



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



FACPYA

FACULTAD DE CONTADURÍA PÚBLICA Y ADMINISTRACIÓN

VinculaTégica  
EFAN

# *Análisis al acompañamiento docente desde la percepción del alumno en la plataforma Blackboard un caso de estudio*

*(Analysis of teacher support from the student's perception on the Blackboard platform: a case study)*

Víctor Manuel Cárdenas González<sup>\*1</sup>; Alicia Celina Leal<sup>2</sup> y Gabriela Soledad Ulloa Duque<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), [manuel.cardenasg@uanl.edu.mx](mailto:manuel.cardenasg@uanl.edu.mx)

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), [celina\\_leal@cnci.mx](mailto:celina_leal@cnci.mx)

<sup>3</sup> Universidad Autónoma de Nuevo León – Facultad de Contaduría Pública y Administración (México), [gabriela.ulloadq@uanl.edu.mx](mailto:gabriela.ulloadq@uanl.edu.mx)

\* Autor de Contacto

## Resumen

### Cómo citar:

Cárdenas-González, V. M., Celina-Leal, A., & Ulloa-Duque, G. S. Análisis al acompañamiento docente desde la percepción del alumno en la plataforma Blackboard un caso de estudio. *Vinculatégica EFAN*, 11(4).

<https://doi.org/10.29105/vtga11.4-1148>

Información revisada por arbitraje tipo doble par ciego.

Recibido: 14 de marzo del 2025

Aceptado: 4 de junio del 2025

Publicado: 31 de julio del 2025

Las recientes exigencias educativas impulsadas por la tecnología buscan optimizar los beneficios de la digitalización para potencializar la accesibilidad, personalización, colaboración y evaluación, surgiendo la docencia 5.0, para crear experiencias educativas interactivas, adaptativas y centradas en el estudiante, desarrollando habilidades requeridas en el siglo XXI. Este estudio analiza la satisfacción de estudiantes universitarios con el acompañamiento docente en la plataforma Blackboard. Se aplicó un instrumento de recolección de información a 311 estudiantes de 17 a 21 años distribuidos homogéneamente por género, de una institución del norte de México, los datos se procesaron con SPSS 24 y SMART PLS. Utilizándose método cuantitativo, diseño descriptivo, transversal y un análisis de regresión lineal simple. Los resultados muestran que el coeficiente de determinación de correlación de Pearson  $R^2$  indica que el acompañamiento docente se explica en un 74.5% por la variabilidad del modelo, con un coeficiente estandarizado  $\beta = 0.846$  para la variable independiente "Actividades del Alumno". Se acepta la hipótesis de investigación planteada, con un valor crítico de  $T > 1.96$  y un  $P\text{-Value} < 0.05$ , destacando la importancia de la interacción efectiva en el acompañamiento docente siendo factor crucial para el éxito del aprendizaje en línea, su fortalecimiento puede transformar significativamente la calidad educativa.

**Palabras clave:** Plataforma educativa, acompañamiento docente, actividades del alumno

**Códigos JEL:** I21, M15, P36

## Abstract

Recent educational demands driven by technology seek to optimize the benefits of digitalization to enhance accessibility, personalization, collaboration and evaluation, emerging teaching 5.0, to create interactive, adaptive and student-centered educational experiences, developing skills required in the 21st century. This study analyzes the satisfaction of university students with the teaching accompaniment on the Blackboard platform. An information collection instrument was applied to 311 students aged 17 to 21 years distributed homogeneously by gender, from an institution in northern Mexico, the data were processed with SPSS 24 and SMART PLS. Quantitative method, descriptive design, cross-sectional design and a simple linear regression analysis were used. The results show that Pearson's correlation determination coefficient  $R^2$  indicates that 74.5% of the teaching accompaniment is explained by the variability of the model, with a standardized coefficient  $\beta = 0.846$  for the independent variable "Student Activities". The research hypothesis is accepted, with a critical value of  $T > 1.96$  and a  $P\text{-Value} < 0.05$ , highlighting the importance of effective interaction in teacher accompaniment as a crucial factor for the success of online learning, its strengthening can significantly transform educational quality.

