



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA



**EXAMEN DE CARÁCTER COMPLEXIVO DE GRADO PREVIO A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN PEDAGOGÍA DE LAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES EN INFORMÁTICA (REDISEÑADA)**

TEMA:

**MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS
EXPERIMENTALES INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE
BABAHOYO, PERIODO DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023**

AUTOR:

VELÁSQUEZ MENDOZA LEVIN MARTIN

TUTOR:

MSC. COLOMA ÁNGEL

BABAHOYO - ECUADOR

2023



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA



DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis queridos padres, por ser mi guía y apoyo incondicional en todo momento. A mi amada abuela, por su sabiduría y amor infinito. Y a mis amigos, por estar siempre presentes en mi vida y brindarme su apoyo y compañía. Este logro también es suyo. Gracias por ser mi fuente de inspiración y motivación.

Velásquez Mendoza Levin Martin



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA



AGRADECIMIENTO

Quiero aprovechar este espacio para expresar mi más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que me han brindado su apoyo durante la realización de este proyecto. En primer lugar, agradezco a mis docentes de la carrera por su valioso conocimiento y orientación, por haberme inspirado a investigar y por haberme guiado en el proceso de aprendizaje. Sin su ayuda, este proyecto no habría sido posible. También quiero agradecer a mi familia por su incondicional apoyo y motivación en cada paso de mi camino. Gracias por haberme brindado el tiempo y los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación, y por haberme alentado a dar siempre lo mejor de mí. Por último, agradezco a todas aquellas personas que de una u otra forma han contribuido a este proyecto. Espero que los resultados de esta investigación puedan ser de utilidad para la comunidad académica y para la sociedad en general.

Velásquez Mendoza Levin Martin

RESUMEN

El aprendizaje autónomo se ha convertido en un tema relevante en el ámbito educativo, ya que los estudiantes deben ser capaces de ser los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, el objetivo principal de este proyecto es determinar cómo el Moodle afecta el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo, periodo diciembre 2022 - abril 2023; se empleará el método inductivo-deductivo con el fin de llegar a conclusiones coherentes y originales que permitan una interpretación adecuada tanto de los resultados teóricos como empíricos obtenidos. Este método se apoya en la lógica y se utilizará para alcanzar conclusiones que sean consistentes con los datos obtenidos; En conclusión se determinó que la implementación de Moodle en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, ya que les ha brindado herramientas y recursos que facilitan su proceso de aprendizaje, y les ha permitido trabajar de manera más colaborativa y autónoma; Cumpliendo con el objetivo general de la investigación

Palabras clave: Moodle, Aprendizaje autónomo, Pedagogía, Tecnología

ABSTRACT

Autonomous learning has become a relevant issue in the educational field, since students must be able to be the protagonists of their own learning process, the main objective of this project is to determine how Moodle affects the autonomous learning of students. Students of the pedagogy career of experimental computer sciences of the technical university of Babahoyo, period December 2022 - April 2023; The inductive-deductive method will be used in order to reach coherent and original conclusions that allow an adequate interpretation of both the theoretical and empirical results obtained. This method is based on logic and will be used to reach conclusions that are consistent with the data obtained; In conclusion, it was determined that the implementation of Moodle in the Pedagogy of Experimental Computer Sciences career at the Technical University of Babahoyo has had a positive impact on the autonomous learning of students, since it has provided them with tools and resources that facilitate their process. Of learning, and has allowed them to work more collaboratively and autonomously; Fulfilling the general objective of the investigation

Keywords: Moodle, Autonomous learning, Pedagogy, Technology

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN 1

I. CONTEXTUALIZACIÓN	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS DE ESTUDIO.....	4
OBJETIVO GENERAL.....	4
OBJETIVO ESPECÍFICO	4
LINEAS DE INVESTIGACIÓN	5
II. DESARROLLO	6
MARCO CONCEPTUAL	6
Moodle	6
Ventajas y desventajas del Moodle.....	6
Desventajas	7
Moodle en la educación	7
Moodle y el aprendizaje autorregulado.....	8
Moodle como herramienta para el “aula invertida”	9
Moodle como estrategia en la educación universitaria	10
El aprendizaje.....	10
Aprendizaje autónomo	11
Marco referencial	11
MARCO METODOLÓGICO.....	12
RESULTADOS.....	14
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	25
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	27
RECOMENDACIONES.....	28
IV. BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	29

Tablas de contenido

Tabla 1 ¿Qué tiempo permanece utilizando la plataforma de Moodle de la UTB?.....	14
Tabla 2 ¿Cree usted útil todo el material propiciado en la plataforma Moodle para sus actividades académicas?	15
Tabla 3 ¿Cree que la plataforma necesita alguna mejora en base a su diseño y utilidad?.....	16
Tabla 4 ¿Qué función del Moodle es más útil para usted?	17
Tabla 5 ¿Cree usted que la plataforma Moodle estimula la capacidad de aprendizaje autónomo de los estudiantes?.....	18
Tabla 6 ¿Con que frecuencia existe una comunicación activa con el docente a la hora de utilizar la plataforma Moodle?.....	19
Tabla 7 ¿Con que frecuencia el docente emplea actividades como crucigramas o foros debatibles en la plataforma Moodle?	21
Tabla 8 ¿Cree usted que la plataforma Moodle es eficiente a la hora de realizar exámenes en línea?	22
Tabla 9 ¿Con que frecuencia su calificación ha sido perjudicada debido al mal funcionamiento de la plataforma Moodle?	23
Tabla 10 ¿Cree usted que la Universidad Técnica de Babahoyo necesita actualizar sus plataformas online?.....	24

Gráficos

Gráfico 1 Resultados de la pregunta #1	14
Gráfico 2 Resultados de la pregunta #2	15
Gráfico 3 Resultados de la pregunta #3	16
Gráfico 4 Resultados de la pregunta #4	18
Gráfico 5 Resultados de la pregunta #5	19
Gráfico 6 Resultados de la pregunta #6	20
Gráfico 7 Resultados de la pregunta #7	21
Gráfico 8 Resultados de la pregunta #8	22
Gráfico 9 Resultados de la pregunta #9	24
Gráfico 10 Resultados de la pregunta #10	25

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje autónomo se ha convertido en un tema relevante en el ámbito educativo, ya que los estudiantes deben ser capaces de ser los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje. La plataforma Moodle y sus variantes han sido implementadas en las instituciones educativas de nivel superior, siendo su finalidad crear un espacio virtual enfocado en las actividades académicas del estudiante como: Tareas, Foros, Lecciones, Test. Todo esto dirigido a las horas correspondientes a la autonomía del estudiante en el silabo de cada materia.

En este contexto, la plataforma Moodle se ha posicionado como una herramienta eficaz para fomentar la autonomía de los estudiantes. Por esta razón, se ha realizado un proyecto de investigación para determinar la incidencia de Moodle en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo durante el periodo diciembre 2022 - abril 2023.

El objetivo general de la investigación es determinar cómo el Moodle afecta el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo. Con esta investigación, se busca aportar información valiosa sobre la efectividad de Moodle como herramienta para fomentar el aprendizaje autónomo y mejorar la calidad de la educación en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática. Este proyecto dará a conocer cómo afecta el uso del “Moodle” al aprendizaje autónomo del estudiante, ya que esta herramienta informática ha estado revolucionando el aprendizaje de manera virtual, estos entornos informáticos impulsan el desarrollo educativo y aceleran la manera convencional en la que el estudiante aprender.

CONTEXTUALIZACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La plataforma Moodle y sus variantes han sido implementadas en las instituciones educativas de nivel superior, siendo su finalidad crear un espacio virtual enfocado en las actividades académicas del estudiante como: Tareas, Foros, Lecciones, Test. Todo esto dirigido a las horas correspondientes a la autonomía del estudiante en el silabo de cada materia.

Muchos docentes hacen lo posible para que el estudiante permanezca más tiempo interactuando con la plataforma, ya sea facilitando información de la clase, programando actividades como crucigramas o sopas de letras, estimulando así el aprendizaje autónomo del estudiante, sin embargo estas actividades no suelen ser constantes y la plataforma pasa a ser una simple página para “subir las tareas”.

Este tipo de tecnología fue integrada al sistema educativo superior con el objetivo de mejorar el ambiente de aprendizaje agregando un grado de virtualización y aumentando el protagonismo del estudiante como creador de su conocimiento. Con el uso de entornos virtuales se busca que el estudiante tenga la posibilidad de producir y obtener conocimientos en base a toda la información que le proporcione la plataforma y la que consigue el estudiante promoviendo así distintas formas de enseñanza.

Macro

(Gómez, 2022) Nos indica en su investigación en Colombia: “En cuanto al fomento de las habilidades meta-cognitivas por medio de la educación en línea, se observa un aumento gradual en el seguimiento y evaluación. Esto sugiere un efecto positivo del aula virtual en el proceso de aprendizaje de los estudiantes que participaron en la encuesta. Sin embargo, no se detectó ningún cambio significativo en la habilidad de planificación”.

Meso

(Muñoz et al., 2021) Nos mencionan que en la provincia del Guayas: “El Moodle resulta un escenario propicio para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, con apoyo de herramientas tecnológicas para generar un ambiente participativo y colaborativo”.

Micro

(Nelly.F, 2022) en su investigación nos muestra que: “Las herramientas digitales de educación, como Moodle, están ganando terreno en la dinámica educativa y existen múltiples elementos que influyen en ella. Por este motivo, resulta fundamental implementar enfoques creativos que fomenten la formación integral, analítica y reflexiva de los alumnos”.

JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto dará a conocer cómo afecta el uso del “Moodle” al aprendizaje autónomo del estudiante, ya que esta herramienta informática ha estado revolucionando el aprendizaje de manera virtual, estos entornos informáticos impulsan el desarrollo educativo y aceleran la manera convencional en la que el estudiante aprender. La herramienta Moodle permite al estudiante realizar actividades en un entorno virtual preparado por el docente, en esta área se puede encontrar información de manera fácil, también se mantiene un record de actividades con fecha y hora para conseguir promediar todas las tareas del alumno, lecciones etc.

Hoy en día el sector educativo se enfoca de manera prudencial en el desarrollo e innovación del aprendizaje para que el estudiante adquiera el conocimiento de manera óptima, es por eso que, la implementación del sistema Moodle y sus variantes son la principal muestra de nuevas metodologías. Lo estudiantes por su parte deben aprender a aceptar estas nuevas formas de aprender, ya que la educación seguirá evolucionando en la línea tecnológica.

Los beneficiados por la realización de esta investigación serán las autoridades y los estudiantes de la universidad técnica de Babahoyo. En el caso de los estudiantes aportaran con

información de vital importancia para una posible mejoría del sistema Moodle, los docentes por su parte podrán tener conocimiento acerca de lo que sucede con sus clases

OBJETIVOS DE ESTUDIO

OBJETIVO GENERAL

- Determinar cómo el Moodle afecta el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la carrera de pedagogía de las ciencias experimentales informática de la universidad técnica de Babahoyo, periodo diciembre 2022 - abril 2023

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Demostrar la eficiencia del Moodle en el aprendizaje autónomo del estudiante.
- Identificar los factores que estimulan el aprendizaje autónomo por medio de plataformas virtuales.
- Evaluar la accesibilidad e interacciones de los estudiantes con la plataforma Moodle.

LINEAS DE INVESTIGACIÓN

Línea de investigación de la Carrera de PCEI.

De acuerdo al rediseño de la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales informática las líneas de investigación son: **Educación, Epistemología y Pedagogía informática**

La pertinencia de esta investigación se relaciona de manera apropiada con las líneas principales de la carrera PCEI, siendo el sistema “Moodle” y todos los estudios relacionados una potencial manera de innovar en el ámbito educativo. En la realización de esta investigación se abarca temas referentes a la Educación, Epistemología y Pedagogía.

Sublíneas de investigación de la carrera de PCEI.

Las Sublíneas de investigación pertenecientes a la carrera de pedagogía de las Ciencias Experimentales informática son: **Pedagogía de la información, Educación, inclusión e interculturalidad, Epistemología e investigación**

El sistema “Moodle” y como afecta el proceso de aprendizaje autónomo de los estudiantes forma parte de la línea investigativa de pedagogía informática, debido a que el “Moodle” es una tecnología destinada a seguir evolucionando, teniendo presencia en la educación y la epistemología para encontrar las maneras más óptimas de usar esta herramientas informáticas.

DESARROLLO

MARCO CONCEPTUAL

Moodle

Moodle es un software de gestión de aprendizaje de código abierto que permite a los profesores diseñar y controlar cursos virtuales. Fue desarrollado por el educador australiano Martin Dougiamas en el año 2002, y desde entonces, ha sido utilizado por innumerables instituciones educativas en todo el mundo, especialmente las de nivel superior.

Este sistema está concebido para producir y gestionar cursos virtuales, y se destaca por ser un programa de código abierto. Este sistema permite al profesorado generar actividades pedagógicas de refuerzo utilizando recursos personalizados como archivos, talleres y etiquetas, entre otras ventajas que hacen más sencilla la comunicación y la interacción con el estudiante, siempre y cuando el docente lo instruya previamente (León & Mora, 2020).

Se puede decir que es plataforma de aprendizaje en línea flexible y personalizable que permite a los educadores crear y administrar cursos en línea de manera efectiva y eficiente.

Ventajas y desventajas del Moodle

Ventajas:

- **Personalización:** Moodle se puede personalizar según las necesidades específicas de los cursos y estudiantes.
- **Accesibilidad:** Los estudiantes pueden acceder a Moodle desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- **Flexibilidad:** Moodle ofrece la posibilidad de aprendizaje en línea, lo que permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y en su propio horario.
- **Colaboración:** La plataforma fomenta la colaboración entre estudiantes y profesores, lo que promueve el aprendizaje activo y la construcción de conocimientos en comunidad.

- **Evaluación efectiva:** Moodle ofrece múltiples opciones de evaluación, lo que permite a los educadores evaluar el desempeño de los estudiantes de manera efectiva y proporcionar retroalimentación personalizada.
- **Ahorro de costos:** Moodle reduce los costos de infraestructura y facilita el acceso a programas y cursos de calidad a un precio más bajo que la educación presencial.

Desventajas

- **Curva de aprendizaje:** Puede tomar tiempo aprender cómo utilizar todas las funcionalidades de Moodle.
- **Requerimientos técnicos:** Para utilizar Moodle se requiere una buena conexión a internet y cierta capacidad técnica.
- **Problemas técnicos:** Los problemas técnicos pueden afectar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y dificultar la entrega de materiales de aprendizaje.
- **Falta de interacción cara a cara:** La educación en línea puede carecer de la interacción cara a cara que se encuentra en la educación presencial.
- **Falta de motivación:** Los estudiantes pueden perder motivación si no tienen un ambiente de aprendizaje estructurado y/o interactivo.

