

**USO DE PLATAFORMAS VIRTUALES Y SU RELACIÓN CON LA MOTIVACIÓN
ACADÉMICA EN ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS**
**USE OF VIRTUAL PLATFORMS AND THEIR RELATIONSHIP WITH ACADEMIC
MOTIVATION IN UNIVERSITY STUDENTS**

Autores: ¹Armando Rodrigo Paguay Cepa, ²Yessenia Angelica Inca Shuguli, ³Ryan Hernán Quinga Suntaxi, y ⁴Jeferson Dario Crespo Asqui.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-0161-9939>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-9201-5188>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-1082-7208>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0646-2068>

¹E-mail de contacto: apaguayc2@unemi.edu.ec

²E-mail de contacto: yincas@unemi.edu.ec

³E-mail de contacto: rbquingas@unemi.edu.ec

⁴E-mail de contacto: jcrespoa3@unemi.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

Artículo recibido: 11 de Abril del 2026

Artículo revisado: 13 de Abril del 2026

Artículo aprobado: 15 de Abril del 2026

¹Licenciado en Enfermería, egresado de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador), con 10 años de experiencia laboral. Magíster de Educación Superior, egresado de la Universidad Estatal de Milagro, (Milagro, Ecuador).

²Bioquímica Farmacéutica, egresada de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, (Ecuador), con 5 años de experiencia laboral. Magíster de Educación Superior, egresada de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador). Maestrante en Criminalística y Ciencias Forenses, egresada de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador).

³Licenciado en Terapia Física, egresado de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, (Ecuador). Licenciado en Psicología, egresado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador), con 6 años de experiencia laboral. Magíster en Entrenamiento Deportivo, egresado de la Universidad Estatal Península de Santa Elena, (Ecuador). Magíster en Educación Superior, egresado de la Universidad Estatal de Milagro, (Ecuador).

⁴Licenciado en Educación, profesor de Biología, Química y Laboratorio, egresado de la Universidad Nacional de Chimborazo, (Ecuador), con 8 años de experiencia laboral. Máster Universitario en formación y perfeccionamiento del profesorado, especialidad en Biología, egresado de la Universidad de Salamanca, (España). Magíster en Educación con mención en Pedagogía en Entornos Digitales, egresado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador). Doctorando del programa de Equidad e Innovación en Educación, egresado de la Universidad de Oviedo, (España). Doctorando en la Universidad de Querétaro, (México).

Resumen

El presente estudio analizó el uso de plataformas virtuales y su relación con la motivación académica en estudiantes universitarios de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala. La investigación surgió ante la necesidad de comprender cómo las metodologías tradicionales y el limitado uso de herramientas tecnológicas influyeron en el interés, la participación y el compromiso de los estudiantes dentro del proceso de aprendizaje. El enfoque que se efectuó fue cuantitativo con un diseño no experimental de tipo descriptivo. La población estuvo conformada por 68 estudiantes y 10 docentes, a quienes se aplicaron encuestas mediante un formulario digital. El instrumento dirigido a los estudiantes presentó un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,999, lo que permitió garantizar la

confiabilidad de los datos obtenidos. Los resultados evidenciaron que, en aspectos relacionados con la motivación, se registraron niveles bajos en la participación en clases, con un 32,4% en desacuerdo, así como en el interés por los contenidos, donde el 33,8% manifestó desacuerdo. De igual manera, el esfuerzo por comprender los temas presentó un 30,9% en desacuerdo, lo que reflejó una tendencia poco favorable en estos indicadores. Sin embargo, en relación con el uso de plataformas virtuales, se observaron valoraciones positivas, destacando un 63,2% en el dinamismo de las clases, un 69,1% en la comprensión de contenidos y un 75% en la motivación académica.

Palabras clave: Plataformas virtuales, Motivación académica, Educación superior, Aprendizaje en línea, Rendimiento académico.

Abstract

This study analyzed the use of virtual platforms and their relationship to academic motivation among undergraduate students in the Early Childhood Education program at the Technical University of Machala. The research arose from the need to understand how traditional methodologies and the limited use of technological tools influenced students' interest, participation, and engagement in the learning process. A quantitative approach was used, employing a non-experimental, descriptive design. The population consisted of 68 students and 10 faculty members, who completed surveys using a digital form. The instrument administered to students had a Cronbach's alpha coefficient of 0.999, ensuring the reliability of the data obtained. The results showed low levels of motivation in class participation (32.4% disagreed with the platform's use), as well as in interest in the course content (33.8% expressed disagreement). Similarly, 30.9% disagreed with the assessment of the effort required to understand the topics, reflecting an unfavorable trend in these indicators. However, regarding the use of virtual platforms, positive evaluations were observed, with 63.2% highlighting the dynamism of the classes, 69.1% the comprehension of the content, and 75% the academic motivation.

Keywords: Virtual platforms, Academic motivation, Higher education, Online learning, Academic performance.

Sumario

Este estudo analisou o uso de plataformas virtuais e sua relação com a motivação acadêmica entre estudantes de graduação do curso de Educação Infantil da Universidade Técnica de Machala. A pesquisa surgiu da necessidade de compreender como as metodologias tradicionais e o uso limitado de ferramentas tecnológicas influenciam o interesse, a participação e o engajamento dos estudantes no processo de aprendizagem. Foi utilizada uma abordagem quantitativa, empregando um delineamento descritivo não experimental. A população foi composta por 68 estudantes e 10 docentes, que responderam a

questionários em formato digital. O instrumento aplicado aos estudantes apresentou um coeficiente alfa de Cronbach de 0,999, garantindo a confiabilidade dos dados obtidos. Os resultados mostraram baixos níveis de motivação para a participação em aula (32,4% discordaram do uso da plataforma), bem como para o interesse no conteúdo do curso (33,8% discordaram). Da mesma forma, 30,9% discordaram da avaliação do esforço necessário para a compreensão dos temas, refletindo uma tendência desfavorável nesses indicadores. Contudo, em relação ao uso de plataformas virtuais, observaram-se avaliações positivas, com 63,2% destacando o dinamismo das aulas, 69,1% a compreensão do conteúdo e 75% a motivação acadêmica.

Palavras-chave: Plataformas virtuais, Motivação acadêmica, Ensino superior, Aprendizagem online, Desempenho acadêmico.

