de participación activa mediante el uso de la Plataforma Moodle?	Por supuesto la aplicación de estrategias para tener la participación y atención de los educandos es fundamental y la plataforma nos ofrece diversas funciones.	R. Por supuesto es lo que expuse en mi anterior respuesta para que los docentes tengan una participación activa deben conocer el uso de todas las aplicaciones que brinda la plataforma Moodle.



¿Cree usted que todas las asignaturas requieren de la participación activa de los docentes con el uso de la plataforma Moodle?	Si todas las asignaturas pueden trabajar con la plataforma Moodle y hacer sus clases mejor planificadas y dinámicas.	R. Todos los docentes deben cumplir sus planes de estudio facilitando su trabajo y motivando a los estudiantes a participar activamente en la plataforma Moodle.
¿Existe alguna evaluación para verificar el nivel de participación activa de los docentes con el uso de la plataforma Moodle?	Si claro la plataforma emite un informe de participación del docente y del estudiante.	R. Si, existe la evaluación de desempeño docente, esta representa la valoración sistemática de las etapas en la actividad docente.

Análisis Narrativo de la guía

En la entrevista con la coordinadora de administración y el vicerrector, se nota que ambos están de acuerdo en la importancia de Moodle y el papel que juegan los docentes. Resaltan que Moodle fue esencial durante la pandemia, facilitando la enseñanza y beneficiando tanto a profesores como a estudiantes.

Sobre el rol del docente, los dos lo consideran un guía que acompaña al alumnado en la usanza del Moodle y otras instrumentales tecnológicos, permitiendo adaptar sus clases de manera más flexible y personalizada. También mencionan que es fundamental que los docentes tengan conocimientos tecnológicos, especialmente en instituciones de educación superior con un enfoque tecnológico. Por último, los entrevistados coinciden en que la participación activa de los docentes en Moodle es crucial, ya que la plataforma permite monitorear esa participación, lo que genera el progreso de la formación y el seguimiento del ejercicio del profesor.

Resultados del cuestionario

Durante la indagación, se recopiló la información que incluyó la formulación de preguntas básicas y su respectiva explicación. Este cuestionario fue dirigido a profesores del primer semestre del área de Administración. A continuación, se presentan los resultados obtenidos:

Pregunta 1

¿Usted como docente del primer nivel de la carrera de administración usa la plataforma Moodle durante el proceso de enseñanza?





Tabla 3

Utilización de Moodle

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	100%
No	0	0%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

De acuerdo con la Tabla 3, todos los encuestados que son 12 docentes respondieron afirmativamente, lo que refleja una utilización del 100% de esta herramienta educativa. No hubo ninguna respuesta negativa, lo que indica que Moodle es una plataforma ampliamente adoptada por los docentes en este contexto. Estos datos sugieren que la plataforma es primordial en el desarrollo de la enseñanza en esta carrera, reforzando su papel como una herramienta eficaz en la gestión educativa.

Pregunta 2

Si Usted indicó que usa la plataforma Moodle, manifieste ¿Con qué frecuencia hace uso de la Plataforma Moodle?

Tabla 4

Frecuencia del Uso de la Plataforma Moodle

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Una vez al día	1	8.33%
Varias veces al día	1	8.33%
Una vez por semana	5	41.67%
Los fines de semana	3	25%
Únicamente en la semana previa a los parciales	2	16.67%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

El análisis de la tabla 4 presentada revela que el 41.67% de los participantes acceden a la plataforma una vez por semana, lo que representa la mayor proporción. El 25% lo hace durante los fines de semana, y un 16.67% la utiliza solo en la semana previa a los parciales. Las opciones de uso diario, ya sea una vez o varias veces, representan cada una un 8.33%, lo que sugiere que



una minoría de los encuestados tiene un uso frecuente diario de Moodle. En general, los datos reflejan una tendencia de uso más esporádico, con la mayoría de los usuarios accediendo una vez a la semana o en momentos específicos, como los fines de semana o antes de los exámenes.

Pregunta 3

¿En qué nivel se considera en el manejo de la plataforma Moodle durante la planificación de contenidos para la enseñanza de los estudiantes?

Tabla 5

Nivel de Manejo de la Plataforma Moodle

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	8	66.7%
Medio	4	33.3%
Alto	0	0%
Muy alto	0	0%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

La Tabla 5, revela que la mayoría de los participantes el 66.7% considera que su manejo de la plataforma Moodle es bajo, mientras que el 33.3% reporta un manejo medio. No se observan resultados para niveles alto o muy alto, lo que sugiere una baja familiaridad general con la plataforma. Estos datos indican la insuficiencia en la mejorar las capacidades digitales en el uso del Moodle para la planificación de contenidos, ya que ninguno de los encuestados muestra un nivel avanzado de dominio. Esto resalta una carencia significativa en el uso eficaz de esta herramienta, y la intervención educativa sería clave para elevar las habilidades técnicas, promoviendo la excelente adaptación del sistema en entornos de instrucción.

Pregunta 4

¿Usted ha recibido alguna charla de capacitación como docente para el manejo de la plataforma Moodle y sus herramientas que ofrece?



Tabla 6

Capacitación para el Manejo de Moodle: Experiencia de los Docentes

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	9	75%
No	3	25%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

La manifestación de la tabla 6, muestra que la mayoría de los docentes, 9 en total (75%), han tomado adiestramiento para la administración de la plataforma Moodle y sus herramientas, lo que indica que una parte significativa del personal docente está capacitada en esta área. Sin embargo, un 25%, representado por 3 docentes, aún no ha recibido esta formación, lo que propone la necesidad de aumentar programas de capacitación para asegurar que todos los académicos posean acceso a las instrumentales necesarios para mejorar su práctica pedagógica.

Pregunta 5

¿Usted considera que la participación activa con la Plataforma Moodle en su planificación micro curricular mejora la eficacia de su enseñanza?

Tabla 7

Participación Activa en Moodle Mejora la Eficacia de la Enseñanza en la Planificación Microcurricular

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	3	25%
De acuerdo	9	75%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

Según las derivaciones que muestra la Tabla 7, confirma que un 75% de los docentes se encuentran de acuerdo en que la participación activa en Moodle mejora la eficacia en la planificación Microcurricular, mientras que el 25% están totalmente de acuerdo con esta afirmación. Esto indica que una amplia mayoría considera que la usanza de la plataforma tiene un positivo impacto





significativo en su instrucción.

Pregunta 6

¿Qué herramientas tecnológicas específicas ha utilizado para la planificación microcurricular en su práctica docente?

Tabla 8

Herramientas Tecnológicas Utilizadas en la Planificación Microcurricular

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Meet	2	16.67%
Zoom	3	25%
Canva	0	0%
Moodle	7	58.33%
Padlet	0	0%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

La Tabla 8, presenta que moodle es la herramienta más utilizada para la planificación Microcurricular, representando el 58.33% de los encuestados (7 personas), lo que refleja una tendencia hacia el uso de plataformas de gestión de aprendizaje formalizadas. Zoom, con un 25% de uso (3 personas), probablemente se emplea para sesiones sincrónicas en línea, lo que es común en la educación remota. Por otro lado, Meet, utilizado por el 16.67% (2 personas), muestra una adopción menor en comparación con Zoom, aunque sigue siendo relevante en contextos educativos. Por último, Canva y Padlet no fueron seleccionadas por ningún encuestado, lo que sugiere que no se consideran herramientas esenciales para la planificación de contenidos curriculares en este entorno.

Pregunta 7

¿Cuáles de las siguientes actividades que ofrece la plataforma Moodle, promueve en la enseñanza durante sus clases como docente de la carrera de administración?

**Tabla 9***Actividades de la Plataforma Moodle*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Foros de opinión	4	33.33%
Exámenes	0	0%
Tareas en línea	0	0%
Talleres en línea	4	33.33%
Consulta de videos, texto, etc.	4	33.33%
Ninguna	0	0%
Total	12	100%

Análisis e Interpretación

Los datos que reflejan en la Tabla 9, los docentes promueven principalmente tres actividades en la plataforma Moodle: los foros de opinión, los talleres en línea, y la consulta de videos o textos, cada una representando el 33.33% de los encuestados (4 personas en cada caso). Ningún encuestado utiliza exámenes o tareas en línea, lo cual puede indicar que estas herramientas no son prioritarias o no se consideran las más efectivas para este tipo de enseñanza. Esto sugiere una preferencia hacia actividades colaborativas y de acceso a recursos multimedia.

Pregunta 8

Desde su perspectiva como docente, ¿qué importancia merece la utilización de la Plataforma Moodle, como apoyo didáctico en los procesos de enseñanza?

Tabla 10*Utilización de la Plataforma Moodle como Apoyo Didáctico en los Procesos de Enseñanza*

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Necesario	9	75%
Opcional	3	25%
No aplicable en el área de la educación	0	0%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

La Tabla 10, indica que de la totalidad de los encuestados (9 personas, lo que representa el 75%) consideran que el manejo de sistema Moodle es necesaria como soporte didáctico en los procesos





de instrucción, destacando su relevancia en el entorno educativo actual. Un 25% (3 personas) opina que el uso de Moodle es opcional, lo que indica que, si bien se valora su uso, algunos docentes creen que no es indispensable. Ninguno de los encuestados considera que el sistema Moodle no sea aplicable en el área de la enseñanza, lo que refuerza la importancia de este recurso digital en la enseñanza.

Pregunta 9

¿Cuál es el principal beneficio que le encuentra al uso de la plataforma Moodle, seleccione 3 en orden de mayor importancia, siendo 1 el más importante y 3 el menos importante?

Tabla 11

Principales Beneficios del Uso de la Plataforma Moodle: Selección en Orden de Importancia

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Facilidad para estudiar	0	0%
Rapidez al responder la evaluación	0	0%
Rapidez en la entrega de notas	1	8.33%
Material disponible	3	25%
Aprendizaje más efectivo	8	66.67%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

La tabla 11 refleja que el beneficio percibido como más importante por los encuestados en cuanto al uso de la plataforma Moodle es el "Aprendizaje más efectivo", seleccionado por 8 de los 12 encuestados, representando un 66.67% del total. Le sigue el "Material disponible", con 3 respuestas y un 25%. La "Rapidez en la entrega de notas" fue seleccionada por un solo encuestado, representando un 8.33%. Por último, las opciones "Facilidad para estudiar" y "Rapidez al responder la evaluación" no fueron seleccionadas, por lo que su porcentaje es del 0%. Esto sugiere que los docentes valoran principalmente los aspectos relacionados con la eficacia del aprendizaje y la accesibilidad a los recursos en línea, dejando en segundo plano las facilidades relacionadas con la evaluación.



Pregunta 10

¿Usted ha participado en foros por la plataforma Moodle?

Tabla 12

Participación en Foros por la Plataforma Moodle

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	25%
No	9	75%
Total	12	100%

Análisis e interpretación

Según los resultados de la Tabla 12, se observa que, de los 12 participantes en el estudio, solo el 25% (3 personas) en los foros de la plataforma Moodle ha participado activamente, mientras que una mayoría considerable, el 75% (9 personas), no ha interactuado en estos espacios. Esto indica una baja participación en los foros, lo que podría implicar una falta de aprovechamiento de esta herramienta educativa por parte de la mayoría de los usuarios, probablemente debido a factores como desconocimiento o preferencia por otros métodos de comunicación dentro de la plataforma.