**Key words:** Educational platform, teacher accompaniment, student activities

**JEL Codes:** I21, M15, P36



**Copyright:** © 2025 por los autores; licencia no exclusiva otorgada a la revista Vinculatégica EFAN. Este artículo es de acceso abierto y distribuido bajo una licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0). Para ver una copia de esta licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## Introducción

El desarrollo de entornos virtuales de aprendizaje ha transformado significativamente la educación a nivel global. En particular, la plataforma educativa Blackboard se ha convertido en una herramienta crucial para la implementación y gestión de estos entornos, proporcionando a los docentes una variedad de recursos y funcionalidades que facilitan la enseñanza y el aprendizaje en línea.

El acompañamiento del docente en un entorno virtual de aprendizaje no solo es esencial para la administración efectiva de cursos y la impartición de conocimientos, sino también para fomentar la motivación y el compromiso de los estudiantes. Este estudio se centra en analizar el rol del docente como facilitador y guía en el uso de Blackboard, destacando las estrategias pedagógicas y metodológicas que pueden potenciar la interacción y el aprendizaje significativo mediante actividades en un entorno digital.

En este contexto, se investigan las prácticas y técnicas que los docentes pueden emplear para maximizar el aprovechamiento de las funcionalidades de Blackboard, tales como foros de discusión, evaluaciones en línea, recursos multimedia y herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica. Además, se exploran los desafíos y oportunidades que presenta la transición de la enseñanza tradicional a un entorno virtual, así como el impacto del acompañamiento docente en el rendimiento de actividades y la satisfacción de los estudiantes.

A través de este estudio, se espera proporcionar una visión integral y práctica del acompañamiento docente en entornos virtuales de aprendizaje, ofreciendo recomendaciones y buenas prácticas basadas en evidencias empíricas y experiencias docentes. De esta manera, se contribuye al desarrollo de una educación más inclusiva, accesible y efectiva en la era digital.

## Método

Las nuevas necesidades educativas mediadas por la tecnología buscan aprovechar las ventajas de la digitalización para mejorar la accesibilidad, personalización, colaboración y evaluación en el proceso educativo.

Los ambientes virtuales de aprendizaje han revolucionado la educación al ofrecer espacios interactivos y accesibles para la adquisición de conocimientos. Estas plataformas digitales proporcionan a los estudiantes y docentes herramientas para comunicarse, colaborar y acceder a una amplia variedad de recursos educativos desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Uno de los principales beneficios de los ambientes virtuales de aprendizaje es la flexibilidad que ofrecen. Los estudiantes pueden acceder a materiales de estudio, participar en discusiones y completar tareas a su propio ritmo, lo que es especialmente útil para aquellos con horarios ocupados o responsabilidades

adicionales. Además, estos entornos promueven el aprendizaje autodirigido, permitiendo a los estudiantes tomar mayor control sobre su educación y desarrollar habilidades esenciales como la gestión del tiempo y la autodisciplina.

La colaboración es otro aspecto destacado de los ambientes virtuales de aprendizaje. A través de herramientas como foros de discusión, videoconferencias y documentos compartidos, los estudiantes pueden trabajar juntos en proyectos, intercambiar ideas y recibir retroalimentación tanto de sus compañeros como de sus instructores. Esto no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también fomenta un sentido de comunidad y pertenencia.

Además, los ambientes virtuales de aprendizaje facilitan la personalización de la educación. Gracias a la tecnología, es posible adaptar los contenidos y actividades a las necesidades y ritmos de aprendizaje individuales, asegurando que cada estudiante reciba una educación acorde a sus capacidades y objetivos.

Aunado a todo ello, estos entornos de aprendizaje permiten una evaluación continua y detallada del progreso de los estudiantes.