Introducción

Las plataformas virtuales apoyan las clases universitarias, pero muchos estudiantes no se sienten motivados en el proceso de aprendizaje, ya que existen profesores que aún fomentan la enseñanza tradicional. En la educación superior muchos universitarios no están motivados hacia el aprendizaje, no participan en clases, se distraen fácilmente y tienen bajo compromiso con las actividades académicas. Si bien las instituciones educativas han adoptado tecnologías y plataformas virtuales para complementar la enseñanza, muchas veces éstas no son aprovechadas pedagógicamente ni para fomentar la participación estudiantil. La problemática muestra la necesidad de investigar de qué manera el uso de plataformas virtuales influye en la motivación e interés de los estudiantes universitarios en su proceso de aprendizaje. Entre las causas del problema tenemos que se hace poco uso de estrategias tecnológicas en las aulas universitarias, manteniendo los métodos de enseñanza tradicionales. Además, muchos profesores solo

emplean las plataformas virtuales como depósitos de información, sin integrarlas con actividades interactivas que promuevan la participación y el aprendizaje activo. Como resultado, los estudiantes se desmotivan en el proceso educativo, afectando la participación y compromiso. Además, la desmotivación crea limitaciones para desarrollar habilidades de pensamiento crítico y autonomía.

En ese sentido, por eso es que se deben implementar estrategias que incorporen las plataformas virtuales para fortalecer la motivación de los estudiantes universitarios y mejorar la calidad del aprendizaje. Un estudio de Villacís y Davalos (2025) que aborda una problemática similar plantea que: el problema es que aún perduran metodologías tradicionales que no logran motivar la participación de los estudiantes. Los autores señalan que muchos profesores todavía basan sus clases en la explicación de contenidos y dejan a un lado la gamificación y el aprendizaje por proyectos.

Mientras que Cables y Alcívar (2024) reconocen como problema que, a pesar de que las plataformas virtuales están instauradas en la educación superior, no siempre favorecen el aprendizaje autónomo por causas como la falta de capacitación docente y la falta de recursos tecnológicos como proyectores. Por el contrario, Maldonado et al. (2023) indican que el problema no es el acceso a recursos digitales, sino su integración pedagógica. Los autores señalan que cuando las plataformas virtuales sólo se aprovechan como canales de dispersión de información y no como espacios interactivos, su efecto sobre el proceso de aprendizaje es nulo. Por esta razón, el objetivo del presente estudio es analizar el nivel de motivación académica de los estudiantes universitarios frente a las metodologías utilizadas en sus clases actuales, con el propósito de identificar

las principales dificultades que influyen en su interés y participación en el proceso de aprendizaje. A partir de este análisis, se busca proponer la implementación de plataformas virtuales mediante actividades que permitan dinamizar el desarrollo de las clases, promover una mayor participación estudiantil y fortalecer la motivación académica dentro del entorno universitario. Dentro de la revisión literaria, la conceptualización de ambas variables para fortalecer el proceso de investigación. En primera instancia, las plataformas virtuales son entornos digitales creados para facilitar el proceso de aprendizaje mediante plataformas virtuales que permiten crear contenidos, desarrollar actividades académicas y evaluar el desempeño de los estudiantes.

Los espacios posibilitan la interacción entre docentes y alumnos, así como el acceso a recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento, se consideran sistemas estructurados que integran materiales didácticos, foros, tareas, cuestionarios y recursos multimedia dentro de un entorno educativo planificado, el cual responde a enfoques pedagógicos que promueven el aprendizaje colaborativo y autónomo (Flores, 2022). Las plataformas virtuales permiten desarrollar actividades pedagógicas orientadas al refuerzo académico y al acompañamiento del aprendizaje, favoreciendo la participación del estudiante (Zambrano y Blanco, 2023).

Del mismo modo, las experiencias virtuales implementadas a través de estas herramientas fortalecen la interacción y el seguimiento del proceso educativo en distintas áreas del conocimiento, en síntesis, las plataformas virtuales son herramientas fundamentales en la educación superior, siempre que estén orientado pedagógicamente y responda a objetivos formativos. En el ámbito de la importancia, las

plataformas virtuales han adquirido una gran relevancia en la educación superior debido a su capacidad para transformar los procesos tradicionales. Las herramientas amplían el acceso a la información, diversificar las estrategias didácticas y fortalecer las competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes. Diversos estudios señalan que las plataformas virtuales contribuyen en las competencias digitales en el nivel universitario, ya que facilitan el desarrollo de habilidades relacionadas con el manejo de la información, la comunicación en entornos digitales y el uso responsable de la tecnología (Rios et al, 2025). En este sentido, su importancia no solo radica en el acceso a contenidos, sino en la formación para enfrentar los retos del contexto profesional actual.

Asimismo, se ha identificado que el uso de plataformas virtuales optimiza los procesos de enseñanza-aprendizaje al permitir una mayor organización de los cursos, seguimiento académico constante, favoreciendo una educación adaptada a las necesidades del estudiante universitario (Rodríguez et al., 2023). Desde una visión conectivista, también se destaca que las plataformas virtuales permiten construir conocimiento a través de la interacción, la colaboración y la conexión entre diversas fuentes de información, promoviendo un aprendizaje más dinámico, en consecuencia, la importancia de las plataformas virtuales en la educación superior radica en su capacidad para fortalecer la calidad educativa,

Según las características, las plataformas virtuales presentan una serie de características que las convierten en herramientas fundamentales dentro de la educación superior. Entre sus principales rasgos se encuentra la organización estructurada de contenidos, la posibilidad de integrar recursos multimedia, la

gestión de actividades académicas y la evaluación en línea. Estos entornos permiten administrar cursos completos, incluyendo tareas, foros de discusión, cuestionarios y seguimiento del progreso estudiantil (Barén et al., 2023). Otra característica relevante es la facilidad, ya que permiten el acceso permanente a los materiales educativos y facilitan el aprendizaje asincrónico y sincrónico, lo cual favorece que los estudiantes organicen su tiempo de estudio según sus necesidades y ritmos de aprendizaje.

Además, las plataformas de gestión del aprendizaje incorporan herramientas de comunicación que fortalecen la interacción entre docentes y estudiantes, promoviendo un entorno colaborativo (Villafuerte et al., 2023). Las plataformas virtuales se caracterizan por su capacidad de seguimiento del desempeño y adaptación a distintos enfoques pedagógicos (Galecio et al., 2026). Cuando se menciona a las ventajas, las plataformas virtuales en el ámbito educativo presentan múltiples ventajas que contribuyen al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. Una de las principales ventajas es la flexibilidad, ya que permite a los estudiantes acceder a los contenidos académicos desde cualquier lugar y en cualquier momento, favoreciendo la organización del tiempo y la autonomía en el estudio (Sinchi et al., 2023).