Moodle en la educación

Moodle permite a los estudiantes acceder a cursos y materiales de aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que amplía la accesibilidad a la educación, también se puede avanzar a su propio ritmo y en su propio horario, lo que ofrece mayor flexibilidad a aquellos que tienen horarios ocupados o no pueden asistir a clases presenciales.

Moodle es una plataforma que proporciona recursos didácticos y metodológicos imprescindibles para conseguir un aprendizaje enfocado en el alumno, con la capacidad de integrar herramientas que contribuyan al logro de los objetivos educativos e instructivos, con una gran flexibilidad (Díaz Arévalo et al., 2021).

Moodle y el aprendizaje autorregulado

El término "aprendizaje autorregulado" hace referencia al proceso de aprendizaje en el que el estudiante es capaz de programar, monitorear y juzgar su propio progreso. En este proceso, el alumno es responsable de su propio aprendizaje y trabaja de manera independiente para lograr sus metas educativas.

Examinar el proceso educativo a través del uso de Moodle se muestra como un campo importante y beneficioso para fomentar el aprendizaje autodirigido en los estudiantes. En los entornos virtuales de enseñanza, el papel del docente no es central, sino que son los alumnos quienes deben tomar la responsabilidad de su aprendizaje mediante una actitud proactiva y colaborativa, mientras reciben la guía y el apoyo del profesor (Martínez-Sarmiento & Gaeta González, 2019).

Moodle puede ser una herramienta muy efectiva para el aprendizaje autorregulado debido a las características que ofrece. Por ejemplo:

- **Acceso a recursos de aprendizaje en línea:** Moodle permite a los estudiantes acceder a una amplia variedad de recursos de aprendizaje en línea, incluyendo materiales de lectura, videos, ejercicios prácticos, etc. Esto permite a los estudiantes planificar su propio proceso de aprendizaje, seleccionando los recursos que son más útiles para ellos.
- **Autonomía en el aprendizaje:** Moodle ofrece a los estudiantes la posibilidad de trabajar de manera autónoma, eligiendo qué recursos utilizar y cuándo hacerlo. Los estudiantes pueden trabajar a su propio ritmo y avanzar en el material de aprendizaje de acuerdo con sus propias necesidades.
- **Retroalimentación inmediata:** Moodle proporciona una retroalimentación inmediata sobre el progreso del estudiante. Por ejemplo, los cuestionarios y las

pruebas en línea pueden ser calificados automáticamente, lo que permite a los estudiantes saber de inmediato cómo les fue. Esto les permite ajustar su proceso de aprendizaje en consecuencia.

- **Herramientas de colaboración:** Moodle ofrece una amplia gama de herramientas de colaboración, como foros de discusión y chat, que permiten a los estudiantes interactuar con otros estudiantes y profesores. Esto puede ser muy útil para el aprendizaje autorregulado, ya que permite a los estudiantes discutir y compartir ideas sobre el material de aprendizaje.

Moodle como herramienta para el “aula invertida”

Moodle también permite a los profesores realizar un seguimiento del progreso del estudiante a través de la plataforma. Los profesores pueden ver qué recursos han sido utilizados por los estudiantes, cuánto tiempo han pasado en cada recurso y qué preguntas han respondido correctamente en las actividades interactivas. Esto permite a los profesores adaptar su enseñanza y proporcionar retroalimentación personalizada a los estudiantes.

(González Carreño, 2020) Nos menciona que: De esta forma, la propuesta de la formación a distancia desde el modelo de aula invertida proporciona, a partir de la plataforma, toda la información que el estudiante requiera para el afianzamiento de los conocimientos propios del área, destinando la mayor parte del tiempo sincrónico al despeje de las dudas generadas a partir de dicho material, así como para el desarrollo de actividades colaborativas que afianzan los conceptos y procedimientos

Al utilizar Moodle para la implementación del aula invertida, los profesores pueden liberar tiempo en el aula para la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos en línea. Esto permite a los estudiantes trabajar en actividades más interactivas, como proyectos de grupo, discusiones y resolución de problemas.

Moodle como estrategia en la educación universitaria

Moodle permite a las universidades ofrecer cursos y programas en línea, lo que amplía la accesibilidad a la educación y permite a los estudiantes avanzar en sus estudios sin tener que estar físicamente en el campus, muchas veces dirigiendo su enfoque a ser una herramienta para complementar la educación presencial. Por ejemplo, los profesores pueden subir materiales de clase y ejercicios a la plataforma para que los estudiantes puedan acceder a ellos fuera de clase.

Una de las herramientas más difundidas y utilizadas es el Moodle, utilizado como entorno virtual de aprendizaje por la mayoría de las universidades debido a su flexibilidad, la cual tiene entre una de sus destacadas características es que está pensado sobre la pedagogía del constructivismo social (Fernando, J. Et al, 2020).

El aprendizaje

El proceso de aprendizaje se produce cuando se establece una conexión significativa entre nueva información y los conocimientos previos del estudiante, de tal manera que el nuevo conocimiento se vincula de manera coherente y lógica con los conceptos y proposiciones que ya forman parte de su estructura cognitiva. Para que esto ocurra, es necesario que el estudiante cuente con una base sólida de conocimientos, y que el nuevo conocimiento se integre de manera clara, estable y bien definida en esa estructura cognitiva existente (Baque & Portilla, 2021).

Se puede decir que el aprendizaje es el proceso mediante el cual adquirimos nuevos conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Se trata de un proceso continuo que se produce a lo largo de toda la vida y que se puede llevar a cabo a través de diferentes formas y contextos, como la educación formal, la experiencia personal, la observación, la interacción social, entre otros.

Muchas veces se produce a través de la interacción entre el individuo y el entorno, y se puede clasificar en diferentes tipos, como el aprendizaje por asociación, el aprendizaje por imitación, el aprendizaje por descubrimiento, entre otros. Además, el aprendizaje puede ser

consciente o inconsciente, y puede estar influenciado por factores como la motivación, la atención, la memoria y el feedback.

Aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo es una forma de aprendizaje en la que el individuo es el principal responsable de su propio proceso de aprendizaje, tomando la iniciativa y el control sobre lo que aprende, cómo lo aprende y cuándo lo aprende. En otras palabras, es el aprendizaje que se realiza de forma independiente, sin la supervisión directa de un maestro o tutor.

La legislación española contempla el aprendizaje autónomo como parte de la competencia clave denominada "Aprender a aprender". Esta habilidad resulta esencial en las teorías constructivistas del aprendizaje, las cuales han sido la base de los sistemas educativos occidentales, incluyendo el currículum basado en competencias en España (Marcos Ramos & Moreno Méndez, 2020).

Entre las habilidades necesarias para el aprendizaje autónomo se incluyen la capacidad de autoevaluación, la capacidad de planificación y organización, la capacidad de gestión del tiempo, la capacidad de buscar y seleccionar información relevante y la capacidad de aprender de los errores.

Marco referencial

El estudio de Gonzales Morillo (2022) se enfocó en investigar si el uso de Moodle podía mejorar el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación de una universidad pública de Huaraz. El estudio utilizó un diseño cuasi-experimental con un grupo de control y un grupo experimental, y se aplicaron pre y pospruebas a ambos grupos, con el tratamiento solo aplicado al grupo experimental. Los resultados indicaron que después del tratamiento, el grupo experimental logró un valor del 92% en comparación con el grupo de control, que alcanzó un valor del 76%. Además, se concluyó que el uso de plataformas virtuales como Moodle es importante para el desarrollo formativo en el contexto universitario.