Análisis de la encuesta

Los resultados del cuestionario muestran una adopción del 100% de Moodle entre los docentes, aunque su uso es esporádico. El 41.67% de los docentes accede a la plataforma solo una vez por semana, mientras que solo el 8.33% lo hace diariamente, lo que indica que, aunque es ampliamente usada, no se emplea de manera intensiva.

El 66.7% de los docentes tiene un dominio bajo de Moodle y el 33.3% un nivel intermedio, lo que sugiere que es necesario mejorar sus competencias tecnológicas. A pesar de esto, el 75% ha recibido alguna capacitación, pero un 25% aún no, lo que señala una oportunidad de mejora en este aspecto.

El 100% de los encuestados está de acuerdo en que Moodle mejora la planificación Microcurricular. Las actividades más usadas son foros, talleres y consulta de videos, pero las tareas y exámenes en línea tienen menor presencia.

La creación del manual propuesto busca mejorar el dominio de la plataforma y aumentar la





participación docente, potenciando el uso de Moodle como entorno de aprendizaje virtual y en el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje.

2.14. Conclusiones del diagnóstico.

Luego de haber sido aplicados y analizados los instrumentos elaborados se presentan las siguientes conclusiones del estudio diagnóstico previo:

En primera instancia se destaca la importancia de la capacitación docente, pese a que, aunque la adopción de Moodle es alta (100%), la mayoría de los docentes (66.7%) tiene un dominio bajo de la plataforma, lo que sugiere que es necesario fortalecer la capacitación tecnológica para mejorar su capacidad en la usanza de instrumentales educativos digitales.

Por otro lado, se menciona el uso limitado de Moodle, a pesar de su gran aceptación, su uso es esporádico. Solo un pequeño porcentaje (8.33%) de los docentes la usa diariamente, lo que indica que su potencial no está siendo completamente aprovechado. Es crucial fomentar un uso más intensivo y continuo de Moodle.

Del mismo modo, existe la necesidad de incrementar la participación activa del docente en Moodle para certificar una enseñanza de calidad y un adecuado seguimiento del progreso de los estudiantes. Aumentar la implicación de los docentes puede mejorar los resultados educativos.

Por último, se concluye que Moodle ha demostrado ser útil para mejorar la planificación Microcurricular, facilitando actividades como foros y talleres, aunque se debe promover un uso más frecuente de las evaluaciones en línea.



CAPÍTULO 3: PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

3.1. Nombre de la Propuesta

Manual técnico administrativo digital de Moodle para docentes del primer nivel de Administración en el Instituto Superior Tecnológico Babahoyo.

3.2. Fundamentación

La configuración adecuada de plataformas es clave para crear entornos de aprendizaje virtual efectivos (Moodle, 2024). La habilidad de educadores y administradores para ajustar las opciones de Moodle a las necesidades educativas es vital para mejorar la experiencia del usuario. La instrucción continua del profesorado en el manejo de esta plataforma es esencial para optimizar la enseñanza en el área de administración del Instituto Babahoyo. El desarrollo de un Manual Técnico Administrativo de Moodle busca fortalecer las competencias pedagógicas del profesorado, facilitando el uso de Moodle para mejorar los cursos y promover la colaboración estudiantil (Archila Gregorio, 2020)

El desarrollo del manual no solo está orientado a capacitar a los profesores, sino también a ofrecer un recurso práctico y accesible que integre nuevas tecnologías en el aula virtual. Este manual proporcionará instrucciones claras para personalizar cursos, gestionar evaluaciones y realizar un seguimiento eficaz del progreso estudiantil. Facilitar el uso de estas herramientas aumenta la confianza en la usanza del sistema, mejorando el proceso educativo y fomentando un aprendizaje más interactivo. Además, un manual bien estructurado servirá como referencia constante, ayudando a los educadores a enfrentar desafíos técnicos y pedagógicos, mientras refuerza sus competencias digitales y responde a las exigencias educativas actuales, garantizando un aprendizaje más efectivo en el Instituto Babahoyo.

El manual ofrece guías detalladas para que los docentes desarrollen competencias en el uso de la plataforma virtual. Incluye herramientas como foros, chats y cuestionarios para facilitar la interacción entre docentes y estudiantes. Además, su diseño intuitivo ayuda a los docentes a familiarizarse con los recursos educativos disponibles en Moodle, optimizando así el proceso de enseñanza mediante el uso de materiales digitales.

Del mismo modo, capacita a los docentes del primer nivel de administración en el uso de





herramientas clave como foros, chats y bancos de preguntas, proporcionando ejemplos prácticos y estudios de caso. Además, con recursos multimedia y tutoriales interactivos, los profesores no solo dominan los aspectos técnicos de Moodle, sino que también aplican estas habilidades para crear un entorno de aprendizaje más dinámico e integrado en sus estrategias pedagógicas.

Según Pastora Alejo y Fuentes Aparicio (2021) los manuales técnicos facilitan la actualización constante del contenido, adaptándose a nuevas funcionalidades y necesidades educativas, convirtiéndola en un sistema útil en la formación continua de los profesores en entornos digitales en evolución. Este manual, aplicable en diversas disciplinas, no solo mejora las prácticas pedagógicas, sino que también capta la atención de los estudiantes al integrar audios, textos, videos, entre otros. Como menciona (García Perales, 2018) la tecnología educativa es clave para diseñar e implementar recursos de aprendizaje de manera secuencial y lógica, algo que este manual permite al estar adecuadamente estructurado dentro de Moodle.

Ofrece también, una estructura modular diseñada para facilitar el aprendizaje progresivo de los docentes, mejorando su uso de las herramientas de la plataforma. Su presentación clara y bien organizada agiliza la navegación, lo que permite una implementación eficaz en la educación. Además de ser un recurso práctico, el manual promueve la innovación educativa al permitir el ajuste metodológico de la enseñanza a las específicas necesidades de los estudiantes, fomentando un aprendizaje más personalizado. También incluye recomendaciones pedagógicas que ayudan a integrar la tecnología de manera coherente, alineando los objetivos académicos con las competencias que los alumnos necesitan para el mundo moderno.

La propuesta busca que los docentes en entornos digitales sean adaptables y competentes en el ámbito tecnológico, capaces de diseñar experiencias de aprendizaje efectivas y establecer relaciones en entornos virtuales. Es crucial que dominen herramientas digitales relacionadas con su área y sepan integrarlas en sus clases para optimizar la formación estudiantil. Esto resalta el grado de participación docente con Moodle, no solo para conocer la plataforma, sino para aplicarla en la planificación diaria. La propuesta incluye la creación de un manual técnico-administrativo digital de Moodle para docentes, integrando elementos clave derivados del diagnóstico inicial.

Aborda tanto los aspectos técnicos de la plataforma como las necesidades pedagógicas de los docentes. Incluirá guías sobre la creación de cursos, uso de recursos multimedia y estrategias para



fomentar la participación estudiantil en entornos virtuales. Además, presentará ejemplos de buenas prácticas y estudios de casos para ayudar a los docentes a aplicar Moodle en situaciones educativas reales. Este enfoque holístico garantiza que los docentes no solo adquieran competencias técnicas, sino que también desarrollen una visión crítica y creativa sobre cómo integrar la tecnología en sus planificaciones diarias. Al hacerlo, se asegura que la instrucción en el Instituto sea más dinámica, interactiva y adaptada a las demandas de la educación actual.

Figura 1

Portada del manual



3.3. Propósito

Diseñar un manual técnico administrativo de la plataforma moodle para mejorar la participación activa docente del primer nivel de administración del Instituto Babahoyo.

3.3. Características de la propuesta

La propuesta ofrece particularidades para el uso del campus virtual Moodle. Este manual plasma las funciones administrativas, permitiendo a los docentes interactuar con los estudiantes en un entorno estructurado y eficiente. Para ellos se debe tener claro los conceptos clave como sitio que se refiere a la totalidad de la plataforma Moodle, donde se organizan los cursos según categorías temáticas o de nivel, permitiendo el acceso a todos los recursos y funcionalidades educativas (Peña, 2017). Del mismo modo, la categoría que nada menos que la clasificación de cursos o recursos



similares, facilitando su localización y organización dentro de la plataforma (Astudillo, 2011).

Por otro lado, el término curso que es el conjunto de asignaturas que incluyen contenido didáctico como documentos, multimedia y actividades, diseñados para ofrecer una experiencia educativa completa en Moodle (Peña, 2019). La facilidad de implementación y sencillez de su articulación es otra de las características más sobresalientes de la propuesta.

3.4. Estructura y dinámica de sus componentes

El comienzo del manual propuesto con una introducción que establece el objetivo del manual, su alcance y audiencia, y la relevancia de la gestión activa en el campus virtual Moodle. Esta sección pretende orientar al lector sobre el propósito del documento y la excelencia del contenido para la optimizar el saber.

En la sección de fundamentos de Moodle, se presenta una descripción detallada de la plataforma, destacando sus beneficios para la educación y los requisitos técnicos y de acceso necesarios para su uso. Esta sección es crucial para que los docentes comprendan la plataforma desde sus cimientos y estén preparados para utilizarla eficazmente.

La configuración inicial abarca los pasos necesarios para crear una cuenta, acceder al sistema, configurar el perfil del docente y ajustar los parámetros básicos de la plataforma. Esta parte del manual garantiza que los usuarios estén correctamente configurados antes de empezar a gestionar sus cursos.

La sección de gestión de cursos guía a los docentes en la creación y configuración de cursos, estructuración del contenido y asignación de roles y permisos, permitiendo una administración eficiente y organizada dentro de Moodle.

En el desarrollo de contenidos, se explica cómo subir y organizar materiales didácticos, integrar recursos multimedia y utilizar herramientas de edición de contenido. Este apartado es esencial para que los docentes puedan crear materiales de alta calidad y atractivos para los estudiantes.

La interacción y comunicación detalla cómo crear foros de discusión, configurar chats y mensajes instantáneos, y utilizar herramientas de comunicación asincrónica. Fomentar una comunicación efectiva entre docentes y estudiantes es prioritaria para el logro y mejoramiento del aprendizaje en línea.

La sección de evaluación y retroalimentación se concentra en el diseño y generación de actividades



evaluativas, configuración de cuestionarios y exámenes, y métodos de retroalimentación y calificación. Ofrece estrategias para evaluar de manera justa y efectiva el progreso de los discentes. El uso de informes y medidas estadísticas, el rastreo y monitoreo de los adelantos del estudiantado y la producción de informes de rendimiento son analizados. los profesores monitorearán el progreso y modificarán las estrategias de enseñanza de acuerdo con el requisito.

Estrategias para mejorar la interacción en línea, consejos en la administración eficiente de la plataforma y la solución de dificultades comunes se encuentran en la sección de buenas prácticas y consejos. Ayuda a los profesores a aprovechar al máximo Moodle y mejorar la experiencia de aprendizaje.

Los recursos incluyen enlaces a tutoriales y guías, información de contacto para soporte técnico, una bibliografía y referencias. Esta sección ofrece soporte continuo y otros recursos para ayudarle a ser más competente con Moodle.