Las plataformas facilitan la comunicación constante entre docentes y estudiantes mediante foros, mensajería y videoconferencias, lo que mejora la interacción académica y el acompañamiento durante el proceso formativo. También permiten el acceso a recursos multimedia, evaluaciones en línea y elementos de la comprensión de los contenidos y el seguimiento del desempeño académico (Romo et al., 2023). Otra ventaja importante es que

promueven el desarrollo de competencias digitales tanto en estudiantes como en docentes, aspecto en el contexto educativo actual. Además, favorecen metodologías que incrementan el interés y la participación del alumnado (Ases et al., 2025), en términos generales, las plataformas virtuales amplían las oportunidades de aprendizaje, optimizan la gestión académica y contribuyen a la modernización de la educación universitaria, siempre que su implementación esté acompañada de la planificación pedagógica.

En la actualidad, existen diversas plataformas virtuales que se utilizan para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje en el ámbito educativo. Las herramientas permiten a los docentes compartir materiales, realizar actividades y mantener comunicación con los estudiantes fuera del aula tradicional. Entre las más utilizadas se encuentran Moodle, Google Classroom, Kahoot y Edmodo, las cuales facilitan la organización de contenidos, la evaluación y la participación de los estudiantes mediante recursos digitales.

Tabla 1. Plataformas virtuales utilizadas en el proceso educativo

Plataforma virtual	Ventajas	Desventajas	Gratuidad
Moodle	Permite organizar cursos completos, subir materiales, aplicar evaluaciones y realizar seguimiento al progreso del estudiante.	Puede resultar compleja para quienes no tienen experiencia y requiere configuración técnica para su uso institucional.	Es una plataforma gratuita y de código abierto, aunque algunas pagan por soporte.
Google Classroom	Es fácil de usar, permite compartir tareas, documentos y comunicarse rápidamente con los estudiantes. Además, se integra herramientas de Google como Drive y Meet.	Tiene menos herramientas avanzadas de evaluación en comparación con otras plataformas educativas más completas.	Es gratuita para docentes y estudiantes con cuenta de Google.
Kahoot	Permite crear actividades interactivas y juegos educativos que aumentan la participación y motivación de los estudiantes.	La versión gratuita tiene limitaciones en algunas funciones avanzadas y tipos de actividades.	Tiene versión gratuita, aunque algunas funciones requieren suscripción.
Edmodo	Facilita la comunicación entre docentes y estudiantes, permite compartir recursos y asignar tareas.	Actualmente su uso ha disminuido en algunas instituciones y ofrece menos herramientas interactivas.	Cuenta con versión gratuita, aunque algunas funciones adicionales pueden ser de pago.

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, la motivación se entiende como el conjunto de procesos internos que impulsan al estudiante a iniciar, mantener y dirigir su conducta hacia el logro de metas educativas. Está relacionada con el interés por aprender, la disposición para participar en actividades académicas y el esfuerzo para alcanzar un buen desempeño. La literatura científica señala que la motivación influye en la persistencia, el compromiso y la autorregulación del aprendizaje. Los estudiantes con mayores niveles de motivación presentan una actitud más activa frente a las tareas académicas y

muestran mayor confianza en sus capacidades (Otondo, et al., 2023). Por consiguiente, la motivación académica puede evaluarse a través de dimensiones como la motivación intrínseca, extrínseca y la desmotivación, las cuales permiten comprender las razones que impulsan al estudiante a participar en el proceso formativo (Casanova, et al., 2023). Las dimensiones ayudan a identificar si el interés surge por satisfacción personal, por recompensas externas o por la ausencia de estímulos que generen compromiso. Por otro lado, se ha encontrado que la motivación se

relaciona con factores emocionales y personales, como la resiliencia y la capacidad de afrontar dificultades académicas. Cuando un estudiante mantiene niveles de motivación, tiende a persistir ante los obstáculos y a buscar estrategias para mejorar su rendimiento (Yancha, et al., 2024), en síntesis, la motivación académica constituye un elemento en el aprendizaje universitario, ya que influye en el interés y la permanencia.

Según los tipos de motivación, la motivación académica se clasifica principalmente en motivación intrínseca y motivación extrínseca, las cuales influyen de manera distinta en el comportamiento y desempeño del estudiante. Ambas formas de motivación intervienen en el proceso de enseñanza y determinan el nivel de compromiso frente a las actividades académicas. La motivación intrínseca se refiere al interés genuino por aprender, donde el estudiante realiza una actividad por satisfacción personal, curiosidad o deseo de superación (Velasco et al., 2024). Cuando existe motivación intrínseca, el alumno participa, muestra entusiasmo por comprender los contenidos y mantiene constancia en sus estudios.

Por otro lado, la motivación extrínseca se relaciona con estímulos externos como calificaciones, premios, reconocimiento o aprobación social. En este caso, el estudiante cumple con las actividades académicas para obtener una recompensa o evitar una consecuencia negativa. Aunque este tipo de motivación puede favorecer el cumplimiento de tareas, su efecto suele ser menos duradero si no se fortalece el interés interno por aprender (Triana et al., 2024). En el ámbito educativo, la combinación de ambos tipos de motivación mejora el rendimiento académico y comprende la diferencia entre motivación intrínseca y

extrínseca resulta fundamental para diseñar estrategias pedagógicas que promuevan un aprendizaje sostenible. La relación entre el uso de plataformas digitales y la motivación estudiantil se asocia con mayores niveles de compromiso y adaptación al contexto universitario (Mejía et al., 2026).

La orientación académica dentro de los entornos virtuales cumple un rol fundamental en la motivación. Cuando los estudiantes reciben guía, seguimiento y apoyo constante en plataformas digitales, se fortalece su interés por cumplir metas académicas y mantenerse activos en el proceso formativo (Villanueva et al., 2025), lo cual demuestra que la mediación docente es un factor para que las plataformas virtuales influyan en la motivación. Por otro lado, los entornos virtuales interactivos, como los mundos digitales y espacios colaborativos, han mostrado efectos favorables en el interés por aprender, ya que permiten experiencias dinámicas que estimulan la curiosidad y la participación (Anzoategui et al., 2022).

La motivación académica no depende únicamente del interés personal del estudiante, sino que está influenciada por diversos factores internos y externos que intervienen en el proceso educativo. Estos factores pueden estar relacionados con el entorno familiar, el contexto escolar, las estrategias pedagógicas y las características individuales del estudiante. Entre los factores personales se encuentran la autoestima, la percepción de autoeficacia y las metas académicas. Cuando el estudiante confía en sus capacidades y percibe que puede alcanzar los objetivos propuestos, muestra mayor disposición para participar activamente en su aprendizaje (Delgado, 2025). Asimismo, el acompañamiento docente y el clima del aula influyen significativamente en el nivel de compromiso y esfuerzo académico. De igual

manera, se ha identificado que las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes constituyen un factor determinante en la motivación. La implementación de recursos interactivos, el uso de tecnologías educativas y la retroalimentación constante favorecen el interés y la permanencia en las actividades académicas (Flores, et al., 2025).