El objetivo principal de la investigación llevada a cabo por Gómez (2022) consistió en analizar el impacto de la implementación de un aula virtual desarrollada en la plataforma Moodle en el aprendizaje de las matemáticas, considerando la relación entre el sistema y los estudiantes de séptimo grado en una institución educativa. El estudio fue de enfoque cuantitativo y se basó en un diseño transversal correlacional, utilizando siete instrumentos diseñados previamente. Se recolectó información de los tres escenarios: antes, durante y después de la implementación del aula virtual, y se compararon 46 procesos diferentes. Los resultados indicaron que el uso del aula virtual aumenta la eficiencia en la atención del analista, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades meta-cognitivas que fortalecen su proceso de aprendizaje autónomo. Además, se demostró que la implementación del aula virtual tuvo un efecto positivo en los resultados académicos de los estudiantes, lo que sugiere su utilidad en la mejora del aprendizaje de las matemáticas en el contexto educativo.

MARCO METODOLÓGICO

En el presente proyecto se aplicará el método inductivo-deductivo con el propósito de alcanzar conclusiones coherentes y originales, las cuales permitan una interpretación apropiada de los resultados tanto teóricos como empíricos obtenidos. Dicho método, sustentado en la lógica, se utilizará con el fin de obtener conclusiones congruentes con los datos recolectados.

Técnicas a emplear

En el transcurso de la investigación, se contempla el uso de múltiples técnicas, incluyendo la encuesta, la cual será administrada a los estudiantes matriculados en el programa de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas. Con el propósito de mejorar la efectividad en la obtención de datos, se ha planificado la realización de la encuesta en línea, focalizándose específicamente en los estudiantes.

Recursos

Los recursos financieros y académicos requeridos para llevar a cabo este estudio están plenamente disponibles y en cantidad suficiente para asegurar una realización exitosa. Como instrumento para la creación de los contenidos de la encuesta, se ha optado por utilizar el método del cuestionario, el cual se aplicará mediante la plataforma Google Forms. Asimismo, para efectuar los cálculos de muestreo correspondientes, se empleará la aplicación Excel.

Población

En el presente estudio, la población en cuestión se compone de todos los estudiantes que cursan Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática, contabilizando un total de 456 individuos. Todos ellos se encuentran a disposición para colaborar con la investigación, proporcionando datos objetivos mediante la cumplimentación de encuestas en línea, las cuales serán difundidas por cada uno de los cursos.

Muestra

Con el objetivo de obtener una muestra fiable que represente adecuadamente a la población estudiada, se ha optado por la aplicación de una fórmula que permita el cálculo de la muestra para poblaciones finitas, garantizando así la precisión estadística en los resultados obtenidos.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Aplicando la fórmula con los 456 estudiantes da como resultado: 150

Por lo tanto la muestra que se utilizará para la realización de esta investigación será de 150 estudiantes.

RESULTADOS

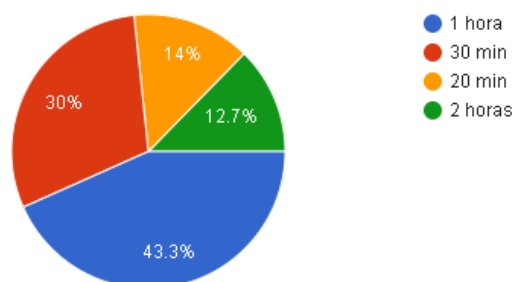
Tabla 1

¿Qué tiempo permanece utilizando la plataforma de Moodle de la UTB?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
1 Hora	65	43.3%
30 Min	45	30%
30 Min	21	14%
2 Horas	19	12.7%
Total	150	100%

Gráfico 1 Resultados de la pregunta #1

150 respuestas



Análisis #1

Este resultado indica que la mayoría de los usuarios utilizan la plataforma de Moodle de la UTB durante una hora, seguido de un 30% de usuarios que utilizan la plataforma durante 30 minutos. Un 14% de los usuarios solo utilizan la plataforma durante 20 minutos, mientras que un 12.7% de los usuarios la utilizan durante 2 horas.

Interpretación #1

Los resultados arrojan que la mayoría de los usuarios están utilizando Moodle de la UTB para completar tareas específicas o revisar el contenido del curso. Es posible que los usuarios que usan la plataforma durante solo 20 minutos estén realizando actividades de menor

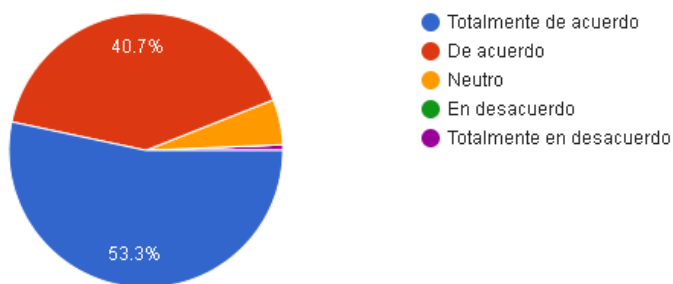
importancia o estén utilizando la plataforma de manera intermitente. Por otro lado, aquellos que utilizan la plataforma durante 2 horas podrían estar dedicando más tiempo a realizar tareas más complejas o para realizar exámenes.

Tabla 2; Cree usted útil todo el material propiciado en la plataforma Moodle para sus actividades académicas?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	80	53.3%
De acuerdo	61	40.7%
Neutro	8	5.3%
En desacuerdo	1	0.7%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	150	100%

Gráfico 2 Resultados de la pregunta #2

150 respuestas



Análisis #2

El análisis de los resultados de este proyecto muestra que la gran mayoría de los encuestados, el 94% en total, está de acuerdo o totalmente de acuerdo con que el material proporcionado en la plataforma Moodle es útil para sus actividades académicas. Esto indica que la plataforma ha sido efectiva para ayudar a los estudiantes en su aprendizaje.

Interpretación #2

Solo un pequeño porcentaje de los encuestados está en una posición neutral en cuanto a la utilidad del material proporcionado. Este resultado puede deberse a que algunos estudiantes no están seguros de cómo utilizar la plataforma de manera efectiva o no han explorado todas las características de Moodle.

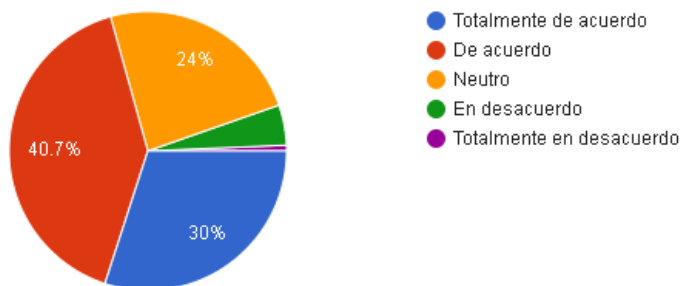
En cuanto a los resultados negativos, es alentador observar que ningún encuestado está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con la utilidad del material proporcionado en Moodle. Esto sugiere que la plataforma está cumpliendo con su propósito de ayudar a los estudiantes en su aprendizaje y que se están tomando las medidas adecuadas para proporcionar un material útil y efectivo.