Es interesante recalcar que los beneficios del manual hacen una invitación a la mejora continua y la actualización constante. Se subraya la calidad del autoaprendizaje de las nuevas funcionalidades y mejores habilidades en Moodle.

El apéndice incluye un glosario de términos, plantillas y formatos, y ejemplos prácticos y casos de estudio. Estos recursos son valiosos para resolver dudas y aplicar de manera práctica los conceptos tratados en el manual y son tratados como adicionales que facilitan el aprendizaje

La estructura del manual está diseñada para brindar a los docentes una guía completa y práctica para el campus virtual de una manera efectiva, mejorando así la eficacia de la educación en línea. Además, se utilizan una variedad de métodos comunes para asegurarse de que se utilicen los más apropiados y efectivos. El manual se puede localizar en el anexo 6.

En la propuesta de elaboración de un manual técnico administrativo digital, se busca garantizar una tutoría efectiva en el curso de aprendizaje en línea, como se manifiesta en la Figura 2. Para lograr este objetivo, es fundamental tomar en cuenta algunos requisitos importantes para su implementación.

Figura 2

Estructura del manual



Requisitos Básicos

Hardware: Los requisitos de hardware se basan en las especificaciones del software, que definen tanto los requisitos mínimos como los recomendados para garantizar un rendimiento eficiente y estable del sistema. Estos incluyen componentes y almacenamiento necesarios para el funcionamiento adecuado del software.

Espacio en Disco: De acuerdo con la información oficial de Moodle (2024), se necesitan al menos 200 MB de área en disco de instalación del código base de Moodle. Además, es esencial disponer de espacio adicional para almacenar materiales del curso (documentos, multimedia, etc.). Se sugiere contar con al menos 5 GB de espacio en disco para asegurar un entorno de producción realista y con margen para futuras expansiones, evitando interrupciones.

Procesador: Se requiere un procesador de al menos 1 GHz para ejecutar Moodle en condiciones básicas. Sin embargo, para obtener un rendimiento óptimo, se recomienda un procesador de doble núcleo o superior con una velocidad mínima de 2 GHz, lo que permite una mayor eficiencia, especialmente en entornos con muchos usuarios o una alta carga de trabajo.



Memoria: El mínimo requerido es de 512 MB de RAM, pero se recomienda 1 GB o más. Para grandes servidores de producción, es común usar más de 8 GB. Separar el servidor web del servidor de bases de datos mejora la optimización del sistema.

Lenguaje: Moodle requiere como mínimo PHP 7.3.0 para versiones desde la 3.10, siendo también compatible PHP 7.4.x. Se recomienda usar una versión de PHP oficialmente soportada por Moodle para garantizar la estabilidad y compatibilidad del sistema. Aunque PHP 8.0 está en proceso de implementación, aún no está listo para producción.

Requisitos de la Base de Datos

El campus virtual es compatible con los subsiguientes servidores de bases de datos, con versiones mínimas soportadas. Se recomienda utilizar la versión estable más actualizada de cualquier software, tal como se muestra a continuación en la tabla 13:

Tabla 13

Requisitos de la Base de Datos

Base de Datos	Versión mínima	Recomendada
PostgreSQL	10	Reciente
MySQL	5.7	Reciente
Maridaba	10.2.29	Reciente
Microsoft SQL Server	2017	Reciente
Oracle Database	11.2	Reciente

Nota. Las versiones mínimas mostradas en algunos casos fueron incrementadas desde Moodle 3.11.

Soporte para Navegadores

Moodle es compatible con los navegadores más comunes utilizados para ingresar al internet que cumpla con los estándares actuales. Como Chrome, Firefox, Safari, Edge, Mobile y Safari.

Figura 3

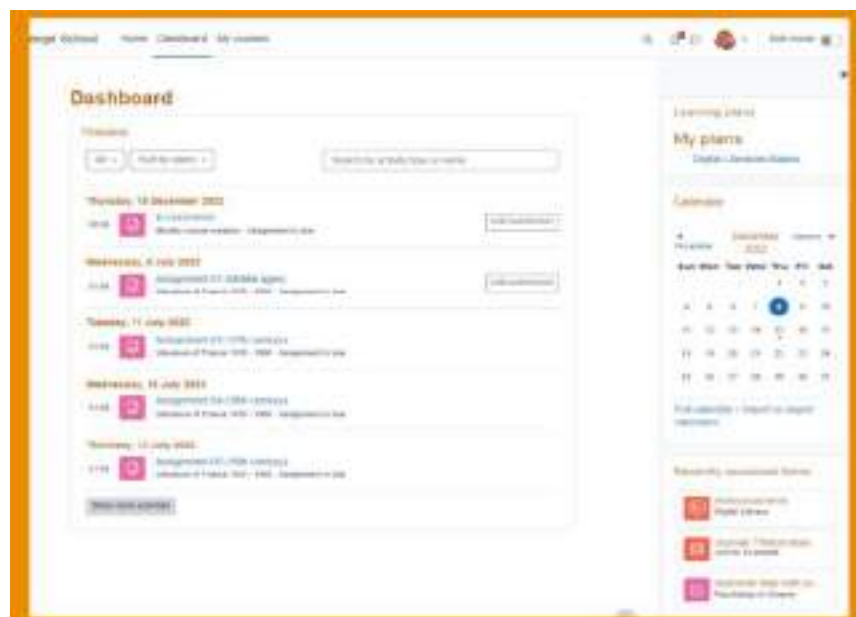
Página personalizada de mis cursos



Presenta los cursos vigentes, completados y próximos, así como las tareas pendientes en la figura 3: En el apartado “Mis cursos” el usuario podrá visualizar la raya de lapso a partir su dashboard, posee además fechas fin y programas de la agenda que proporciona el mismo sistema tal como se observa la resultante en la Figura 4.

Figura 4

Imagen de los Cursos



A continuación, se presenta como está organizada una plataforma moodle en la Figura 5.

Figura 5

Organigrama de Moodle



Nota. Imagen recuperada de <https://www.google.com/url?sa=i&url=http%3A%2F%2Ftechnoconsultingico.blogspot.com%2F2011%2F03%2Fplataforma->

La plataforma educativa virtual destaca el rol central del profesor en dos áreas clave. El diseño de cursos y la comunicación. Los cursos están formados por recursos TIC y actividades que permiten una interacción activa del alumno. Además, la comunicación se facilita a través de foros, chats y encuestas, asegurando una constante retroalimentación entre los estudiantes y el profesor. Los alumnos son el foco principal, participando en los cursos diseñados para fomentar un aprendizaje dinámico y colaborativo mediante el uso de esta plataforma tecnológica.

Cursos y Categorías

Los cursos son la base principal en una plataforma educativa, encargados de gestionar tanto el contenido académico como las actividades de aprendizaje en un entorno estructurado. Se diseñan para abarcar una amplia gama de temas y niveles de complejidad, integrando varios elementos clave. Pueden organizarse de diferentes maneras, ya sea en formato temático, semanal o basado en competencias. Esta flexibilidad permite a los docentes adaptar los contenidos según sus metas pedagógicas y las necesidades de los estudiantes.

En la estructura temática, el curso se divide en módulos o temas concretos, mientras que en la estructura semanal se distribuyen las actividades y recursos de acuerdo con cada semana. Los materiales del curso incluyen una variedad de recursos como documentos, presentaciones, videos y enlaces web. Todo el contenido relacionado con el tema de estudio se carga en la plataforma,



por ejemplo, en una asignatura de administración, se subirá todo el material vinculado a esa disciplina.

Las actividades dentro de los cursos varían según el criterio de cada docente, dado que cuentan con libertad de cátedra. No obstante, los cursos pueden incluir actividades interactivas que fomenten el aprendizaje y la participación activa, tales como foros de discusión, cuestionarios, tareas y wikis. Cada una de estas actividades se puede personalizar con diversos parámetros, como fechas de entrega, requisitos de participación y criterios de evaluación. Además, es importante tener en cuenta los calendarios y las fechas clave, ya que cada curso tiene un calendario asociado que detalla plazos importantes, fechas de eventos y recordatorios. Esto permite a los estudiantes mantenerse organizados y cumplir con los plazos de las actividades y evaluaciones, lo cual es esencial para que los docentes puedan trabajar de manera estructurada.

Pérez Rodríguez et al. (2009) señala que Moodle permite a los docentes desarrollar y gestionar evaluaciones dentro de los cursos. Aunque en el ISTB no se trabaja en modalidad online 100%, estas evaluaciones complementan las presenciales y permiten configurar rúbricas, establecer criterios de calificación y definir métodos de retroalimentación. Los resultados de dichas evaluaciones se registran y administran mediante la herramienta de calificaciones en la plataforma. Por otro lado, las categorías de los cursos son una herramienta para agrupar y organizar cursos dentro de Moodle, lo que facilita tanto la navegación como la administración de los mismos. Estas categorías pueden ser utilizadas para planificar cursos según áreas temáticas o para crear una estructura jerárquica que refleje la organización académica de una institución. Por ejemplo, una categoría puede estar vinculada a cursos administrativos, mientras que otra podría agrupar cursos de información. Este sistema organizado facilita que los estudiantes localicen los cursos relevantes y que los profesores gestionen su contenido de forma más eficiente.

La estructura debe organizarse mediante una jerarquía de categorías y subcategorías, lo que permite la creación de categorías principales y secundarias. Este enfoque contribuye a una organización más detallada y precisa de los cursos. Por ejemplo, una categoría principal como "Ciencias Sociales" puede subdividirse en áreas como "Historia", "Psicología" y "Sociología", cada una con sus respectivos cursos.

Para que este proceso sea efectivo, es esencial considerar la visibilidad de la plataforma. Los



administradores y docentes tienen la capacidad de configurar tanto la visibilidad como el acceso a las categorías y cursos. Esto facilita el control sobre quién puede acceder a ciertos cursos, lo cual es útil para manejar cursos internos, confidenciales o aquellos destinados solo a grupos específicos de estudiantes.

La organización de los cursos en categorías es esencial para su gestión eficiente, ya que los administradores tienen la posibilidad de mover, renombrar o eliminar categorías según sea necesario. Esta flexibilidad permite que la plataforma se mantenga bien organizada y actualizada. Para asegurar que los usuarios utilicen la plataforma de Moodle de manera efectiva, las categorías de los cursos se muestran en un menú estructurado o en una página de inicio personalizada, lo que facilita a los estudiantes y profesores la localización y acceso a los cursos (Antúnez Sánchez y Veytia Bucheli, 2020).

La estructura clara facilita el pilotaje y la rutina del usuario. Además, al trabajar con archivos como documentos, presentaciones, hojas de cálculo y PDFs que los docentes suben al curso como material complementario, es fundamental considerar los formatos aceptados al momento de presentar las actividades. Estos archivos pueden ser descargados por los estudiantes para un acceso en cualquier momento, lo cual fomenta el aprendizaje autónomo. Para facilitar la navegación, los docentes pueden organizar estos archivos en carpetas (Meléndez Tamayo, 2012).