Además, el entorno institucional, la organización de los contenidos y el apoyo social también inciden en la motivación del estudiante. Cuando existe un ambiente educativo que promueve la participación, la colaboración y el reconocimiento del esfuerzo, se fortalecen los niveles de compromiso y persistencia académica, en síntesis, la motivación académica es el resultado de la interacción entre factores personales, pedagógicos y contextuales, los cuales deben considerarse al analizar el rendimiento y la participación de los estudiantes universitarios. La incorporación de la tecnología educativa en los procesos de enseñanza-aprendizaje ha generado un impacto significativo en la motivación y el compromiso estudiantil. El uso de herramientas digitales, recursos interactivos y plataformas virtuales puede influir positivamente en el interés del estudiante cuando se integran dentro de la planificación pedagógica.

Diversos estudios han evidenciado que la aplicación de tecnologías educativas incrementa el nivel de participación y compromiso en el aula, ya que favorece metodologías más dinámicas, interactivas y centradas en el estudiante (Constante et al., 2024). La posibilidad de acceder a contenidos multimedia, realizar actividades colaborativas y recibir retroalimentación inmediata contribuye a mantener el interés y la atención durante el proceso formativo. También, se ha demostrado que la tecnología educativa puede fortalecer la

motivación cuando responde a las necesidades y características del contexto académico. La integración de recursos digitales en la enseñanza de diferentes asignaturas ha permitido mejorar la disposición hacia el aprendizaje y el desempeño académico (López et al., 2025). Por otro lado, también se reconoce que la tecnología por sí sola no garantiza un aumento en la motivación si no existe una estrategia didáctica clara que oriente su uso. La planificación docente y la adecuada mediación pedagógica resultan fundamentales para que los recursos tecnológicos se conviertan en verdaderos estímulos motivacionales (Fernández, et al., 2026).

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, ya que busca recopilar información numérica sobre el nivel de motivación de los estudiantes universitarios frente a las clases que reciben actualmente. El estudio se basó en el diseño no experimental de tipo descriptivo, debido a que se analizó la situación existente sin manipular variables ni aplicar intervenciones dentro del proceso educativo.

La población fue conformada por 68 estudiantes de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala, correspondientes al primer y segundo semestre. Debido a que el número de estudiantes fue accesible, se trabajó con la totalidad de la población, por lo que el estudio corresponde a un censo poblacional, sin realizar selección de muestra. También, se trabajará con 10 docentes para validar la propuesta. La técnica empleada fue la encuesta, aplicada mediante un formulario digital elaborado en Google Forms, lo que permitirá recopilar la información de manera rápida. El primer instrumento consistió en un cuestionario con escala tipo Likert,

orientado a conocer el nivel de motivación de los estudiantes frente a sus clases actuales, considerando aspectos como el interés por los contenidos, la participación en clases, la atención durante las actividades académicas y el compromiso con el aprendizaje. Como segundo instrumento, se aplicó un cuestionario con preguntas para validar la propuesta. A partir de los resultados obtenidos en la encuesta aplicada a los estudiantes, se elaborará una propuesta de estrategias basadas en el uso de plataformas virtuales y actividades orientadas en la

motivación. Las estrategias se presentarán en forma de secuencias o sesiones de clase que integren herramientas digitales y recursos interactivos dentro del desarrollo de las asignaturas. Posteriormente, la propuesta será presentada a los docentes de la carrera, a quienes se les aplicará una encuesta de escala de satisfacción, con el objetivo de conocer su opinión sobre la pertinencia, utilidad y viabilidad de aplicar estas estrategias en sus clases.

Tabla 2. *Población y muestra*

Población	Unidad de análisis	Técnica de muestreo	Muestra
Estudiantes de Educación Inicial	Estudiantes de 1.º y 2.º semestre de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala	Censo poblacional	68 estudiantes
Docentes de la carrera	Docentes de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala (participan en la encuesta de validación / nivel de acuerdo sobre la propuesta de sesiones con Google Classroom).	Censo poblacional	10 docentes

Fuente: Elaboración propia

Resultados

En la presente investigación, los resultados se obtuvieron a partir de la aplicación de una encuesta estructurada con escala tipo Likert dirigida a los estudiantes de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala. La información recolectada permitió analizar el nivel de motivación académica y la percepción sobre el uso de plataformas virtuales en el proceso de aprendizaje. Previamente al análisis de los datos, se evaluó la confiabilidad del instrumento mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con el propósito de garantizar la consistencia interna del cuestionario aplicado. En este sentido, los resultados presentados en la Tabla 1 evidencian un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,999, lo cual indica un nivel de confiabilidad muy alto del instrumento. Asimismo, el valor de 0,888 basado en

elementos estandarizados confirma que los ítems del cuestionario presentan una adecuada correlación entre sí, permitiendo afirmar que el instrumento es válido y consistente para medir las variables de estudio. En consecuencia, se procedió al análisis de los resultados obtenidos en la encuesta, los cuales se presentan a continuación mediante tablas y figuras para una mejor interpretación.

Tabla 1. *Resultado obtenido al aplicar Alfa de Cronbach a encuesta*

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	Nº de elementos
0,999	0,888	10

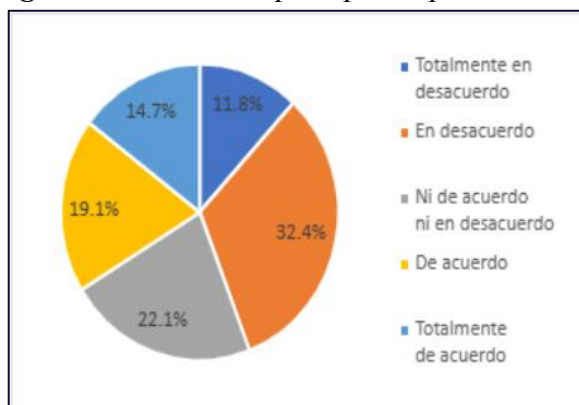
Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. *Recopilación porcentaje de preguntas*