Precisa Gómez García et. al. (2023). "Los escenarios digitales de aprendizaje se han convertido en una herramienta fundamental en la formación universitaria, y en los estudios posgrados son cada día una pieza más importante por sus especiales características académicas.". P. 55

La educación virtual, también conocida como e-learning, ha transformado la forma en que las personas acceden al conocimiento y desarrollan habilidades. Este enfoque educativo se basa en el uso de tecnologías digitales para ofrecer cursos, recursos y experiencias de aprendizaje a través de internet, permitiendo a los estudiantes aprender desde cualquier lugar y en cualquier momento.

Una de las principales ventajas de la educación virtual es la flexibilidad que ofrece. Los estudiantes pueden adaptar su horario de estudio a sus necesidades personales y profesionales, lo que resulta especialmente beneficioso para aquellos con responsabilidades laborales o familiares. Además, la educación virtual elimina las barreras geográficas, permitiendo que personas de diferentes partes del mundo accedan a los mismos programas educativos sin necesidad de desplazarse.

La diversidad de recursos disponibles en la educación virtual es otro aspecto destacado. Los estudiantes pueden acceder a una amplia gama de materiales, como videos, lecturas, ejercicios interactivos y foros de discusión, que enriquecen su experiencia de aprendizaje y les permiten profundizar en los temas a su propio ritmo. Además, las plataformas de educación virtual suelen ofrecer herramientas de seguimiento y evaluación, facilitando a los docentes el monitoreo del progreso de los estudiantes y la identificación de áreas que requieren apoyo adicional.

La educación virtual también fomenta la autodisciplina y la responsabilidad, ya que los estudiantes deben gestionar su tiempo y comprometerse con su propio proceso de aprendizaje. Esta modalidad educativa permite el desarrollo de habilidades esenciales para el siglo XXI, como la gestión del tiempo, la autonomía

y el uso eficiente de la tecnología.

En este sentido, Rizo (2020) refiere que "La educación virtual es una opción más de actualización permanente que responde a las necesidades de cada persona, ofreciendo así diferentes alternativas o soluciones a una serie de situaciones que la escuela convencional no puede atender." p. 30

### ***Plataforma Educativa***

Refiere al entorno digital diseñado para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas plataformas integran diversas herramientas y recursos que permiten a estudiantes y docentes interactuar, colaborar y acceder a contenidos educativos de manera eficiente y organizada.

Serna y Alvites (2021) comparten lo siguiente: "Se denomina plataforma educativa virtual a un programa que agrupa diversas herramientas de uso pedagógico que están al servicio del ejercicio de enseñanza y aprendizaje." p. 68

### ***Características***

Incluyen funcionalidades como aulas virtuales, donde se pueden llevar a cabo clases en línea a través de videoconferencias y compartir presentaciones y materiales en tiempo real. También permiten la creación y distribución de recursos didácticos, como documentos, videos, y ejercicios interactivos, que los estudiantes pueden consultar y utilizar a su propio ritmo.

Consideran la gestión de tareas y evaluaciones. Los docentes pueden asignar trabajos, proyectos y exámenes, y los estudiantes pueden entregarlos y recibir retroalimentación de manera organizada y centralizada. Aunado a ello, muchas plataformas ofrecen herramientas de seguimiento y análisis del progreso de los estudiantes, lo que facilita la identificación de áreas de mejora y la personalización del aprendizaje.

Refiere Vital (2021) que "las plataformas educativas han sido modificadas actualizando el uso de herramientas para que los estudiantes puedan aprender de forma fácil y motivante, en forma colaborativa y manipulando herramientas digitales con el uso de redes sociales, lo anterior permite que los estudiantes realicen de forma cómoda las investigaciones que los ayuden a obtener nuevos conocimientos y obtener su aprendizaje de forma autónoma y significativa." p. 12

La colaboración es un aspecto fundamental de estas plataformas. A través de foros de discusión, chats y espacios para el trabajo en grupo, los estudiantes pueden interactuar entre sí y con sus docentes, compartir ideas, resolver dudas y trabajar en proyectos conjuntos.