La plataforma dispondrá de una página propia que funcionará como una herramienta para que los docentes puedan crear contenido web estático dentro de los cursos. Estas páginas pueden incluir texto, imágenes, enlaces y otros elementos multimedia (Arias Arranz, 2017). Son útiles para ofrecer información introductoria, explicar temas, dar instrucciones para tareas o cualquier otro tipo de contenido que no requiera actualizaciones constantes. Además, la plataforma proporciona diversas opciones de diseño y formato, lo que permite personalizar el aspecto visual de las páginas. Los docentes pueden cargar contenido específico para el alumnado, como en el caso de una materia de Cálculos, donde se podría generar una imagen relacionada.

La herramienta de libros en el campus virtual permite a los docentes diseñar recursos educativos en formato de libro digital (Herrera Nieves, 2020). Cada libro puede estar dividido en capítulos y secciones con contenido y formatos específicos, lo que facilita la organización de material extenso y mejora la navegación por los diferentes temas del curso. Los estudiantes pueden moverse por el



libro mediante un índice interactivo que muestra todos los capítulos y secciones disponibles (Antúñez Sánchez y Veytia Bucheli, 2020). Los docentes pueden incorporar texto, imágenes y enlaces en cada página, ofreciendo un recurso integral y bien estructurado para el aprendizaje.

Los enlaces en línea ofrecen a los instructores la posibilidad de integrar URL de recursos externos relevantes directamente en la lección. Esto es especialmente útil cuando se requiere información adicional, como sitios web de referencia, videos educativos, artículos en línea y otros materiales complementarios al contenido del curso. Los docentes pueden decidir cómo se abrirán estos enlaces, ya sea en una ventana nueva o en el mismo marco del curso, lo que brinda flexibilidad en el acceso del estudiantado a los recursos externos y garantiza la navegación fluida y conveniente. Es posible integrar repositorios como Dropbox, Google Drive y otras herramientas en línea, lo que permite añadir materiales almacenados externamente sin necesidad de subirlos directamente a la plataforma (Moodle, 2024). Esta función facilita que los docentes supervisen y organicen los recursos en repositorios externos, asegurando que los materiales se mantengan actualizados y disponibles para los estudiantes. Además, la integración simplifica la actualización de recursos, ya que cualquier modificación en el repositorio se refleja automáticamente en la plataforma.

Se dispondrá de diversos recursos multimedia, como videos y audios, que pueden integrarse en el curso para mejorar la experiencia de aprendizaje. Los docentes tienen la posibilidad de cargar archivos multimedia directamente o incrustar contenido desde plataformas como YouTube y TikTok. Estos recursos son útiles para brindar explicaciones visuales, demostraciones prácticas y material complementario que refuerza el aprendizaje. Además, Moodle ofrece herramientas para la edición básica de multimedia, lo que permite ajustar la calidad, agregar subtítulos y personalizar la presentación del contenido, asegurando que los recursos sean apropiados para los objetivos del curso.

Los elementos interactivos en Moodle, como los cuestionarios y encuestas, permiten que los docentes involucren a sus estudiantes en actividades participativas. Estos recursos incluyen opciones como preguntas de selección múltiple, ejercicios de arrastrar y soltar, y actividades prácticas que promueven el aprendizaje activo y la autoevaluación. Los docentes pueden ajustar estos recursos para alinearlos con los objetivos del curso, establecer pautas de retroalimentación y modificar el nivel de dificultad según las necesidades de los estudiantes. El uso de estas



herramientas interactivas contribuye a mantener a los estudiantes motivados y comprometidos.

El campus virtual pone a disposición una gran variedad de herramientas para impartir contenido educativo de forma eficiente. Desde archivos y páginas estáticas hasta elementos multimedia y recursos interactivos, Moodle facilita a los docentes el espacio de un entorno de formación dinámico y diverso que responde a distintos estilos de aprendizaje y requerimientos educativos.

Actividades y Evaluaciones

Los docentes podrán utilizar diferentes tipos de foros en las actividades y evaluaciones, adonde el alumnado puede interactuar en línea en debates sobre argumentos específicos del curso. Los foros pueden incluir debates generales, preguntas y respuestas, y grupos de discusión, favoreciendo a los estudiantes y docentes la interacción, el canje del aprendizaje colaborativo e ideas. Los docentes pueden definir normas de participación, moderar las discusiones y ofrecer retroalimentación a los estudiantes.

Según lo señalado por Verdú (2022) se pueden utilizar diversos métodos para reproducir estos archivos, aunque lo ideal sería contar con un software específico que realice estos cálculos de manera eficiente. Actualmente, no existen versiones que cumplan totalmente con este propósito, por lo que se recurrirá a otras herramientas menos óptimas, pero que permiten la generación automática de preguntas.

Por otro lado, las wikis son una herramienta muy útil para la colaboración, ya que permiten a los participantes crear y editar contenido de forma conjunta. Son ideales para proyectos grupales, investigaciones colaborativas o para la creación de recursos educativos compartidos. Los docentes pueden definir reglas de edición, evaluar la participación individual y ofrecer retroalimentación sobre el contenido creado.

Las diferentes consultas podrán realizarse a través de encuestas, las cuales, según Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez (2021) son útiles para recopilar opiniones y respuestas de los estudiantes sobre diversos aspectos del curso. Los docentes pueden utilizar las encuestas para obtener retroalimentación sobre la calidad del curso, el contenido y las actividades. Estas encuestas pueden ser anónimas o identificadas, y aportan datos valiosos que facilitan la mejora continua del curso.





Evaluaciones

Para gestionar las evaluaciones, es fundamental definir las rúbricas, las cuales pueden ser diseñadas para proporcionar una guía clara sobre cómo se evaluará el rendimiento de los estudiantes en la plataforma. El uso de rúbricas asegura una evaluación justa y transparente, permitiendo a los alumnos entender de manera precisa qué se espera de ellos y cómo serán evaluados. Un aspecto clave son los métodos de calificación. La funcionalidad de Moodle permite a los docentes registrar y administrar las calificaciones de los estudiantes, utilizando diversos métodos como escalas, puntos o calificaciones descriptivas. Además, Moodle integra comentarios y retroalimentación personalizada para ayudar a los alumnos a nivelar sus posiciones y las áreas a perfeccionar (Coliz Osuna y Sosa Ramirez, 2019).

Para llevar a cabo su labor, los docentes deben definir los métodos de evaluación, los cuales pueden incluir evaluaciones automáticas como cuestionarios y encuestas, así como evaluaciones basadas en tareas y proyectos. En cada tipo de evaluación, es posible establecer criterios de calificación específicos y ajustar los métodos según las necesidades del curso. El registro y análisis de los resultados es primordial en la mejora de la asignatura, consintiendo solucionar problemas, como los conflictos que exhiben los alumnos del primer nivel. Estas herramientas permiten a los docentes acceder a informes detallados sobre el rendimiento estudiantil, lo que proporciona la tipificación de tendencias y patrones, permitiendo realizar ajustes en la planificación del curso. Además, estos informes pueden ser utilizados para la revisión y mejora continua del curso.

Estrategias de Evaluación

La evaluación formativa se debe enfocar en proporcionar retroalimentación continua de los alumnos en el desarrollo del aprendizaje. Actividades como cuestionarios y tareas pueden ser diseñadas para evaluar el progreso y ofrecer comentarios que ayuden a los estudiantes a mejorar antes de la evaluación final. En cuanto a la sumativa evaluación, al final de las unidades de cada curso, con la intención de valorar el conocimiento adquirido por el alumnado. Ejemplos de este tipo de evaluaciones incluyen los cuestionarios finales, exámenes y proyectos, que admiten computar el nivel de competencia del estudiantado; respecto a los objetivos del curso (Arias Arranz, 2017).

Al implementar la autoevaluación y coevaluación, los educandos poseen la proporción de valorar





tanto su desempeño propio como el de sus compañeros. Estas actividades promueven la deliberación crítica y el autónomo amaestramiento, ofreciendo una visión más amplia del proceso evaluativo. Para asegurar que los estudiantes utilicen correctamente estas herramientas, los docentes pueden adaptar las actividades y evaluaciones en Moodle, ajustando los accesos, creando versiones alternativas de las actividades, y personalizando la retroalimentación de acuerdo con el rendimiento individual de cada estudiante (Antúnez Sánchez y Veytia Bucheli, 2020).

Los docentes tienen la capacidad de ajustar la retroalimentación en las evaluaciones para tratar puntos específicos del trabajo de cada estudiante. Este proceso, conocido como feedback, permite proporcionar una orientación más precisa y detallada, lo que contribuye al aprendizaje individualizado.

Recursos y Herramientas de Comunicación

Los recursos principales que se emplearán con esta herramienta tecnológica serán documentos, ya que el campus virtual brinda a los docentes la posibilidad de cargar y administrar archivos que sirven como material de lectura, notas de clase, guías de estudio, entre otros. Estos archivos pueden estar en formatos como PDF, Word, Excel, entre otros, y son accesibles para los estudiantes directamente desde la plataforma. La opción de incorporar documentos facilita la distribución de materiales educativos y garantiza que todos los estudiantes puedan acceder a las herramientas necesarias para su aprendizaje.

Elementos multimedia como videos, audios e imágenes pueden añadirse a los cursos para mejorar el contenido disponible para los usuarios de la plataforma, proporcionando así una experiencia de aprendizaje más interactiva. Moodle facilita la incorporación de recursos multimedia desde varias fuentes, como archivos locales, YouTube y otros servicios de streaming, lo que permite diversificar las formas de enseñanza y amparar el beneficio del alumnado.

Los profesores pueden agregar enlaces a sitios web externos, artículos y otros recursos en línea dentro de sus cursos. Estos enlaces brindan a los estudiantes acceso a información adicional y materiales complementarios que apoyan su aprendizaje. Los hipervínculos mejoran el uso de Moodle, ya que permiten la creación de enlaces directos a recursos externos, lo que enriquece el contenido del curso y amplía el acceso a distintos materiales educativos. Además, Moodle incluye herramientas para generar libros digitales y organizar el contenido en capítulos y secciones, lo que





ayuda a los docentes a estructurar la información de forma clara y secuencial, proporcionando a los estudiantes un recurso completo que pueden consultar en cualquier momento.

Herramientas de Comunicación

Un aspecto importante que debe considerarse es la mensajería interna de Moodle, la cual permite a estudiantes y docentes comunicarse de forma privada dentro de la plataforma. Esta herramienta posibilita una interacción rápida y directa sin necesidad de salir del entorno de Moodle, y es útil para resolver dudas, compartir información o coordinar actividades. Además, incluye los chats, que son una función para facilitar la comunicación en tiempo real. Los chats pueden utilizarse para discusiones en vivo, sesiones de tutoría o la resolución de problemas, permitiendo interacciones instantáneas y pudiendo ser programados para momentos específicos o estar disponibles de manera continua.

Además, para gestionar adecuadamente las clases, los docentes pueden recurrir a los chats para proporcionar instrucciones y hacer anuncios importantes. Asimismo, la herramienta de anuncios les permite comunicar información a todos los estudiantes del curso. Los anuncios pueden abarcar actualizaciones sobre el curso, recordatorios de fechas clave, y otra información relevante. Los mensajes de curso posibilitan a los docentes enviar comunicados tanto a grupos específicos como a toda la clase, garantizando que los estudiantes reciban la información de forma puntual.