Indicador	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Motivación para participar en las clases	11.8%	32.4%	22.1%	19.1%	14.7%
Interés por el aprendizaje de contenidos	10.3%	33.8%	23.5%	17.6%	14.7%
Esfuerzo por la comprensión académica	8.8%	30.9%	25.0%	20.6%	14.7%
Influencia de las estrategias docentes en la motivación	5.9%	11.8%	25.0%	36.8%	20.6%
Compromiso con las actividades académicas	7.4%	14.7%	32.4%	26.5%	19.1%
Percepción de las plataformas virtuales en clases	4.4%	10.3%	22.1%	38.2%	25.0%
Percepción de plataformas virtuales en la comprensión de contenidos	2.9%	8.8%	19.1%	27.9%	41.2%
Aceptación del uso de herramientas digitales por parte del docente	2.9%	7.4%	17.6%	25.0%	47.1%
Impacto de actividades interactivas en la participación	2.9%	7.4%	16.2%	26.5%	47.1%
Influencia de plataformas virtuales en la motivación	2.9%	7.4%	14.7%	25.0%	50.0%

Fuente: Elaboración propia

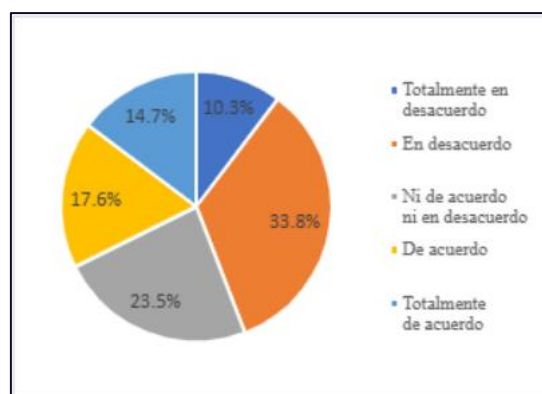
Figura 1. *Motivación para participar en clase*



Fuente: Elaboración propia

El 32,4% de los estudiantes se encuentra en desacuerdo, mientras que el 19,1% está de acuerdo y el 14,7%, los datos indican que existe una baja motivación general para participar en clases, evidenciando una tendencia negativa en el interés activo del estudiante.

Figura 2. *Interés por el aprendizaje de contenidos*



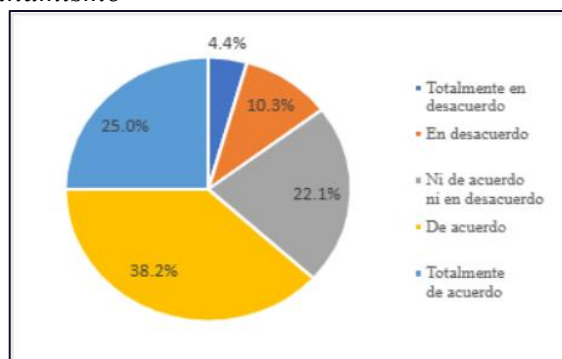
Fuente: Elaboración propia

En la figura 2 el 33,8% de los estudiantes está en desacuerdo y el 10,3% totalmente en desacuerdo, sumando un 44,1% de percepción negativa. En contraste, el 17,6% está de acuerdo y el 14,7% totalmente de acuerdo, representando un 32,3% de valoración positiva, mientras que el 23,5% se mantiene neutral. Estos resultados reflejan un nivel bajo de interés por los contenidos, lo que podría afectar el

proceso de aprendizaje. El esfuerzo por comprender los temas, representa el 30,9% de los estudiantes está en desacuerdo y el 8,8% totalmente en desacuerdo, alcanzando un 39,7% de percepción negativa. Por su parte, el 20,6% está de acuerdo y el 14,7% totalmente de acuerdo, sumando un 35,3% de valoración positiva, mientras que el 25% se mantiene neutral, esto indica que el esfuerzo por comprender los contenidos no es alto en todos los estudiantes, existiendo una tendencia ligeramente negativa.

Para influencia de las estrategias del docente Los resultados evidencian que el 36,8% de los estudiantes está de acuerdo y el 20,6% totalmente de acuerdo, sumando un 57,4% de percepción positiva. En contraste, solo el 11,8% está en desacuerdo y el 5,9% totalmente en desacuerdo, es decir que las estrategias docentes influyen en la motivación. En compromiso con tareas académicas, se observa que el 32,4% de los estudiantes se mantiene neutral, siendo la categoría predominante. Además, el 26,5% está de acuerdo y el 19,1% totalmente de acuerdo, sumando un 45,6% de percepción positiva, frente a un 22,1% negativa. Esto indica que el compromiso académico es moderado, con tendencia a mejorar.

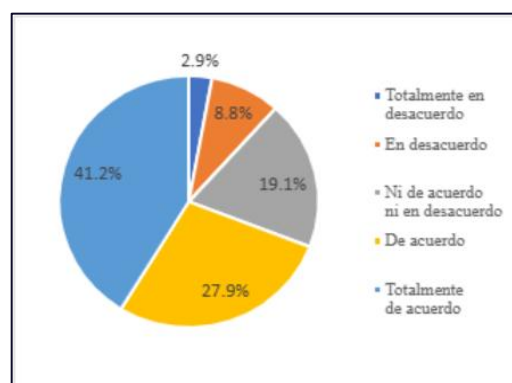
Figura 3. *Uso de plataformas virtuales y dinamismo*



Fuente: Elaboración propia

El 38,2% de los estudiantes está de acuerdo y el 25% totalmente de acuerdo, alcanzando un 63,2% de valoración positiva. Por otro lado, el 10,3% está en desacuerdo y el 4,4% totalmente en desacuerdo, mientras que el 22,1% es neutral. En síntesis, las plataformas virtuales son percibidas como herramientas que pueden mejorar el dinamismo en las clases.