Tabla 3 ¿Cree que la plataforma necesita alguna mejora en base a su diseño y utilidad?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	45	30%
De acuerdo	61	40.7%
Neutro	36	24%
En desacuerdo	7	4.7%
Totalmente en desacuerdo	1	0.7%
Total	150	100%

Gráfico 3 Resultados de la pregunta #3

150 respuestas



Análisis #3

Los resultados del análisis muestran que hay una proporción significativa de usuarios (30% totalmente de acuerdo y 40.7% de acuerdo) que piensan que la plataforma necesita mejoras en cuanto a su diseño y utilidad; Mientras que la respuesta del 24% neutro sugiere que estos usuarios no tienen una opinión clara sobre la necesidad de mejoras en la plataforma. Finalmente una pequeña proporción de usuarios (4.7% en desacuerdo y 0.7% totalmente en desacuerdo) indica que hay una minoría que no percibe la necesidad de mejorar la plataforma.

Interpretación #3

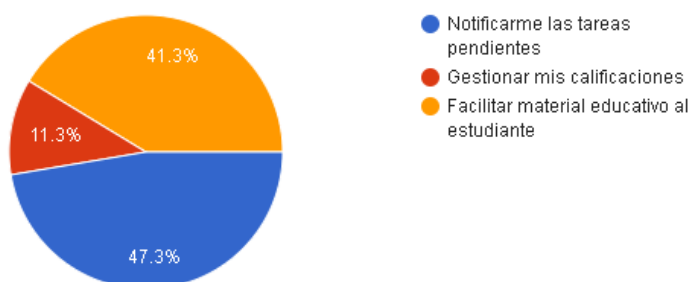
Estos hallazgos dan a conocer que se deben tomar medidas para mejorar la plataforma en función de las necesidades y expectativas de los usuarios, especialmente para aquellos que están de acuerdo en que se necesitan mejoras. Se podría considerar realizar encuestas más específicas para determinar exactamente qué áreas de la plataforma necesitan mejoras y cómo se podrían abordar estos problemas

Tabla 4; Qué función del Moodle es más útil para usted?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Notificar tareas pendientes	71	47.3%
Gestionar calificaciones	17	11.3%
Facilitar material educativo al estudiante	62	41.3%
Total	150	100%

Gráfico 4 Resultados de la pregunta #4

150 respuestas



Análisis #4

Estos resultados muestran que la función de Moodle más útil para la mayoría de los usuarios es la de "Notificarme las tareas pendientes", con un 47.3% de los votos. El 41.3% de los usuarios considera que la función más útil de Moodle es "Facilitar material educativo al estudiante". Finalmente la función de "Gestionar mis calificaciones" recibió el 11.3% de los votos, lo que indica que esta función no es tan importante para la mayoría de los usuarios

Interpretación #4

De acuerdo con los resultados podemos interpretar que la mayoría de los usuarios de Moodle valoran la plataforma por su capacidad para recordar y alertar sobre tareas pendientes, y por su capacidad para proporcionar recursos educativos útiles. Es importante tener en cuenta que estos resultados pueden variar dependiendo del tipo de curso y del perfil de los usuarios, por lo que es recomendable realizar más investigaciones y encuestas para obtener una imagen más completa.

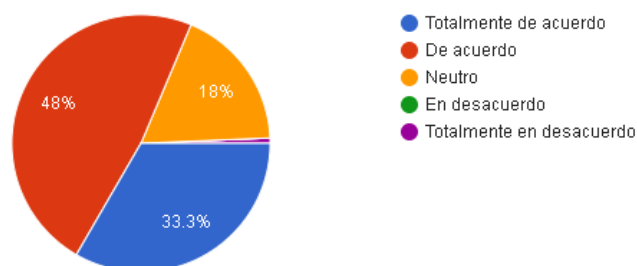
Tabla 5 ¿Cree usted que la plataforma Moodle estimula la capacidad de aprendizaje autónomo de los estudiantes?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	50	33.3%
De acuerdo	72	48%

Neutro	27	18%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	1	0.7%
Total	150	100%

Gráfico 5 Resultados de la pregunta #5

150 respuestas



Análisis #5

Los resultados muestran que una gran mayoría de los estudiantes (81.3%) están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la plataforma Moodle estimula su capacidad de aprendizaje autónomo. Además, un 18% de los encuestados se mostraron neutrales en cuanto a su opinión.

Interpretación #5

Es interesante destacar que ningún estudiante se mostró en desacuerdo con la afirmación de que la plataforma Moodle estimula el aprendizaje autónomo, lo que sugiere que esta herramienta es efectiva para fomentar la independencia de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

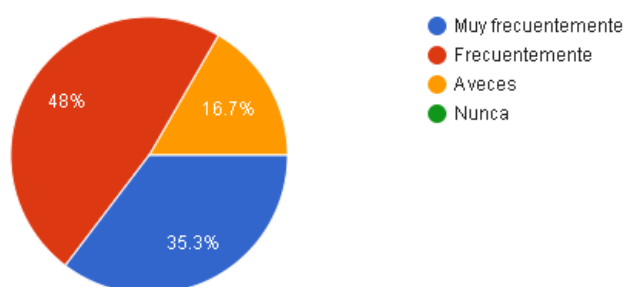
Tabla 6 ¿Con que frecuencia existe una comunicación activa con el docente a la hora de utilizar la plataforma Moodle?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	53	35.3%

Frecuentemente	72	48%
A veces	25	16.7%
Nunca	0	0%
Total	150	100%

Gráfico 6 Resultados de la pregunta #6

150 respuestas



Análisis #6

Este resultado de proyecto indica que la mayoría de los usuarios (83.3%) utilizan la plataforma Moodle para comunicarse con el docente. Además, más de la mitad de los usuarios (83.3%) afirman que se comunican con el docente con frecuencia o muy frecuentemente. Sin embargo, el 16.7% de los usuarios que seleccionaron "A veces" puede indicar que algunos usuarios pueden no estar utilizando la plataforma de manera tan efectiva como podrían.

Interpretación #6

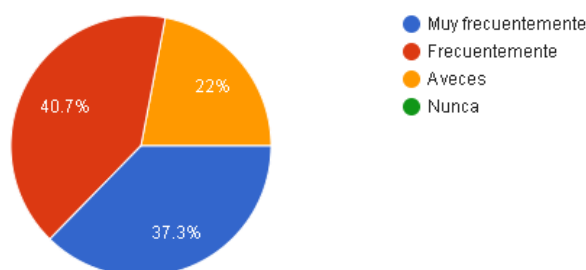
Este resultado sugiere que la comunicación activa con el docente es un aspecto importante para los usuarios de la plataforma Moodle, y que se debe fomentar y mejorar para garantizar que los usuarios estén utilizando la plataforma de manera efectiva y obtengan el máximo beneficio de ella.

Tabla 7 ¿Con que frecuencia el docente emplea actividades como crucigramas o foros debatibles en la plataforma Moodle?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	56	37.3%
Frecuentemente	61	40.7%
A veces	33	22%
Nunca	0	0%
Total	150	100%

Gráfico 7 Resultados de la pregunta #7

150 respuestas



Análisis #7

Estos resultados indican que la gran mayoría de los docentes (78%) emplean actividades como crucigramas o foros debatibles con frecuencia en la plataforma Moodle. En concreto, un 37.3% los utiliza muy frecuentemente y un 40.7% los utiliza frecuentemente. Esto sugiere que la plataforma Moodle es una herramienta popular para la creación y realización de actividades interactivas y de colaboración en el aula virtual. Además, un 22% de los docentes emplea estas actividades a veces, lo que indica que hay un grupo de profesores que no las utilizan con tanta frecuencia, pero que aun así las incluyen en su enseñanza. Es importante destacar que, aunque este porcentaje es menor, sigue siendo significativo y muestra que hay una presencia notable de estas actividades en la plataforma Moodle.