### ***Acompañamiento docente***

El acompañamiento docente en la educación virtual es una pieza clave para el éxito del proceso de aprendizaje a distancia. Aunque las tecnologías digitales permiten a los estudiantes aprender de manera independiente, la presencia y el apoyo continuo de los docentes son fundamentales para mantener la motivación, guiar el aprendizaje y asegurar una comprensión profunda de los contenidos.

Competencias docentes Vega et. al. (2021). "Las diversas competencias de este perfil deben incluir el uso educativo de las TIC, la aplicación de innovaciones pedagógicas y la capacidad de investigación, entre otras". P. 10

El aprendizaje ubicuo, también conocido como aprendizaje omnipresente o u-learning, es un enfoque educativo que aprovecha la tecnología para permitir que el aprendizaje ocurra en cualquier momento y lugar. Este concepto se basa en la idea de que, gracias a los dispositivos móviles y la conectividad a internet, los estudiantes pueden acceder a recursos educativos y participar en actividades de aprendizaje sin las limitaciones de tiempo y espacio tradicionales, es decir, se puede aprender en cualquier momento y lugar, gracias a las tecnologías digitales y las redes de comunicación.

Tal como precisan Berrones-Yaulem et. al. (2023). "El aprendizaje ubicuo es un enfoque educativo que aprovecha la tecnología para permitir el acceso a la información y el aprendizaje en cualquier lugar y momento. Permite a los estudiantes aprender de manera continua y adaptativa, también fomenta la autonomía, la personalización y el desarrollo de habilidades digitales". p. 1876

La mediación docente y tecnológica se refiere a la integración armoniosa de la intervención educativa por parte de los docentes y el uso de tecnologías en el proceso de aprendizaje, buscando aprovechar las ventajas de ambas facetas para enriquecer la experiencia educativa y mejorar los resultados de los estudiantes, representando una sinergia entre la intervención humana y las herramientas digitales, creando un entorno de aprendizaje enriquecido y adaptativo.

Esta mediación aunada a la tecnología juega un papel crucial en el proceso educativo actual, especialmente en una época donde la tecnología está en constante evolución. Los docentes no solo son facilitadores de conocimiento, sino que también son guías que ayudan a los estudiantes a navegar y aprovechar las herramientas tecnológicas disponibles. La integración de la tecnología en el aula permite un aprendizaje más interactivo y personalizado, adaptándose a las necesidades individuales de cada estudiante.

Fomenta habilidades digitales esenciales para el futuro, como el pensamiento crítico, la colaboración en línea y la resolución de problemas, aunado a ello la mediación tecnológica en la educación también promueve la equidad, ya que proporciona acceso a recursos educativos de calidad, independientemente de la ubicación geográfica.

Lo que resulta que la combinación de la mediación docente y tecnológica potencia el aprendizaje, prepara a los estudiantes para el futuro y enriquece la experiencia educativa en general.

Referente a este concepto, Zempoalteca et. al. (2023), manifiesta que "La mediación docente y

tecnológica es obligatoria para los procesos de enseñanza-aprendizaje en la opción educativa en línea o virtual." p.105

La organización de los recursos pedagógicos y el diagnóstico de necesidades son elementos fundamentales en la planificación educativa. La adecuada organización de los recursos pedagógicos permite a los docentes disponer de materiales y herramientas necesarias para facilitar el aprendizaje de manera eficiente. Esto incluye la selección y diseño de recursos didácticos, tecnológicos y de apoyo que se ajusten a las características y contextos de los estudiantes. Por otro lado, el diagnóstico de necesidades implica evaluar las fortalezas, debilidades y áreas de mejora de los alumnos, así como identificar sus estilos de aprendizaje y preferencias. Este proceso permite personalizar la enseñanza, adaptando las estrategias educativas a las necesidades específicas de cada estudiante. Juntos, la organización de recursos y el diagnóstico de necesidades aseguran una educación inclusiva y de calidad, promoviendo el desarrollo integral de los estudiantes y su éxito académico.