Figura 4. *Comprensión mediante plataformas virtuales*



Fuente: Elaboración propia

Los datos muestran que el 41,2% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 27,9% de acuerdo, sumando un 69,1% de percepción positiva, lo cual evidencia que las plataformas virtuales favorecen la comprensión de contenidos. Para el uso de herramientas digitales por docente el 47,1% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 25% de acuerdo, alcanzando un 72,1% de valoración positiva. En contraste, el 7,4% está en desacuerdo y el 2,9% totalmente en desacuerdo, mientras que el 17,6% se mantiene neutral. Esto refleja una alta aceptación de las herramientas digitales en el proceso educativo. En las actividades interactivas y participación, se evidencia que el 47,1% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 26,5% de acuerdo, sumando un 73,6% de percepción positiva. Por otro lado, el 7,4% está en desacuerdo y el 2,9% totalmente en desacuerdo, mientras que el 16,2% se mantiene neutral. Es decir que, las

actividades interactivas incrementan la participación en el aprendizaje. Para las plataformas virtuales y motivación, el 50% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 25% de acuerdo, alcanzando un 75% de valoración positiva. En contraste, el 7,4% está en desacuerdo y el 2,9% totalmente en desacuerdo, mientras que el 14,7% es neutral. Esto demuestra que las plataformas virtuales tienen un impacto en la motivación. Previo a la implementación de la propuesta, se llevó a cabo un proceso de validación mediante la aplicación

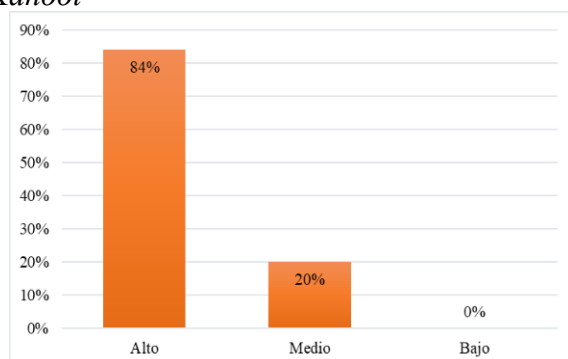
de una encuesta dirigida a los docentes de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala. El propósito de este instrumento fue valorar la viabilidad de las estrategias basadas en las plataformas virtuales como Google Classroom y Kahoot. A partir de los resultados, se presenta a continuación la distribución porcentual de los indicadores evaluados, con el fin de evidenciar el nivel de aceptación y factibilidad de la propuesta dentro del contexto educativo.

Tabla 3. Distribución porcentual de los indicadores de validación de la propuesta

Nº	Indicador	Alto	Medio	Bajo
1	Pertinencia de la propuesta con plataformas virtuales	84%	26%	0%
2	Actividades en plataformas virtuales y motivación	70%	30%	0%
3	Claridad y organización de las sesiones	80%	20%	0%
4	Uso de Google Classroom en la enseñanza	90%	10%	0%
5	Uso de Kahoot en la participación	80%	20%	0%
6	Nivel de innovación de las estrategias	78%	22%	0%
7	Contribución al aprendizaje de contenidos	90%	10%	0%
8	Viabilidad de implementación de plataformas virtuales	80%	20%	0%
9	Uso pedagógico de plataformas virtuales	70%	30%	0%
10	Utilidad para mejorar la motivación	90%	10%	0%

Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Nivel de pertinencia de la propuesta de plataformas virtuales: Google Classroom y Kahoot



Fuente: Elaboración propia

El nivel más alto corresponde el 84%, lo que indica una valoración favorable hacia la pertinencia de la propuesta. Por otro lado, el nivel más bajo se ubica en la categoría “bajo” con un 0%. Desde una perspectiva interpretativa, se presenta una elevada consistencia valorativa y un alto grado de aceptación de la propuesta dentro del contexto educativo. En el escenario donde la integración de plataformas virtuales como Google Classroom y Kahoot se posiciona como un recurso pedagógico con potencial respaldado por la validación experta de los docentes. El indicador asociado con las actividades en plataformas virtuales y la motivación, la

categoría ostenta el nivel más elevado con una valoración positiva por parte de los educadores. En contraste, la categoría "bajo" presenta el nivel más bajo, con un 0%. Desde un punto de vista técnico, se deduce una funcionalidad pedagógica apropiada de las actividades digitales como componentes propulsores del proceso educativo.

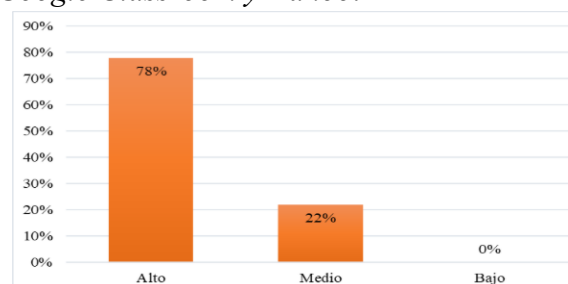
Los hallazgos demuestran que, en el indicador relativo a la claridad y organización de las sesiones, la categoría "alto" ostenta el nivel más elevado, lo que sugiere una valoración positiva del diseño propuesto. Por el contrario, la categoría "bajo" ostenta el nivel más bajo, con un 0%, sin la presencia de valoraciones desfavorables. Esta conducta evidencia la aceptación generalizada de la estructura propuesta. Se observa uniformidad en la planificación pedagógica. Desde una perspectiva técnica, se puede interpretar como un diseño metodológico estructurado con una consistencia interna correcta.

El uso de Google Classroom adquiere el nivel más elevado, con un 90%, con una valoración sumamente positiva por parte de los educadores. En contraste, el nivel más bajo se sitúa en la categoría "bajo", con un 0%. La aceptación del recurso digital es notable, porque hay una coherencia en la percepción de los educadores. Respecto a la utilización de Kahoot para fomentar la participación indica un nivel del 80%, lo que evidencia una valoración favorable del recurso interactivo. En contraste, la categoría "bajo" presenta el nivel más bajo, con un 0%, lo que evidencia la ausencia de percepciones negativas. La aceptación del empleo de instrumentos dinámicos, con una tendencia positiva en la evaluación del desempeño docente. Desde un enfoque técnico, se percibe como un instrumento con un potencial considerable para potenciar la

interacción en el proceso educativo. Los resultados evidencian que, en el indicador relacionado con el nivel de innovación de las estrategias basadas en plataformas virtuales, el nivel más alto corresponde a la categoría "alto" con un 70%, lo que refleja una valoración favorable por parte de los docentes. Por otro lado, el nivel más bajo se ubica en la categoría "bajo" con un 0%, evidenciando ausencia de percepciones negativas. Este comportamiento denota una tendencia positiva en la apreciación del indicador. Se observa coherencia en la valoración general. Desde una perspectiva técnica, se infiere un enfoque metodológico innovador con capacidad de adaptación a las demandas educativas actuales.

Según la contribución de las actividades al aprendizaje de los contenidos, el nivel más alto corresponde a la categoría "alto" con un 90%, lo que indica una valoración altamente favorable. Por otro lado, el nivel más bajo se ubica en la categoría "bajo" con un 0%, evidenciando inexistencia de valoraciones negativas. El comportamiento refleja una aceptación generalizada del impacto pedagógico de la propuesta. En términos técnicos, se interpreta como una estrategia formativa en el proceso de adquisición de conocimientos.