Interpretación #7

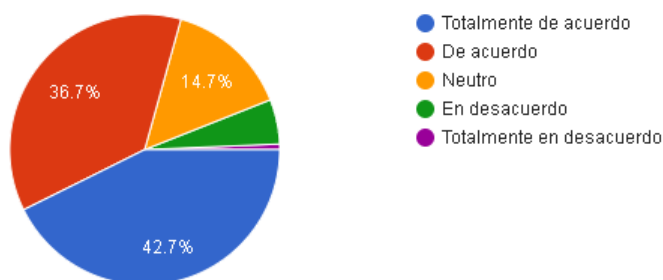
De estos resultados se puede interpretar que las actividades interactivas y de colaboración son valoradas y utilizadas por la mayoría de los docentes en la plataforma Moodle, lo que puede contribuir a enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y fomentar su participación y motivación en el aula virtual.

Tabla 8 ¿Cree usted que la plataforma Moodle es eficiente a la hora de realizar exámenes en línea?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	64	42.7%
De acuerdo	55	36.7%
Neutro	22	14.7%
En desacuerdo	8	5.3%
Totalmente en desacuerdo	1	0.7%
Total	150	100%

Gráfico 8 Resultados de la pregunta #8

150 respuestas



Análisis #8

El 42.7% está totalmente de acuerdo en que la plataforma Moodle es eficiente para realizar exámenes en línea. El 36.7% está de acuerdo en que la plataforma Moodle es eficiente para realizar exámenes en línea. El 14.7% está en una posición neutral en cuanto a si la plataforma Moodle es eficiente para realizar exámenes en línea. El 5.3% está en desacuerdo en que la

plataforma Moodle es eficiente para realizar exámenes en línea. El 0.7% está totalmente en desacuerdo en que la plataforma Moodle es eficiente para realizar exámenes en línea.

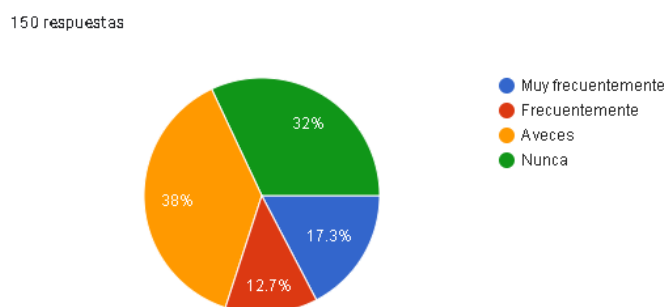
Interpretación #8

De acuerdo con los resultados la mayoría de las personas encuestadas tienen una opinión positiva sobre la eficiencia de la plataforma Moodle para realizar exámenes en línea. Sin embargo, es importante tener en cuenta que hay una pequeña minoría (5.3%) que no está de acuerdo con esta afirmación. También es importante tener en cuenta que el 14.7% de las personas encuestadas están en una posición neutral, lo que sugiere que podrían tener preguntas o preocupaciones sobre la eficiencia de la plataforma Moodle para realizar exámenes en línea.

Tabla 9 ¿Con que frecuencia su calificación ha sido perjudicada debido al mal funcionamiento de la plataforma Moodle?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Muy frecuentemente	26	17.3%
Frecuentemente	19	12.7%
A veces	57	38%
Nunca	48	32%
Total	150	100%

Gráfico 9 Resultados de la pregunta #9



Análisis #9

Según los resultados, el 49.8% de los encuestados (suma de las respuestas a y b) han experimentado algún tipo de problema frecuente o muy frecuente con la plataforma, mientras que el 70% (suma de las respuestas a, b y c) han tenido algún tipo de problema en algún momento.

Interpretación #9

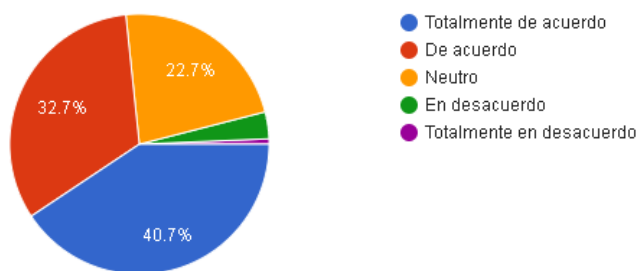
Estos resultados sugieren que los problemas técnicos con la plataforma Moodle pueden estar afectando negativamente la experiencia de los estudiantes y su desempeño en el curso. Es importante abordar estos problemas para garantizar que la plataforma funcione de manera efectiva y confiable para todos los usuarios.

Tabla 10; Cree usted que la Universidad Técnica de Babahoyo necesita actualizar sus plataformas online?

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	61	40.7%
De acuerdo	49	32.7%
Neutro	34	22.7%
En desacuerdo	5	3.3%
Totalmente en desacuerdo	1	0.7%
Total	150	100%

Gráfico 10 Resultados de la pregunta #10

150 respuestas



Análisis #10

El análisis de los resultados del proyecto muestra que una mayoría significativa de los encuestados (73.4%) está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la Universidad Técnica de Babahoyo necesita actualizar sus plataformas en línea. Solo una minoría (4%) está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con esta afirmación.

Interpretación #10

Este resultado sugiere que la comunidad universitaria percibe la necesidad de una actualización en las plataformas en línea de la universidad y puede estar insatisfecha con el estado actual de las mismas. Además, los resultados indican que hay una mayoría que está abierta a los cambios y a la mejora continua de los servicios ofrecidos por la universidad.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Basándonos en los resultados obtenidos en el proyecto, podemos hacer las siguientes discusiones:

- En cuanto al tiempo de uso de la plataforma de Moodle de la UTB, se puede inferir que la mayoría de los usuarios utilizan la plataforma para completar tareas específicas o revisar el contenido del curso, y que los usuarios que dedican más tiempo a la plataforma podrían estar realizando tareas más complejas o para realizar exámenes.
- La gran mayoría de los estudiantes encuestados consideran que el material proporcionado en la plataforma Moodle es útil para sus actividades académicas, lo

que sugiere que la plataforma está cumpliendo con su propósito de ayudar a los estudiantes en su aprendizaje.