Al utilizar el aprendizaje colaborativo, es evidente que los foros de discusión son una herramienta clave. Moodle permite diferentes configuraciones para mejorar la comunicación grupal. Estos foros pueden emplearse en debates de clase, discusiones sobre temas concretos y fomentar la colaboración activa en los contenidos plasmados en los cursos. El profesorado puede opcionalmente configurar los foros para que estén disponibles únicamente para ciertos grupos o para toda la clase, además de moderar las discusiones para asegurar un entorno de aprendizaje favorable.

Herramientas de Colaboración

Es posible incorporar glosarios que permiten a los docentes crear conjuntos de términos y conceptos que sirvan como material de consulta para los estudiantes. Estos glosarios pueden ser colaborativos, de modo que los estudiantes puedan añadir definiciones y ejemplos, o ser





gestionados exclusivamente por los docentes. Los glosarios ayudan a los estudiantes a aprender terminología clave y brindan un recurso adicional para entender mejor el contenido del curso.

Otra herramienta colaborativa es la función de bases de datos en Moodle, la cual facilita a docentes y estudiantes crear y organizar colecciones de información, como bibliografías, estudios de caso o portfolios. Estas bases de datos pueden ser personalizadas con diferentes tipos de campos y datos, lo que permite estructurar y gestionar la información de manera organizada.

Integración y Adaptación de Recursos

Es posible emplear enlaces o recursos externos para complementar el uso de Moodle, ya que esta plataforma tiene límites en cuanto a almacenamiento. Por esta razón, se pueden integrar servicios de terceros como Google Drive, Dropbox, y otras plataformas educativas. Esto permite a docentes y estudiantes acceder a una diversidad de materiales adicionales que enriquecen los contenidos del programa.

También es esencial considerar las adaptaciones necesarias para atender las características particulares de los estudiantes. Las herramientas de comunicación en Moodle pueden ajustarse para satisfacer las necesidades específicas del curso y los usuarios, lo que incluye personalizar la presentación de recursos, configurar permisos y accesos, y modificar las instrumentales de acuerdo a diferentes modos de amaestramiento y preferencias individuales.

Soporte Técnico y Capacitación

Cuando es necesario realizar un reseteo de contraseñas, entre otras gestiones, es fundamental ofrecer una amplia gama de documentación y tutoriales que ayuden a los docentes a familiarizarse con las herramientas y recursos disponibles. Estos pueden incluir instrucciones detalladas, videos tutoriales, y secciones de preguntas frecuentes, brindando apoyo adicional para esgrimir de modo seguro los recursos y aplicaciones de comunicación educativa.

En la institución, la unidad de TIC ofrece cada semestre capacitaciones para estudiantes y docentes, con el objetivo de optimizar el uso del campus virtual y sus funcionalidades. Es crucial que los docentes reciban la formación adecuada, la cual puede incluir talleres, cursos en línea, y sesiones de formación personalizada. Estas capacitaciones están diseñadas para asegurar que los docentes puedan integrar Moodle de forma efectiva en sus metodologías de enseñanza.





Herramientas de Seguimiento

Moodle proporciona un reporte minucioso de todas las actividades ejecutadas por los estudiantes en la plataforma. Este incluye la hora y fecha de ingreso, participación en actividades, compromiso de los estudiantes, identificando áreas donde pueden necesitar apoyo adicional.

Los catedráticos pueden utilizar esta información para monitorear la participación del estudiante. Moodle ofrece herramientas para visualizar datos sobre la colaboración y el beneficio de los estudiantes a través de gráficos y estadísticas. Estas visualizaciones ayudan a los docentes a interpretar la información de manera más clara. Identifica patrones o tendencias en el rendimiento de los estudiantes. Los gráficos pueden incluir datos sobre calificaciones, participación en actividades, y otros indicadores clave de éxito.

Retroalimentación Continua

Eso se logra a través de herramientas de calificación y comentarios. Los docentes pueden proporcionar retroalimentación en tiempo real sobre tareas y actividades, permitiendo a los estudiantes realizar mejoras y ajustes antes de la calificación final. Esta retroalimentación continua es crucial para el desarrollo de aprendizaje y ayuda al alumnado a comprender y mejorar su desempeño.

Integración de herramientas de evaluación externas

Moodle, como plataforma, admite la integración con herramientas externas de evaluación que ofrecen funcionalidades extra, tales como pruebas de competencias, exámenes en línea más avanzados y evaluaciones adaptativas. Estas integraciones aumentan las capacidades de evaluación de Moodle, permitiendo a los docentes emplear herramientas especializadas que se ajustan a sus metas educativas.

Los efectos de las valoraciones y los antecedentes de seguimiento son susceptibles de ser exportados e importados entre diversas plataformas y sistemas. Esta característica posibilita a los docentes la integración de datos evaluativos en sus sistemas de gestión educativa actuales y simplifica la transferencia de información para análisis posteriores.

Los profesores deben examinar de manera constante los datos de evaluación y seguimiento para detectar áreas que requieren mejora en el curso. Esta evaluación puede abarcar el análisis de tendencias en el rendimiento, la identificación de problemas recurrentes que enfrentan los





estudiantes, y la verificación de la delicada práctica de las acciones y trabajos.

En la retroalimentación y los resultados de las evaluaciones, los docentes tienen la capacidad de modificar sus enfoques de enseñanza y actualizar el contenido del curso para satisfacer las necesidades emergentes de los estudiantes. Esta flexibilidad es fundamental para asegurar que el curso siga siendo relevante y efectivo con el paso del tiempo.

Por último, los profesores deben involucrarse en el desarrollo profesional, formación constante y perfeccionar sus competencias en la elaboración y comisión de evaluaciones en un ambiente virtual. Esto implica conocer nuevas herramientas y funcionalidades, así como adoptar mejores prácticas para evaluar y monitorear el rendimiento de los usuarios.

3.5. Formas de aplicación, implementación y evaluación.

3.5.1. Aplicación

La aplicación del manual propuesto en la institución educativa puede transformar significativamente el desarrollo de la enseñanza-aprendizaje. Ofrece además una guía comprensiva sobre cómo utilizar las diversas herramientas y recursos que la plataforma proporciona. Por ejemplo, al familiarizar a los docentes con las funcionalidades de Moodle, como la creación de actividades, foros y cuestionarios, se les permite diseñar cursos más interactivos y dinámicos. Esto no solo mejora la experiencia de aprendizaje del alumnado, también fomenta su colaboración activa; a través de herramientas como foros de discusión y proyectos grupales.

Además, puede ser utilizado como un recurso de formación continua para el personal docente. Mediante capacitaciones regulares basadas en el contenido del manual, los educadores pueden actualizarse sobre las mejores prácticas y nuevas funcionalidades de la plataforma, lo que les ayudará a integrar tecnologías emergentes en sus estrategias de enseñanza. Esta alineación perpetua es fundamental para responder a los profesores y que comprendan cómo utilizar las herramientas, sino que también estén al tanto de las metodologías pedagógicas más efectivas que pueden aplicarse dentro de un medio virtual educativo.

3.5.2. Implementación

La implementación del manual puede contribuir al espacio en un ambiente de aprendizaje más cohesivo y ordenado. Al seguir las pautas establecidas en el manual, se puede asegurar que todos los cursos tengan un formato y una estructura consistentes, lo que facilita a los estudiantes navegar





por el contenido y entender las expectativas. Esto puede resultar en una mejora general en el provecho correcto y la complacencia del educando, ya que se sienten más apoyados y guiados en su proceso de aprendizaje.

Para efectuar esta acción, se debe aplicar previamente una fase de concientización con los docentes que usaran el manual, lo cual fortalecerá su adopción y minimizará la resistencia a este cambio en el uso correcto de la plataforma. Antes de su elaboración, se debe analizar las negativas o miedos que pueda tener el docente explicarles el fin del manual y lo importante que es, su implementación y por último guiar

3.5.3. Evaluación

El manual puede ser evaluado mediante el seguimiento de varios indicadores clave. En primer lugar, se puede medir la facilidad de uso del manual a través de encuestas a los docentes que lo utilicen, preguntando sobre su claridad, organización, y si proporciona soluciones efectivas para las dudas y necesidades relacionadas con la plataforma Moodle. La recolección de datos cualitativos sobre la experiencia de los usuarios permitirá identificar áreas de mejora en el contenido o la estructura del manual.

Además, se puede evaluar su cambio en el desempeño y aprendizaje del estudiantado. Esto podría hacerse mediante el análisis de la participación y resultados de los alumnos en las actividades implementadas a través de Moodle, comparando las métricas antes y después de la adopción del manual.

3.6. Recursos y beneficiarios

Los recursos utilizados para la elaboración fueron sencillos de utilizar, de entre las herramientas tecnológicas utilizadas se menciona el procesador de texto Word, otros recursos como el acceso a internet para realizar la indagación previa para conocer otras propuestas elaboradas por distintos autores, así como también el drive de Google en el cual se efectuó la carga del manual técnico. El recurso humano involucrado en la elaboración son los autores de este proyecto.

Los beneficiarios directos de este estudio fueron 12 educadores del primer semestre de la carrera de administración. Por consiguiente, los beneficiarios indirectos son los administrativos, demás docentes de otras carreras y por ultimo los estudiantes.





3.7. Validación de la propuesta

3.7.1. Descripción del proceso de validación

La propuesta ha sido rigurosamente validada mediante criterios de expertos. La técnica del juicio de expertos se define, en esencia, como el proceso de pedir a un grupo de personas que emitan su valoración sobre un objeto, instrumento, material educativo o algún aspecto específico (García Perales, 2018). No obstante, para cumplir completamente con este objetivo, se establecen los siguientes puntos: Definición, selección, instrumento y ejecución, resultados y conclusiones **Fuente especificada no válida..**

3.7.2. Definición

Para seleccionar adecuadamente de los expertos encargados de validar la propuesta, se consideraron varios criterios específicos con alineación al estudio. Los profesionales debían cumplir al menos tres de los siguientes requisitos: haber participado en el desarrollo o creación de manuales relacionados con herramientas tecnológicas, como Moodle; haber realizado estudios teóricos o empíricos sobre la usanza de las TIC; contar con experiencia profesional en el área de la tecnología o ser docentes que impartan programas de formación orientados a la aplicación de estas tecnologías. Además, era fundamental que tuvieran de entre tres años de práctica en adelante en el campo educativo y poseyeran al menos un título de magister o su similar a afines en el área educativa.

Ampliando estos criterios, se consideró también la capacidad de los expertos para aplicar sus conocimientos en contextos educativos innovadores, contribuyendo de manera activa a la mejora de procesos formativos. Su experiencia debía reflejar un compromiso con la usanza eficaz de las tecnologías para el aprendizaje y enseñanza, asegurando que las propuestas validadas tuvieran un impacto positivo en la educación actual.

También se pidió el currículum de los especialistas para verificar y evaluar si cumplen con tres de los criterios previamente mencionados. Posteriormente, se realiza un filtro entre los candidatos para su elección preliminar.

3.7.3. Selección

De los cuatro expertos elegidos, solo tres cumplieron con los requisitos mínimos exigidos,





relacionados con el ámbito educativo. Los criterios alcanzados incluyen tener entre 3 años o superior de práctica profesional en el mercado tecnológico, ser docentes en programas de formación para profesores enfocados en estas tecnologías, haber participado en programas de formación docente y contar, como mínimo, con un título de máster.