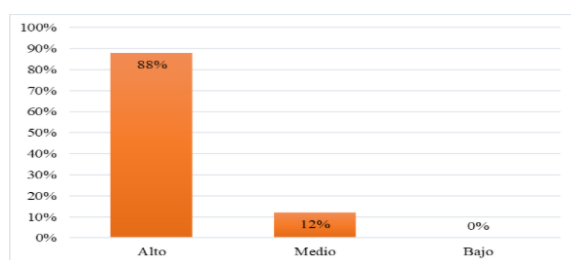
Figura 6. Nivel de viabilidad de implementar Google Classroom y Kahoot



Fuente: Elaboración propia

El indicador relacionado con la viabilidad de implementar plataformas virtuales como Google Classroom y Kahoot, el nivel más alto corresponde a la categoría “alto” con un 78%, lo que refleja una percepción favorable sobre su aplicación en el entorno educativo. Por otro lado, el nivel más bajo se ubica en la categoría “bajo” con un 0%, evidenciando ausencia de oposición. Este comportamiento indica una tendencia positiva en la factibilidad de la propuesta. Se observa coherencia en la valoración docente. Desde una perspectiva técnica, se infiere una alta viabilidad operativa para su implementación en el contexto institucional.

Figura 7. Nivel de viabilidad de implementar Google Classroom y Kahoot



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 6 se observa que el 88% de los participantes considera que la implementación de Google Classroom y Kahoot presenta un nivel alto de viabilidad. El resultado indica que la gran mayoría percibe de forma positiva el uso de las herramientas digitales en el proceso educativo, lo que refleja una alta aceptación hacia su incorporación en el aula. Por otro lado, el 12% de los encuestados se ubica en un nivel medio, lo que sugiere que, aunque existe una valoración favorable, aún hay ciertos estudiantes que requieren mayor familiarización o acompañamiento para aprovechar completamente estas plataformas. En contraste, el 0% se posiciona en el nivel

bajo, lo que evidencia que no existe una percepción negativa. En conjunto, estos resultados permiten interpretar que las herramientas tecnológicas como Google Classroom y Kahoot cuentan con un amplio nivel de aceptación, lo que favorece su implementación como estrategias didácticas que promueven la participación activa y el interés de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Los estudios conectados a la disminución de la motivación para participar en las sesiones académicas manifiestan una dinámica que se alinea con lo postulado por Morales et al. (2025), quienes argumentan que la perdurabilidad de los enfoques tradicionales restringe la participación activa del estudiante. Este estudio evidencia que los alumnos no manifiestan un nivel significativo de participación en el desarrollo de las sesiones académicas, lo cual indica una carencia en la dinamización pedagógica. Esta circunstancia se alinea igualmente con lo postulado por Maldonado et al, quienes postulan que la utilización pasiva de recursos educativos disminuye el interés del estudiante. En este contexto, se pone de manifiesto la necesidad de integrar estrategias de mayor interacción. En consecuencia, la motivación se encuentra determinada por la metodología implementada en el entorno educativo.

Con respecto al interés por el aprendizaje de contenidos, los descubrimientos se alinean con la afirmación, la ausencia de integración pedagógica de herramientas digitales impacta de manera adversa en el interés del estudiante. El interés no es preponderante, lo que evidencia una desconexión entre los contenidos y las estrategias implementadas. Montesdeoca et al. (2026) argumentan que la implementación de

metodologías activas tiene un impacto directo en la predisposición del estudiante hacia el proceso de aprendizaje. La circunstancia pone de manifiesto la imperiosa necesidad de robustecer la mediación pedagógica. Por lo tanto, el interés académico se halla en gran medida dependiente del enfoque didáctico implementado.

En relación con el empeño en la asimilación de los contenidos, la motivación ejerce influencia en la persistencia y en la habilidad de comprensión del estudiante. El nivel de esfuerzo no es homogéneo entre todos los participantes, lo que pone de manifiesto una deficiencia en el proceso de aprendizaje. Sosa et al. (2024) también destaca que la autoeficacia y el apoyo docente son factores cruciales en el compromiso cognitivo. Con respecto a la incidencia de las estrategias pedagógicas en la motivación, quienes sostienen que las metodologías implementadas por el educador son esenciales para determinar el grado de motivación del estudiante. Sozzi et al. (2024) subrayan que las estrategias dinámicas promueven la participación y el compromiso. Esto corrobora la relevancia del papel educativo.

Con respecto al compromiso con las actividades académicas, quienes postulan que la motivación tiene un impacto en la persistencia y la realización de tareas. Este estudio pone de manifiesto un grado moderado de compromiso, lo que indica que no todos los alumnos mantienen una implicación constante, subrayan que los factores emocionales y contextuales ejercen una influencia en el compromiso académico. Con respecto al empleo de plataformas digitales y su impacto en la dinámica de las sesiones académicas, quienes subrayan que los contextos digitales propician un aprendizaje más dinámico. El estudio

manifiesta una valoración favorable hacia la utilización de estas herramientas, lo que evidencia su potencial para optimizar el proceso educativo.

Gutiérrez et al. (2024) argumenta que los recursos digitales potencian la comprensión a través de la utilización de elementos multimedia. Esto corrobora la relevancia de incorporar tecnología en el entorno educativo. En lo que respecta a la interpretación de contenidos a través de plataformas virtuales, quienes sostienen que estas herramientas facilitan la optimización de la organización y monitoreo del proceso de aprendizaje. El estudio manifiesta una percepción favorable respecto a su contribución a la comprensión, el acompañamiento en contextos virtuales potencia el proceso de aprendizaje. Con respecto a la adopción de herramientas digitales por parte de los educadores, los hallazgos se alinean con lo señalado por Vaca et al. (2025), quienes postulan que la implementación de tecnologías potencia las competencias digitales en el contexto educativo. Este estudio pone de manifiesto una aceptación elevada de estas herramientas, lo que evidencia una predisposición hacia la innovación.

Conclusiones

La investigación científica en docentes universitarios permitió identificar el nivel de uso, las competencias digitales y la percepción sobre su aplicación en el ámbito académico. A partir de los resultados obtenidos, se evidenció que, en una fase inicial, predominó un nivel bajo en el uso de estas herramientas tecnológicas, especialmente en actividades relacionadas con la búsqueda de información, la redacción académica y la revisión de literatura, como análisis se revela los límites de la incorporación de la inteligencia artificial en los procesos investigativos, lo que influyó en el

aprovechamiento de sus beneficios dentro del contexto universitario. En relación con las competencias digitales, los resultados mostraron que los docentes se encontraban en un proceso de desarrollo progresivo, transitando desde niveles bajos hacia niveles medios y altos en aspectos como el dominio de plataformas digitales, la capacitación en inteligencia artificial y el desarrollo de habilidades tecnológicas aplicadas a la investigación.