- Existe una proporción significativa de usuarios que piensan que la plataforma necesita mejoras en cuanto a su diseño y utilidad, lo que sugiere que se deben tomar medidas para mejorar la plataforma en función de las necesidades y expectativas de los usuarios.
- La función más útil de Moodle para la mayoría de los usuarios es la de "Notificarme las tareas pendientes" y "Facilitar material educativo al estudiante". Esto indica que la plataforma es valorada por su capacidad para recordar y alertar sobre tareas pendientes, y por su capacidad para proporcionar recursos educativos útiles.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se determinó que la implementación de Moodle en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informática de la Universidad Técnica de Babahoyo ha tenido un impacto positivo en el aprendizaje autónomo de los estudiantes, ya que les ha brindado herramientas y recursos que facilitan su proceso de aprendizaje, y les ha permitido trabajar de manera más colaborativa y autónoma; Cumpliendo con el objetivo general de la investigación.
- Cumpliendo con el 1er objetivo específico se observó que la implementación de Moodle requiere de un proceso de adaptación tanto para los estudiantes como para los docentes. Los estudiantes deben aprender a utilizar la plataforma de manera efectiva para aprovechar al máximo sus funcionalidades
- Cumpliendo con el 2do objetivo específico se recopilaron datos evidenciando que el uso de la plataforma Moodle puede ser de gran ayuda para los estudiantes en su proceso de aprendizaje autónomo. La plataforma proporciona un ambiente virtual en el que los estudiantes pueden acceder a recursos y materiales de manera organizada, realizar tareas y evaluaciones, interactuar con otros compañeros y con el docente, y obtener retroalimentación constante sobre su desempeño
- Cumpliendo con el 3er objetivo específico se encontró que la mayoría de los usuarios utiliza la plataforma durante una hora para completar tareas y revisar el contenido del curso. La función más valorada por los usuarios es la de recordatorio de tareas pendientes, seguida de la facilidad de acceso al material educativo. La gran mayoría de los encuestados cree que la plataforma fomenta el aprendizaje autónomo y que es útil para sus actividades académicas.

RECOMENDACIONES

Como recomendaciones tenemos que:

- Brindar capacitación y asesoramiento a los estudiantes y docentes sobre el uso efectivo de la plataforma Moodle, ya que se ha identificado que se necesita un proceso de adaptación y aprendizaje para aprovechar al máximo sus funcionalidades.
- Continuar actualizando y mejorando los recursos y materiales disponibles en la plataforma para garantizar un ambiente virtual de aprendizaje óptimo y organizado.
- Fomentar la interacción y la colaboración entre los estudiantes y con el docente a través de las herramientas de comunicación disponibles en la plataforma, como foros de discusión, chats y videollamadas.
- Promover el uso de la plataforma como una herramienta para el aprendizaje autónomo, enfatizando en las funcionalidades más valoradas por los usuarios, como la recordatorio de tareas pendientes y la facilidad de acceso al material educativo.
- Realizar investigaciones periódicas para evaluar el impacto de la plataforma Moodle en el aprendizaje de los estudiantes y su efectividad en la promoción del aprendizaje autónomo, con el fin de realizar ajustes y mejoras en su implementación.

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

- Baque, G. R., & Portilla, G. I. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje Meaningful learning as a didactic strategy for teaching-learning Aprendizagem significativa como estratégia didática de ensino-aprendizagem. *Revista Polo Del Conocimiento*, 6(5), 75–86. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i5.2632>
- Díaz Arévalo, B. M., Ricce Salazar, C. R., & López Regalado, Ó. (2021). Plataforma Moodle para la formación docente en servicio. *Aloma: Revista de Psicología, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 39(2), 75–83. <https://doi.org/10.51698/aloma.2021.39.2.75-83>
- Fernando, Juca Maldonado. Jorge, C. G., & Axe, I J. A. (2020). B-LEARNING Y MOODLE COMO ESTRATEGIA EN LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA. *Revista Pedagógica de La Universidad de Cienfuegos*, 16(76), 147–154. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798> <https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002> <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049> <http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391> <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205> <http://>
- Gómez, R. (2022). Implementación de un aula virtual en Moodle para el aprendizaje de las matemáticas en el marco de la educación relacional. *Revista Innova Educación*, 4(3), 72–87. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.03.004>
- Gonzales Morillo, W. (2022). Programa Basado en Moodle para Fortalecer el Aprendizaje Autónomo en Estudiantes de Educación de una Universidad Pública de Huaraz, 2021. *UCV*, 120–124. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/78376/Gonzales_MW-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- González Carreño, L. F. (2020). Moodle como herramienta para organizar un aula invertida. *Documentos de Trabajo Areandina*, 2. <https://doi.org/10.33132/26654644.1877>

- León, A. M., & Mora, G. V. (2020). *Aprendizaje autónomo en Moodle*. 5, 632–652.
- Marcos Ramos, M., & Moreno Méndez, M. (2020). La influencia de los recursos audiovisuales para el aprendizaje autónomo en el aula. *Anuario Electrónico de Estudios En Comunicación Social "Disertaciones,"* 13(1).
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/disertaciones/a.7310>
- Martínez-Sarmiento, L. F., & Gaeta González, M. L. (2019). Use of Moodle virtual platform for the development of self-regulated learning in university students. *Educar*, 55(2), 479–498. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.883>
- Muñoz, W., Medina, A., Medina, Y., & Vera, G. (2021). Moodle: Entorno Virtual para el fortalecimiento del aprendizaje autónomo. *Revista UNIANDES Episteme*, 8(1), 137–152.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298139&info=resumen&idioma=SPA%0Ahttps://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8298139>
- Nelly Yohanna Fructuoso Arreaga. (2022). USO DE LA PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DEL CIRCUITO 01 DEL DISTRITO 09D11. *Dspace*.
<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/11719/C-UTB-CEPOS-TIE-000037.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Preguntas de encuesta.

- 1. ¿Qué tiempo permanece utilizando la plataforma de Moodle de la UTB?**
 - a. 43.3% 1 hora
 - b. 30% 30 min
 - c. 14% 20 min
 - d. 12.7% 2 horas
- 2. ¿Cree usted útil todo el material propiciado en la plataforma Moodle para sus actividades académicas?**
 - a. 53.3 % Totalmente de acuerdo
 - b. 40.7% De acuerdo
 - c. 5.3 % Neutro
 - d. 0% En desacuerdo
 - e. 0.7% Totalmente en desacuerdo
- 3. ¿Cree que la plataforma necesita alguna mejora en base a su diseño y utilidad?**
 - a. 30% Totalmente de acuerdo
 - b. 40.7%De acuerdo
 - c. 24%Neutro
 - d. 4.7% En desacuerdo
 - e. 0.7 % Totalmente en desacuerdo
- 4. ¿Qué función del Moodle es más útil para usted?**
 - a. 47.3% Notificarme las tareas pendientes
 - b. 11.3% Gestionar mis calificaciones
 - c. 41.3 Facilitar material educativo al estudiante
- 5. ¿Cree usted que la plataforma Moodle estimula la capacidad de aprendizaje autónomo de los estudiantes?**
 - a. 33.3% Totalmente de acuerdo
 - b. 48% De acuerdo
 - c. 18% Neutro
 - d. 0% En desacuerdo
 - e. 0.7% Totalmente en desacuerdo
- 6. Con que frecuencia existe una comunicación activa con el docente a la hora de utilizar la plataforma Moodle?**
 - a. 35.3% Muy frecuentemente
 - b. 48% Frecuentemente
 - c. 16.7% A veces
 - d. 0% Nunca
- 7. ¿Con que frecuencia el docente emplea actividades como crucigramas o foros debatibles en la plataforma Moodle?**
 - a. 37.3% Muy frecuentemente
 - b. 40.7 % Frecuentemente
 - c. 22% A veces
 - d. 0% Nunca
- 8. ¿Cree usted que la plataforma Moodle es eficiente a la hora de realizar exámenes en línea?**
 - a. 42.7% Totalmente de acuerdo

- b. 36.7% De acuerdo
- c. 14.7% Neutro
- d. 5.3% En desacuerdo
- e. 0.7% Totalmente en desacuerdo

9. ¿Con que frecuencia su calificación ha sido perjudicada debido al mal funcionamiento de la plataforma Moodle?

- a. 17.3% Muy frecuentemente
- b. 12.7% Frecuentemente
- c. 38% A veces
- d. 32% Nunca

10. ¿Cree usted que la Universidad Técnica de Babahoyo necesita actualizar sus plataformas online?