A continuación, se presentan datos característicos de los expertos escogidos; el jurado 1 es cuenta con un PhD afín a educación y profesional de tecnología con 15 años de experiencia en docencia, tecnología y otros. El jurado 2 es una posee un PhD, y es ingeniera en sistemas. Tiene una trayectoria profesional educativa de por lo menos abarca 13 años. Así mismo, el jurado 3 con un PhD en educación con formación como ingeniera en sistemas y 10 años de experiencia en educación en institutos superiores.

Este equipo de especialistas posee una robusta formación académica y extenso recorrido en el espacio pedagógico, lo que indica que están capacita para realizar evaluaciones precisas y fundamentadas dentro de sus áreas de expertise y enseñanza.

3.7.4. Instrumento y ejecución

Para asegurar la calidad del manual, se envió de forma digital para una revisión exhaustiva y evaluar la claridad, aplicabilidad y exhaustividad del contenido del manual. Además, se incluyó una rúbrica de evaluación que se encuentra aplicada en el anexo 3, la cual fue utilizada por los expertos para proporcionar una evaluación sistemática y detallada del manual.

El instrumento elaborado tuvo 5 criterios cuantitativos a evaluar en la propuesta, estos fueron el enfoque (1), claridad en las indicaciones (2), coherencia con los objetivos (3), suficiencia (4), resultados de la evaluación (5). Cada uno de estos posee consensuadamente un solo indicador. Por otro lado, también se consideró un criterio cualitativo dicotómico de si o no sobre la aplicabilidad. Siendo estos, los reflejados en la tabla 14:



Tabla 14

Indicadores de revisión

Nº	Indicador
1	El manual promueve cambios significativos en el uso de estrategias para la educación a distancia, desarrollando las habilidades cognitivas y tecnológicas.
2	Las indicaciones del manual están redactadas en lenguaje sencillo y comprensible, lo que facilita un aprendizaje significativo y el desarrollo de diversas actividades.
3	Existe coherencia entre los objetivos planteados y los del manual, facilitando la planificación con metodologías y estrategias por parte del docente.
4	El manual cubre todas las funciones básicas y necesarias para que los docentes utilicen eficazmente la plataforma Moodle.
5	El manual destaca los criterios a evaluar en el uso de la plataforma Moodle por parte del docente, y se observan resultados con el manejo del manual.

Cada uno de estos indicadores se evalúa utilizando una escala cuantitativa del 1 al 5, donde 1 indica una calificación muy deficiente y 5 indica una calificación excelente. Además, la ficha incluye un apartado para la valoración cualitativa, donde se invita al especialista a sugerir mejoras específicas que podrían implementarse en el diseño instruccional para potenciar su efectividad y los efectos de su diligencia en el contexto pedagógico. Esta ficha permite una evaluación exhaustiva de la propuesta, asegurando que todos los aspectos relevantes, desde la pertinencia del contenido hasta la accesibilidad técnica, sean considerados y mejorados según las recomendaciones de expertos en el área. Cabe recalcar que el formato de validación fue propuesto por los instructores que guían el proceso de titulación. Para más detalle de la aplicación revisar el anexo 6 de este documento.

3.7.5. Resultados de expertos

Se resume las derivaciones obtenidas de la validación del manual técnico realizado mediante el criterio de expertos en la tabla 15 de este documento:



Tabla 15

Resultados de expertos

Criterio	Expertos (E)		
	E1	E2	E3
Enfoque	5	5	5
Claridad	5	5	5
Coherencia	5	5	5
Suficiencia	5	5	5
Resultados	5	5	5
Aplicabilidad	Si	Si	Si

Análisis general de criterios de expertos

Desde la parte cuantitativa de la valoración se tiene que, en enfoque del manual los expertos evaluaron positivamente su orientación hacia el uso significativo y didáctico de la plataforma Moodle. En este sentido todos los profesionales seleccionados marcaron como excelente dicho elemento con un promedio puntuado de (5). La coherencia interna del documento en mención fue evaluada de manera sobresaliente por los tres expertos, quienes asignaron una puntuación perfecta (5). Esto indica que el contenido del manual es claro, bien estructurado y alineado con los objetivos planteados.

Por otro lado, los expertos coincidieron en que el manual cubre de manera completa los aspectos necesarios para que los docentes puedan aprovechar todas las funcionalidades de Moodle. La alta valoración (5) en esta categoría refuerza que el contenido es exhaustivo y adecuado para los usuarios previstos. En cuanto a los resultados esperados, los expertos consideraron que el manual facilita de forma efectiva la obtención de los objetivos formativos. La valoración perfecta (5) respalda la eficacia proyectada del manual en mejorar la interacción de los docentes con Moodle. Por último, desde el punto cualitativo de la aplicabilidad se obtuvo que todos los expertos coinciden en que el manual no solo es aplicable sino también altamente relevante para el contexto educativo actual, especialmente en la educación digital. La facilidad de implementación en el aula y su adaptabilidad al contexto institucional permiten que cualquier docente, independientemente



de su nivel de experiencia, pueda beneficiarse del manual. Además, su diseño asegura que incluso los usuarios con poca experiencia tecnológica puedan usar Moodle de manera efectiva, lo que refuerza el enfoque inclusivo y pedagógico del documento.

Conclusión del análisis de expertos

Se concluye que el manual para Moodle ha sido altamente valorado por los expertos, quienes destacan su diseño didáctico, coherencia y contenido exhaustivo. Su alineación con los objetivos educativos y su accesibilidad aseguran que cualquier docente pueda aprovecharlo, independientemente de su experiencia tecnológica. Además, su aplicabilidad en diversos contextos institucionales refuerza su potencial para mejorar la interacción y el aprendizaje en la educación digital.

Resultados finales de la observación

Previamente para la obtención de estos resultados se aplicó el manual elaborado a los docentes seleccionados mismo que pueden observar en el Anexo 5 de este documento. Del mismo modo, se consolidó los datos y realizó el análisis descriptivo correspondiente en formato de la guía utilizada se lo puedo constatar en el Anexo 4. A continuación, se reflejan la codificación de los aspectos en la tabla 16 y los resultados pertinentes con su análisis:

Tabla 16

Códigos de aspectos evaluados

Código	Aspectos evaluados
ASP1	La presentación del docente en el aula virtual de la Plataforma Moodle es adecuada y pertinente en su asignatura.
ASP2	Las indicaciones que proporciona el docente son claras, precisas y acordes a la actividad planeada en la plataforma Moodle.
ASP3	El docente mantiene al grupo estudiantes de manera anticipativa y de forma congruente a la asignatura o a las actividades desarrolladas en la plataforma Moodle.
ASP4	El docente ingresa consecutivamente al aula virtual de Moodle, para apoyar, guiar a los estudiantes, resolver dudas, observar la participación en los estudiantes.
ASP5	Al inicio del módulo, el docente comunica el propósito de la asignatura en la Plataforma Moodle.
ASP6	El docente da a conocer la forma de evaluación de talleres, foros, actividades y cuestionarios



- que existe en la Plataforma Moodle.
- ASP7** El docente da un tiempo establecido de todas las actividades que presenta la asignatura en la Plataforma Moodle.
- ASP8** El docente promueve la participación de sus estudiantes para identificar sus conocimientos previos.
- ASP9** El docente promueve el trabajo individual, en equipo o en grupo mediante la plataforma Moodle.
- ASP10** En el desempeño docente, se refleja el conocimiento del programa de estudios, así como las competencias digitales en el uso frecuente de la Plataforma Moodle.
- ASP11** El docente emplea diversas estrategias de enseñanza y las alterna a lo largo de la asignatura, tales como: mapas mentales, exposiciones, ensayos, comentarios, correos electrónicos, participación de foros, solución de problemas, estudio de casos, et
- ASP12** El docente, como herramienta de apoyo maneja medios tecnológicos como: pizarras digitales, videos, internet, equipo de cómputo, Tablet, laptop, plataforma Moodle, entre otras.
- ASP13** El docente explica claramente las actividades encomendadas a los estudiantes en la Plataforma Moodle asegurando su comprensión y el resultado esperado de cada una.
- ASP14** El docente orienta al estudiante a la reflexión mediante actividades síncronas y asíncronas para evaluar su desempeño en la asignatura.
- ASP15** El docente califica a tiempo las actividades realizadas por los estudiantes en la plataforma Moodle y efectúa recomendaciones o sugerencias para un mejor trabajo.

Tabla 17

Aspecto del 1 al 15

Opción	ASP1, ASP2, ASP3, ASP4, ASP5, ASP6, ASP7, ASP8, ASP9, ASP10, ASP11, ASP12, ASP13, ASP14		ASP5	
	F	%	F	%
Si	12	100	10	83,3
No	0	100	2	16,7
Total	12	100	12	100

Análisis de resultados de la observación

Las respuestas relacionadas con el desempeño del docente y el uso de Moodle, cada uno representando un aspecto específico de la calidad de enseñanza en la plataforma. Los 12 sujetos observados obtuvieron un Sí en un 100% para los aspectos ASP1 al ASP14. Esto indica una aprobación y satisfacción unánime con el desempeño del docente en estas áreas, tales como instrucciones claras, mantenimiento del compromiso de los estudiantes, consistencia en la





presencia en el aula y uso efectivo de las características de Moodle para evaluación, participación y competencias digitales.

En contraste, con lo anterior el ASP15, que se centra en que el docente comunica el propósito del curso al inicio, recibió respuestas mixtas. Solo 10 participantes con un 83,3% lo realizan de manera consistente, mientras que 2 participantes que forman el 16,7% manifiestan lo contrario, lo que sugiere que hay margen de mejora en la comunicación clara de los objetivos del curso.

Aunque el uso de Moodle y las estrategias de participación del docente generalmente cumplen con las expectativas en la mayoría de las áreas, comunicar el propósito del curso desde el inicio podría necesitar refuerzo.

Análisis final del cambio generado

La comparación entre los datos iniciales del cuestionario y la observación final tras la implementación del manual en Moodle refleja una mejora significativa en la participación y desempeño docente en varios aspectos. En cuanto a la frecuencia de uso de Moodle, el acceso inicial era esporádico, con solo un 8.33% de los docentes entrando diariamente a la plataforma. Sin embargo, la observación final evidencia un incremento en la participación activa, donde todos los docentes cumplieron consistentemente con las áreas ASP1 a ASP14. Esto incluye la presencia continua en el aula virtual y una interacción regular con los estudiantes, lo cual ha fortalecido la dinámica de enseñanza en línea.

En relación a las competencias tecnológicas, el cuestionario inicial mostró que el 66.7% de los docentes tenía un dominio limitado de Moodle. No obstante, la implementación del manual parece haber elevado considerablemente este dominio, ya que ahora se observa un uso efectivo de las herramientas de Moodle para la evaluación y la participación, habilidades que demandan un manejo más avanzado de competencias digitales. Este progreso sugiere que el manual ha sido instrumental en fortalecer las habilidades tecnológicas de los docentes.