El comportamiento permitió evidenciar que, aunque existían limitaciones iniciales, se produjo una evolución en el manejo de herramientas digitales, lo cual favoreció su integración en el ámbito académico. Los docentes reconocieron el aporte de la inteligencia artificial en la mejora de la calidad científica, la generación de ideas innovadoras y la elaboración de artículos académicos. Estos resultados reflejaron una percepción positiva sobre el potencial de estas herramientas para optimizar los procesos investigativos, facilitando la organización de la información, la producción de conocimiento y el desarrollo de nuevas propuestas académicas.

Por otra parte, se evidenció que la inteligencia artificial contribuyó a mejorar la eficiencia en la investigación científica, permitiendo agilizar procesos, reducir tiempos y fortalecer la productividad académica. Esta valoración favorable indicó que los docentes comenzaron a percibir estas herramientas como un apoyo relevante en la ejecución de actividades investigativas, lo cual evidencia una tendencia hacia su aceptación dentro del entorno universitario. En cuanto a su integración en el ámbito educativo, los resultados permitieron identificar que existe una apertura por parte de los docentes hacia la incorporación permanente de la inteligencia artificial tanto en la investigación como en la enseñanza de la

investigación científica. El hallazgo promovió el reconocimiento de la importancia de las tecnologías emergentes en los procesos formativos, lo que contribuye a la innovación educativa y al desarrollo de competencias investigativas en el nivel superior.

Por último, se concluyó que la inteligencia artificial constituye un recurso clave en el desarrollo de la investigación científica en la actualidad, evidenciando un proceso de adaptación progresiva por parte de los docentes universitarios. En este sentido, se destacó la necesidad de fortalecer la formación en competencias digitales y promover el uso crítico, adecuado y pertinente de estas herramientas, con el propósito de mejorar la calidad de la producción científica y responder a las demandas del contexto académico contemporáneo.

Referencias bibliográficas

- Anzoátegui, L., Olivo, D., & Dután, G (2022). Mundos virtuales y su influencia en la motivación por el aprendizaje. *Revista Científica*, 7(24), 136–158. https://www.indteca.com/ojs/index.php/Revista_Cientifica/article/view/738
- Baren, M, Ibrahim, S., Al, M., Ahmed, S., El-Gamil, M. M., & Hekal, H. A. (2023). A new class of anticancer activity with computational studies for novel bioactive aminophosphonates. *Scientific Reports*, 13(1), 14680. <https://www.nature.com/articles/s41598-023-40265-8>
- Cables, E., & Alcívar, K. (2024). Uso de plataformas virtuales en la educación y su influencia en el aprendizaje autónomo. *Journal TechInnovation*, 3(2), 14–22. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v3.n2.2024.14-22>
- Casanova, S, Hurtado, J., & González, A. (2023). Implementación de la escala de motivación académica en estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de*

- Contaduría y Ciencias Administrativas*, 8(16), 34–41.
<https://www.researchgate.net/publication/379147721>
- Contreras, A., & Cabrera, J. (2025). Estrategia formativa participativa para la convivencia escolar. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 24(54), 215–232.
<https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-74252018000200029>
- Delgado, M. (2025). Factores que influyen en la motivación académica en primaria. *Latam*, 6(4), 6.
<https://revistalatam.redilat.org/index.php/lt/article/view/4252>
- Fernández, A., & Puentes, M. (2026). Tecnología educativa y motivación en estudiantes.
<https://digibug.ugr.es/handle/10481/109238>
- Flores, R., et al. (2025). Factores determinantes de la motivación académica. *Revista InveCom*, 5(3).
https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632025000300129
- Flores, D. (2022). *Moodle como plataforma educativa*.
<https://repositorio.une.edu.pe/entities/publication/e777c53b-4b3a-4472-830d-dce944f2bd7d>
- López, Y., et al. (2025). Influencia de herramientas tecnológicas en la motivación estudiantil. *Revista Latinoamericana de Calidad Educativa*, 2(2), 25–33.
<https://alumnieditora.com/index.php/ojs/article/view/149>
- Maldonado, K., et al. (2023). Plataformas de aprendizaje en línea y su impacto. *Serie Científica UCI*, 16(12), 280–288.
<https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1535>
- Otondo, M., & Medina, N. (2023). Motivación y autoeficacia en adolescentes. *Educare*, 27(3), 432–444.
http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582023000300432
- Rodríguez, J., et al. (2023). Innovación educativa y motivación. *Horizontes*, 7(30), 1739–1751.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i30.624>
- Romo, G., et al. (2023). Herramientas digitales en enseñanza-aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 8(10), 313–344.
<https://doi.org/10.23857/pc.v8i10.6127>
- Sinchi, V., et al. (2024). Evaluación del impacto de plataformas en línea. *Latam*, 5(2).
<https://doi.org/10.56712/latam.v5i2.1912>
- Velasco, V., et al. (2024). Motivación intrínseca y extrínseca en educación. *Magazine de las Ciencias*, 9(2), 95–111.
<https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/3105>
- Villacis, I., & Davalos, Á. (2025). Plataformas virtuales en educación básica. *Revista Ñeque*, 8(21), 337–356.
<https://doi.org/10.33996/revistaneque.v8i21.193>
- Villafuerte, V., et al. (2023). Gamificación como estrategia didáctica. *Polo del Conocimiento*, 8(12), 875–894.
<http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642023000200758>
- Villanueva, L., et al. (2025). Orientación académica y motivación. *Universidad y Sociedad*, 17(S1).
<https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/5750>
- Zambrano, K., & Blanco, D. (2023). Actividades pedagógicas en plataformas virtuales. *Sinapsis*, 23(1).
<https://hsimulaciones.itsup.edu.ec/myjournal/index.php/sinapsis/article/view/764>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Armando Rodrigo Paguay Cepa, Yessenia Angelica Inca Shuguli, Ryan Hernán Quinga Suntaxi, y Jeferson Dario Crespo Asqui.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo

Contribución de los autores (Taxonomía CRediT)

Armando Rodrigo Paguay Cepa: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Yessenia Angelica Inca Shuguli: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos.

Ryan Hernán Quinga Suintaxi: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Jeferson Dario Crespo Asqui: Conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.

Declaración de financiamiento

La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.

Declaración del editor

El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.

Declaración de los revisores

Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.

Declaración ética de la investigación

Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial

Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.

Disponibilidad de datos

Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