- a. 40.7% Totalmente de acuerdo
- b. 32.7% De acuerdo
- c. 22.7% Neutro
- d. 3.3% En desacuerdo
- e. 0.7% Totalmente en desacuerdo

Anexos

Preguntas Respuestas 150 Configuración

MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023.

Proyecto realizado como parte del proceso de titulación.

1. ¿Qué tiempo permanece utilizando la plataforma de Moodle de la UTB?

- 1 hora
- 30 min
- 20 min
- 2 horas

Preguntas Respuestas 150 Configuración

2. ¿Cree usted útil todo el material proporcionado en la plataforma Moodle para sus actividades académicas?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Neutro

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

3. ¿Cree que la plataforma necesita alguna mejora en base a su diseño y utilidad?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Neutro

~

Preguntas Respuestas 150 Configuración

4. ¿Qué función del Moodle es más útil para usted?

Notificarme las tareas pendientes

Gestionar mis calificaciones

Facilitar material educativo al estudiante

...

5. ¿Cree usted que la plataforma Moodle estimula la capacidad de aprendizaje autónomo de los estudiantes?

Totalmente de acuerdo

De acuerdo

Neutro

En desacuerdo

Totalmente en desacuerdo

MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL APRE

Preguntas Respuestas **150** Configuración

150 respuestas

[Vínculo a Hojas de cálculo](#)

No se aceptan más respuestas

Mensaje para los que responden
Gracias, ya todos los datos fueron recolectados

Resumen Pregunta Individual

1. ¿Qué tiempo permanece utilizando la plataforma de Moodle de la UTB? [Copiar](#)

150 respuestas



Respuesta	Porcentaje
1 hora	43.3 %
30 min	30 %
20 min	14 %
2 horas	12.7 %



17:14 | zee-omsb-jnk

25°C Mayom. nubla... 2/6/2023

The image is a composite screenshot showing a Google Meet session. On the left, a Word document is open, displaying a pie chart and text for 'Pregunta #5'. The text includes 'Análisis #5' and 'Interpretación #5'. On the right, a video feed shows a man in a suit, identified as 'ANGEL LEON COLOMA CARRASCO'. Below the video, a presentation slide is visible, titled 'MARCO METODOLÓGICO' and 'Recursos'. The bottom of the image shows the Google Meet interface with a grid of participants: Kevin Andrés Cotto Amaiquema, Ángel Leon Coloma Carrasco, and Et Vaca Castellano. The system tray at the bottom indicates the date is 28/01/2023 and the time is 19:21.

Pregunta #5

Análisis #5

Los resultados muestran que una gran mayoría de los estudiantes (81.3%) están de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la plataforma Moodle estimula su capacidad de aprendizaje autónomo. Además, un 15% de los encuestados se mostraron neutrales en cuanto a su opinión.

Interpretación #5

Es interesante destacar que ningún estudiante se mostró en desacuerdo con la afirmación de que la plataforma Moodle estimula el aprendizaje autónomo, lo que sugiere que esta herramienta es efectiva para fomentar la independencia de los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

MARCO METODOLÓGICO

En este proyecto, se empleará el método inductivo-deductivo con el fin de llegar a conclusiones coherentes y originales que permitan una interpretación adecuada tanto de los resultados teóricos como empíricos obtenidos. Este método se apoya en la lógica y se utilizará para alcanzar conclusiones que sean consistentes con los datos obtenidos.

Técnicas a emplear

Durante el desarrollo de la investigación, se tiene previsto emplear diversas técnicas, entre ellas la encuesta, la cual se aplicará a los estudiantes inscritos en la carrera de Pedagogía de las Ciencias Experimentales Informáticas. Para mayor eficiencia en la recolección de información, se ha coordinado la realización de la encuesta en línea, especialmente dirigida a los estudiantes.

Recursos

Los recursos económicos y académicos necesarios para llevar a cabo esta investigación se encuentran disponibles en cantidad suficiente para garantizar un éxito en su realización. Como recurso para elaborar el contenido de las encuestas, se ha seleccionado el cuestionario, el cual se aplicará a través de la plataforma Google Forms. Además, para

The image shows a Google Meet window on the left and a Microsoft Word document on the right. The Meet window displays four participants: Kevin Andres Cotto Amaiquema, Angel Leon Coloma Carrasco, and Nicolle Bivlet Vaca Castellano. The Word document is titled 'PROYECTO VELASQUEZ FINAL' and contains the following text:

DESARROLLO

MARCO CONCEPTUAL

Moodle

Moodle es un sistema de gestión de aprendizaje de código abierto que permite a los educadores crear y administrar cursos en línea. La plataforma fue creada en 2002 por el educador australiano Martin Dougiamas y desde entonces ha sido utilizada por miles de instituciones educativas en todo el mundo, en especial las de nivel superior.

Es un sistema diseñado para la creación y administración de cursos virtuales caracterizado por ser software libre. Permite resolver actividades de refuerzo pedagógico con actividades y recursos personalizadas por el docente, entre ellos: archivos, talleres, etiquetas, bondades que facilitan la interacción con el estudiante en todo momento previo instrucción del docente (León & Mora, 2020).

Se puede decir que es plataforma de aprendizaje en línea flexible y personalizable que permite a los educadores crear y administrar cursos en línea de manera efectiva y eficiente.

Ventajas y desventajas del Moodle

Ventajas:

- **Personalización:** Moodle se puede personalizar según las necesidades específicas de los cursos y estudiantes.
- **Accesibilidad:** Los estudiantes pueden acceder a Moodle desde cualquier lugar y en cualquier momento.
- **Flexibilidad:** Moodle ofrece la posibilidad de aprendizaje en línea, lo que permite a los

The Word document also shows a page number '6' at the top right and a status bar at the bottom indicating 'Página 11 de 30' and '15 de 700 palabras'.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN

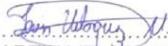


Babahoyo, 13-Marzo -2023

Msc. Segobia Ocaña Manuel Alberto
COORDINADORA GENERAL
CARRERA DE PEDAGOGIA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES
 En su despacho. -

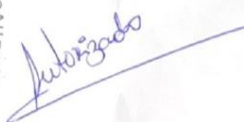
De mi consideración

Yo, **LEVIN MARTIN VELASQUEZ MENDOZA**, portador de la cédula de ciudadanía **1206495499**, estudiante de la carrera Pedagogía de las Ciencias Experimentales "Informática" de la Universidad Técnica de Babahoyo, perteneciente a la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación actualmente cursando el último semestre del periodo Noviembre 2022 – Abril 2023 para la obtención del título de Licenciado en la carrera anteriormente mencionada con el tema de estudio de caso que es " **MOODLE Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO, PERIODO DICIEMBRE 2022 - ABRIL 2023.**", solicito a usted muy acomedidamente se me disponga a facilitarme el número de docentes y a su vez el permiso para realizar una encuesta a la carrera de Pedagogía De La Actividad Física y Deporte, petición que la hago con la finalidad de obtener datos e información exacta.


 LEVIN MARTIN VELASQUEZ MENDOZA
 C.I: 1206495499
 Correo: lvelasquez499@fcjse.utb.edu.ec


 Tutor: Msc. Angel León Coloma Carrasco,
 Correo: acolomac@utb.edu.ec





CARRERA P.C.E.I.
 RECIBIDO
 13/03/2023
 10:00
 ESB