Respecto a la capacitación y planificación, el 75% de los docentes había recibido una capacitación inicial. Sin embargo, la carencia de conocimientos en el uso intensivo de Moodle se ha mitigado parcialmente, ya que actualmente todos los docentes emplean la plataforma para mejorar la organización y cumplimiento de acciones. Este avance confirma que la capacitación continua es



esencial para mantener y mejorar el mando de los instrumentales digitales en el espacio educativo. Finalmente, en la comunicación del propósito del curso (ASP15), se observa que aún existe un área de mejora. Un 16.7% de los docentes continúa sin comunicar claramente los objetivos del curso al inicio. Esto indica que, a pesar de las mejoras en el uso general de Moodle, algunos aspectos de la comunicación requieren un refuerzo adicional para asegurar un aprendizaje con experiencia óptima para los estudiantes.

CONCLUSIONES

- a) En primer lugar, se ha fundamentado teóricamente la elaboración de un manual técnico-administrativo digital para el uso de la plataforma Moodle por parte de los docentes en el proceso de enseñanza. Este fundamento teórico ha establecido un marco conceptual robusto, basado en las mejores prácticas y teorías educativas más relevantes, asegurando que el manual sea tanto técnicamente preciso como pedagógicamente efectivo.
- b) Se realizó una evaluación exhaustiva del nivel actual de competencia en el uso de la plataforma Moodle entre los docentes de la carrera de Administración del Instituto Superior Tecnológico Babahoyo durante el periodo 2023-2024. Los resultados obtenidos mediante encuestas, entrevistas y observaciones, identificaron áreas críticas donde los docentes requieren mayor asistencia y capacitación. Aunque todos los docentes utilizan Moodle en sus actividades educativas, la mayoría se considera en un nivel bajo o medio de competencia. Además, se observó una variabilidad significativa en la frecuencia de uso, con algunos docentes empleando la plataforma de manera diaria y otros solo en periodos de exámenes parciales. A pesar de los beneficios de Moodle, la baja participación en foros revela la necesidad de fomentar una mayor interacción y colaboración.
- c) Del mismo modo, se ha creado y validado la propuesta para fomentar la participación activa de los docentes en el uso de Moodle durante la enseñanza en la carrera de Administración. Fue, validado por expertos, que cumplieron con altos estándares de calidad y se presenta como una herramienta clave para mejorar la experiencia educativa a través del uso eficaz de Moodle.
- d) Por último, la encuesta y la observación destacan la relevancia de Moodle en la enseñanza



y la importancia que los docentes dominen esta tecnología. No solo fomenta la participación de los estudiantes, sino que también optimiza la evaluación del rendimiento, elevando así la calidad educativa. Aunque los docentes ya usan efectivamente los recursos didácticos y tecnológicos, es fundamental fortalecer aún más sus habilidades y promover el uso de herramientas colaborativas para enriquecer la experiencia educativa en la carrera de Administración.

RECOMENDACIONES

- a) Asegurar la actualización constante del manual y fomentar una experiencia de aprendizaje más interactiva y colaborativa. La implementación de estas estrategias garantizará que la herramienta siga siendo efectiva y relevante, contribuyendo al desarrollo profesional continuo de los docentes y al enriquecimiento del proceso educativo.
- b) Se recomienda establecer un programa continuo de capacitación en el uso de la plataforma Moodle para los docentes. Esto responderá que todos los docentes mantengan y mejoren su competencia en el uso de esta herramienta, adaptándose a las actualizaciones y nuevas funcionalidades que puedan surgir en el futuro.
- c) Realizar evaluaciones periódicas del uso y efectividad del manual mediante instrumentos como, cuestionarios y/o guías de entrevistas con los docentes. Este monitoreo permitirá identificar áreas de mejora y actualizar el manual según sea necesario, asegurando que continúe siendo una herramienta relevante y útil.
- d) Promover la creación de comunidades de práctica y foros de discusión entre los docentes para compartir experiencias y buenas prácticas en el uso de Moodle. Esta colaboración puede enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje y la innovación pedagógica.
- e) Revisar y actualizar la propuesta al menos una vez al año para incorporar nuevas funciones de Moodle y ajustar las recomendaciones pedagógicas basadas en los comentarios y necesidades de los docentes. Esto asegurará que el manual se mantenga actual y efectivo.
- f) Incrementar el uso de recursos multimedia en el manual, como videos tutoriales y ejemplos interactivos, para facilitar el aprendizaje y la implementación práctica de las funcionalidades de Moodle por parte de los docentes.
- g) Establecer un sistema de soporte técnico permanente para los docentes que utilicen



Moodle, asegurando una asistencia rápida y eficaz ante cualquier problema técnico o duda que pueda surgir en el uso de la plataforma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alva, J. L., & Oseda, D. (2021). Influencia de la plataforma moodle en el desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Multidisciplinar Ciencia Latina*, 5(4), 5401-5418. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.697
- Antúnez Sánchez, A. G., & Veytia Bucheli, M. G. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de la información. *Revista Conrado*, 16(72), 96-102. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n72/1990-8644-rc-16-72-96.pdf>
- Archila Gregorio, E. N. (2020). *Elaboración de un Manual de Planificación de los Aprendizajes para los docentes del Instituto Nacional Educación Básica Miguel ángel Ladaverri Guzmán del municipio de Quezaltepeque, departamento de Chiquimula*. [Tesis de licenciatura, Universidad de Panamericana], Repositorio de la UDP. https://glifos.upana.edu.gt/library/images/2/25/TESIS_DE_EVELYN_NOEMI_ARCHILA_GREGORIO.pdf
- Arias Arranz, F. (2017). *Entornos virtuales de aprendizaje en los centros de educación infantil y primaria*. [Tesis de grado, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional de la UVA. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/24225>
- Arias Gonzales, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (Primera ed.). Enfoques Consulting EIRL. https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Astudillo, G. (2011). *Análisis del estado del arte de los objetos de aprendizaje. Revisión de su definición y sus posibilidades*. [Tesis de grado, Universidad nacional de la Plata]. Repositorio institucional de la UNP. <https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/4212/Documento+completo.pdf?sequence=1>
- Beltrán, G., Amaiquema, F., & López, F. (2020). La motivación en la enseñanza en línea. *Conrado*, 16(75), 316-321. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442020000400316&script=sci_arttext
- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2). <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109010/331466109010.pdf>
- Cabra Páez, M. L., & Ramírez Gamboa, S. A. (2022). Desarrollo del pensamiento computacional y las competencias matemáticas en análisis y solución de problemas: una experiencia de aprendizaje con Scratch en la plataforma Moodle. *Revista Educación*, 46(1), 1-16. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.44970>
- Caicedo Córdoba, H., Puche Petro, A. S., & Córdoba Vargas, C. A. (2023). *Propuesta Pedagógica Basada en la Herramienta Digital Kahoot que Incentive y Fortalezca la Lectura en los Estudiantes del Grado 6° de la Institución Educativa Puerto Santander*. [Tesis de grado, Universidad de Cartagena]. Repositorio de la Universidad de Cartagena. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/4d58aeca-2e0b-4cde-9900-1c4572c1d8fe/content>



- Cantillo Valero, C., Roura Redondo, M., & Sánchez Palacín, A. (2012). Tendencias actuales en el uso de dispositivos móviles en educación. *La educación digital magazine*(147). https://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/ART_UNNED_EN.pdf
- Cañadas, L. (2020). Competencias del profesorado de educación física y valoración en la práctica profesional. *Apunts Educación Física y Deportes*, 36(139), 33-41. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551662300005>
- Carrera Erazo, S. C., Parreño Sánchez, J., & Ronquillo Murrieta, G. V. (2020). Gestión del acto didáctico: y la calidad del rendimiento académico de estudiantes de educación básica. *Magazine De Las Ciencias: Revista De Investigación E Innovación*, 5. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/1075>
- CES. (2018). *Ley Orgánica de educación Superior*. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Coliz Osuna, K., & Sosa Ramirez, T. (2019). Uso de plataformas virtuales en la ciudad universitaria Mazatlán. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 3(1). <https://redtis.org/index.php/Redtis/article/view/28>
- Consejo de Educación Superior. (2017). *Reglamento de régimen académico*. <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2017/Diciembre/Anexos%20Procu/An-lit-a2-Reglamento%20de%20R%C3%A9gimen%20Acad%C3%A9mico.pdf>
- Constitución de la república del Ecuador 2008. (2021). *Constitución de la república del Ecuador 2008*. https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Correa, J., & Paredes, J. (2009). Cambio tecnológico, usos de plataformas de e-learning y transformación de la enseñanza en las universidades españolas: la perspectiva de los profesores. *Psicodidáctica*, 14(2), 261-277. <https://www.redalyc.org/pdf/175/17512724007.pdf>
- Cortés, M. E., Cortés Iglesias, M., Medina Mendieta, J. F., Manzano Cabrera, M., & León González, J. L. (2020). Ventajas de la plataforma Moodle para la enseñanza de las matemáticas en la universidad de Cienfuegos. *Revista Universidad y Sociedad*, 12(6), 240-245. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202020000600240&script=sci_arttext&tlng=pt
- Cosano Rivas, F. (2006). La plataforma de aprendizaje moodle como instrumento para el trabajo social en el contexto del espacio europeo de la educación superior. *Revista acciones e investigaciones sociales*(1), 1-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2002365>
- De Hoyos, S. M. (2020). El método científico y la filosofía como herramientas para generar conocimiento. *Revista Filosofía UIS*, 19(1), 229-245. <https://doi.org/10.18273/revfil.v19n1-2020010>
- Delgado Bailón, J. E., & Vélez Loor, J. M. (2021). La plataforma Moodle: caracterización, aplicaciones y beneficios para las competencias docentes. *Revista Cognosis*, 6(4), 11-36. <https://doi.org/10.33936/cognosis.v6i4.3046>
- Enríquez Clavero, J. O., González Hernández, G., & Toledo Pimentel, B. (2020). La didáctica particular del proceso enseñanza aprendizaje en Estomatología: una fundamentación necesaria. *EDUMECENTRO*, 12(3), 131-148. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742020000300131&lng=es&tlng=es
- Espejo, L., & Apolo, M. D. (2011). Revisión bibliográfica de la efectividad del kinesiotaping. *Rehabilitación*, 45(2), 148-158. <https://doi.org/10.1016/j.rh.2011.02.002>



- Espinoza Freire, E. (2020). Dinámica de los componentes del proceso enseñanza-aprendizaje en la formación de competencias en el ámbito universitario. *Conrado*, 17(72), 171-177. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000100171&lng=es&tlng=pt.
- Espinoza Freire, E. E., & Campuzano Vásquez, J. A. (2019). Training by competences of teachers of basic and high education. *Conrado*, 15(67), 250-258. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442019000200250&script=sci_arttext&tlng=en
- Espinoza, E. (2019). Las variables y su operacionalización en la investigación educativa. *Revista Conrado*, 15(69), 171-180. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000400171&lng=es&tlng=es
- Espinoza-Izquierdo, J. G., Espinoza-Figueroa, J. A., & Espinoza-Arreaga, G. B. (2021). E-learning una herramienta necesaria para el aprendizaje. *Polo de Conocimiento*, 6(3), 659-669. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2394>
- Fernald Vela, L. M., Oliveros Otárola, E. A., Pantoja De Azambuja, J. H., & Ríos Reynoso, M. R. (2023). *La modalidad blended learning y la percepción del logro del aprendizaje de los estudiantes de la carrera de diseño del curso de Fundamentos Visuales 1 de un instituto superior privado de la ciudad de Lima durante el período 2018-2*. [Tesis de maestría, Universidad tecnológica del Peru]. Repositorio institucional de la UTP. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/4481>
- Flores-Fernández, C., & Durán Riquelme, A. (2022). Participación activa en clases. Factores que intervienen en la interacción de los estudiantes en clases online sincrónicas. *Información, Cultura Y Sociedad*(45), 129-142. <https://doi.org/10.34096/ics.i46.11069>
- Galindo-Domínguez, H., & Bezanilla2, M. J. (2019). Una revisión sistemática de la metodología flipped classroom a nivel universitario en España. *Innoeduca*, 5(1), 81-90. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6947619>
- García Perales, R. (2018). Diseño y construcción de un instrumento de evaluación de la competencia matemática: aplicabilidad práctica de un juicio de expertos. *Revista Ensaio*, 26(99), 347-372. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601263>
- Gutiérrez, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*(1), 111-122. <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/39>
- Hernández Gómez, A. S., Carro Pérez, E. H., & Martínez Trejo, I. (2019). Plataformas digitales en la educación a distancia en México, una alternativa de estudio en comunicación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(60). <https://doi.org/10.6018/red/60/07>
- Hernández, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana. http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- Herrera Nieves, L. B. (2020). *Evaluación de la Usabilidad de Moodle. Ambientes Educativos Virtuales Inclusivos a partir del Diseño Universal de Aprendizaje*. [Tesis doctoral, Universidad de Granada], Repositorio de la UG. <http://hdl.handle.net/10481/62891>
- Islas Torres, C. (2021). Conectivismo y neuroeducación: transdisciplinas para la formación en la era digital. *Revista Científica Multidisciplinaria de Prospectiva*, 28(1), 111-122.





<https://www.redalyc.org/journal/104/10464915009/html/>

- Jenaro-Río, C., Castaño-Calle, R., Martín-Pastor, M. E., & Flores-Robaina, N. (2018). Rendimiento académico en educación superior y su asociación con la participación activa en la plataforma Moodle. *Estudios sobre Educación*(34), 177-198. <https://doi.org/10.15581/004.34.177-198>
- Juárez-Pulido, M. R.-G.-L. (2019). El Aprendizaje Cooperativo, una metodología activa para la educación del siglo XXI: una revisión bibliográfica. *Revista Prisma Social*(26), 200–210. <https://revistaprismasocial.es/article/view/2693>
- López Falcón, A. I., & Ramos Serpa, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(S3), 22-31. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133>
- López, J. M., Romero, E., & Roperó, E. (2010). Utilización de Moodle para el desarrollo y evaluación de competencias en los Alumnos. *Revista Formación Universitaria*, 3(3). <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v3n3/art06.pdf>
- Maliza Muñoz, W. F., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., & Vera Mora, G. (2021). Moodle: Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Revista Uniandes Episteme*, 8(1), 137–152. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/EPISTEME/article/view/1971>
- Marín, A. L., & Noboa, A. (2015). *Conocer lo social: estrategias, técnicas de construcción y análisis de datos*. Editorial Fragua. https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=5JsWBAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA193&dq=analisis+de+contenidos&ots=u1oQeaeer&sig=JCET2o8evPMYBkxyWRq85W2JpwA&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Meléndez Tamayo, C. T. (2012). *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: análisis, evaluación y propuesta de integración de moodle con herramientas de la web 2.0*. [Tesis doctoral, Universidad Complutense], Repositorio de la UC. <https://hdl.handle.net/20.500.14352/37363>
- Meneses Benítez, G. (2007). *El proceso de enseñanza- aprendizaje: el acto didáctico*. [Tesis doctoral, Universitat Rovira I Virgili], Repositorio de la Universitat Rovira I Virgili. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/Elprocesodeensenanza.pdf>
- Ministerio de Educación. (2024). *Lineamientos generales para el uso de plataformas digitales* (Primera ed.). <https://recursos.educacion.gob.ec/wp-content/uploads/REDA/AED/LineamientosTecnopedagogicosUsoPlataformas.pdf>
- Moodle. (2024). *Join us at MoodleMoot Global 2024*. <https://moodle.org/?lang=es>
- Organización Mundial de la Salud. (2019). *Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Ortiz Ibañez, L. O. (2019). *Manual de procesos y procedimientos bases estratégicas y organizacionales* (Vol. 1). Empresa social del estado de Chile, Hospital universitario del Caribe. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010b/689/689.pdf>
- Osorio Gómez, L. A., Vidanovic Geremich, M. A., & Finol De Franco, P. M. (2021). Elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje y su interacción en el ámbito educativo. *Revista Qualitas*, 23(23), 1-11. <https://doi.org/10.55867/qual23.01>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International*





Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

- Pastora Alejo, B., & Fuentes Aparicio, A. (2021). La planificación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje. 8(1), 63-81. <http://scielo.senescyt.gov.ec/pdf/rcuisrael/v8n1/2631-2786-rcuisrael-8-01-00059.pdf>
- Peña, S. R. (2019). *Uso de la plataforma virtual moodle y el desarrollo académico del estudiantado en el curso de comunicación II en el periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú], Repositorio de la UTP. https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/1996/Sandro%20Salas_Trabajo%20de%20Investigacion_Maestria_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pérez Rodríguez, M. T., García-Arista, M. A., Arratia García, O., & Galisteo González, D. (2009). *Innovación en docencia universitaria con moodle. Casos prácticos*. Editorial Club Universitario. <https://sistemamoodleenuniversidades.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/04/innovacion3b3n-en-el-uso-de-plataforma-moodle.pdf>
- Pinto, J. E., Castro, V. A., & Siachoque, O. M. (2019). Constructivismo social en la pedagogía. *Educación y Ciencia*(22), 117-133. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2019.22.e10042>
- Piza Burgos, N. D., Amaiquema Márquez, F., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Revista Conrado*, 15(70), 455-459. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1990-86442019000500455
- Pomares Bory, E., Arencibia Flores, L. G., & Galvizu Díaz, K. (2021). Percepción profesoral sobre una innovación educativa para mejorar la gestión docente utilizando la plataforma Moodle. *Edumecentro*, 13(1), 167-183. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000100167&lng=es&tlng=pt
- Ponce Ponce, M. E. (2016). La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología. *Diálogos sobre Educación*, 12(7), 1-23. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i12.258>
- RAE. (2023). *Diccionario de la real academia de la lengua española*. <https://dle.rae.es/>
- Ramos Galarza, C. (2016). La pregunta de investigación. *Universidad Femenina del Sagrado Corazón - Psicología*, 24(1), 23-31. https://www.unife.edu.pe/publicaciones/revistas/psicologia/2016_1/Carlos.Ramos.pdf
- Regatto Bonifaz, J., & Tapia Nuñez, D. (2020). Plataformas virtuales que utilizan en el siglo XXI las instituciones de educación superior en el Ecuador durante el proceso de enseñanza-aprendizaje Caso de estudio: Moodle, Schoology y Sidweb. En J. C. Martínez Coll (Ed.), *La educación del siglo XXI* (págs. 331-340). Universidad de Málaga. <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/educacion/rbtn.pdf>
- Robles Garrote, P., & Del Carmen Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística aplicada a la enseñanza de las lenguas*(18). <https://acortar.link/ljBjmn>
- Robles Pastor, B. F. (2019). Población y muestra. *Pueblo Continente*, 30(1). <https://static2.upao.edu.pe/descargas/74aff1beed3c6408e8f353069a63746e378ec19cd89e4c8f9ab382548e581032e476d34e956cb1bec4fb1cb759cb746524a7c018519bc804fa723107554a84a6/volumen-30-n1-enero-junio-2019.pdf>
- Rodríguez López, L., Rodríguez Quintero, M., & Gamboa Vallejo, C. (2021). *Estrategias didácticas apoyadas en Moodle para fortalecer la formación pedagógica de los estudiantes de grado octavo*





- de la Escuela Normal Superior del municipio de San Bernardo Cundinamarca*. [Tesis de maestría, Universidad de Cartagena], Repositorio institucional de UDG. <https://hdl.handle.net/11227/14905>
- Salas Peña, S. R. (2017). *Uso de la Plataforma Virtual Moodle y el Desempeño Académico del Estudiante en el Curso de Comunicación II en el Periodo 2017-02 de la Universidad Privada del Norte, sede Los Olivos*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica del Perú], Repositorios de la UTP. <https://hdl.handle.net/20.500.12867/1996>
- Sandoval Uriarte, T. E. (2023). *Análisis de herramientas e-learning para el apoyo al proceso de enseñanza y aprendizaje en la unidad educativa réplica Eugenio espejo en el cantón Babahoyo, período 2023-2024*. [Caso práctico, Universidad Técnica de Babahoyo], Repositorio de la UTB. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15140>
- Serrano González-Tejero, J. M., & Pons Parra, R. M. (2011). El Constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 1-27. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15519374001>
- Silva Castillo, J. N., García Guanga, J. L., Pérez Vargas, I. G., & Tapia Arévalo, M. A. (2024). Metodología para la Educación continua a través del Entorno Virtual de Aprendizaje Moodle. *Dominio de las Ciencias*, 10(1), 1103-1121. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3764>
- Tovar Natera, N. C. (2022). Evaluaciones auténticas en el ecosistema de aprendizaje digital. *Revista Científica EOnlineTech*, 1(2), 39-48. <https://publishing.fgu.edu.com/ojs/index.php/RET/article/view/250>
- Valdes Montecinos, M., & Ganga Contreras, F. (2020). Educación a Distancia en Latinoamérica: Algunos antecedentes históricos de su desarrollo. *Revista Espacios*, 41(4). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n04/20410414.html>
- Veliz Castro, C. M. (2022). *Fundamentos del enfoque constructivista para la Atención Educativa de los niños y niñas de tres años*. [Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica del Perú], Repositorio de la PUCP. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/22797>
- Veloz Montano, M. (2023). Enhancing Pedagogic Practice: A Review of Educational Processes. *Seminars in Medical Writing and Education*, 2. <https://doi.org/10.56294/mw202329>
- Verdú, F. (2022). *Cómo diseñar otros cuestionarios Moodle con preguntas aleatorias en las asignaturas de matemáticas*. <https://ice.ua.es/es/jornadas-redes-2016/documentos/tema-2/806491.pdf>
- Viteri Rade, L. Y., Valverde Alcívar, M., & Torres Gangotena, M. W. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Publicando*, 8(31), 61-70. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>
- Vizcaíno Zúñiga, P. I. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658
- Vogliotti, A., Ledesma, M. L., Roldan, C. I., & Clerici, J. V. (2019). *Crear, crear y crecer con experiencias pedagógicas innovadoras* (Primera ed.). UniRío editora. https://ri.conicet.gov.ar/bitstream/handle/11336/200308/CONICET_Digital_Nro.2ce5379e-8039-4d34-9435-4d406bd0bde6_L.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Zurita, M. S. (2020). El aprendizaje cooperativo y el desarrollo de las habilidades cognitivas. *Educare*, 24(1), 51-74. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i1.1226>