Tal como lo precisan Baque- Castro et. al. (2021). "la organización de los recursos pedagógicos necesarios y las condiciones para su aprendizaje desde las potencialidades que se expresan en los resultados de estos diagnósticos tiene un papel importante en el autoconocimiento, así también como las didácticas que se utilizan en las diferentes áreas del saber docente en función de los cambios del desarrollo científico tecnológico y del contexto social". p. 1021

La docencia 5.0 se centra en personalizar el aprendizaje y aprovechar la tecnología avanzada. Pone al estudiante en el centro del proceso educativo y adapta los métodos de enseñanza a sus necesidades individuales. Utiliza herramientas de inteligencia artificial, realidad aumentada y análisis de datos para ofrecer experiencias educativas interactivas. Además, promueve competencias del siglo XXI como pensamiento crítico, creatividad, colaboración y comunicación. En este modelo, los docentes actúan como facilitadores y mentores, ayudando a los estudiantes a construir su conocimiento y adquirir habilidades prácticas.

En este sentido, Saborío-Taylor, S. (2024) precisa que "El papel influyente de la docencia 5.0, donde las personas docentes utilizan tecnologías digitales para inspirar y motivar tanto a estudiantes como a colegas, liderando el cambio educativo y creando ambientes de aprendizaje colaborativos y estimulantes. Los medios de soporte para consolidar la docencia 5.0 como influencers educativos, utilizando redes sociales, blogs, pódcast y conferencias, así como la creación y compartición de recursos innovadores, que facilitan el intercambio de ideas y la colaboración, enriqueciendo el entorno educativo.". P. 88.

### ***Actividades del estudiante***

Hoy día, existen modalidades educativas mediadas por las tecnologías, estas modalidades combinan lo mejor de la tecnología y la educación para ofrecer experiencias de aprendizaje más accesibles, interactivas



y adaptativas.

El m-learning (aprendizaje móvil) facilita el acceso a materiales educativos desde dispositivos móviles, brindando flexibilidad y promoviendo el aprendizaje autónomo en cualquier lugar y momento. El c-learning (aprendizaje colaborativo) fomenta la interacción y el trabajo en equipo, desarrollando habilidades sociales y promoviendo el intercambio de ideas y conocimientos entre los estudiantes. El g-learning (aprendizaje basado en juegos) utiliza elementos lúdicos para motivar y enganchar a los alumnos, mejorando la retención de información y haciendo el aprendizaje más divertido. El b-learning (aprendizaje combinado) integra lo mejor de la educación presencial y en línea, ofreciendo una experiencia más completa y adaptativa que se ajusta a diversas necesidades y estilos de aprendizaje. El e-learning (aprendizaje en línea) proporciona acceso a una amplia gama de recursos y cursos, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar con conexión a internet. En conjunto, estas modalidades innovadoras transforman la educación, haciendo el aprendizaje más accesible, dinámico y eficaz.

Como menciona Prado (2020). "el estudiante universitario deberá comprender y adaptarse a la enseñanza en línea y familiarizarse con las propuestas de m-learning, c-learning, g-learning, b-learning para ser capaces de interactuar desde una perspectiva tecnológica y humanista con el objetivo de realizar sus actividades de aprendizaje de manera independiente donde adquiera habilidades y destrezas para interrogar, cuestionar, investigar comprender y transformar la realidad". p. 22

La modalidad virtual de aprendizaje ha ganado una importancia significativa en la educación moderna. Esta modalidad permite a los estudiantes acceder a una amplia variedad de recursos educativos y cursos desde cualquier lugar con una conexión a internet, promoviendo la flexibilidad y la conveniencia.

Aunado a ello, facilita la personalización del aprendizaje, ya que los estudiantes pueden avanzar a su propio ritmo y elegir los materiales que mejor se adapten a sus necesidades y estilos de aprendizaje, también fomenta la inclusión, permitiendo a personas de diferentes contextos geográficos y socioeconómicos acceder a una educación de calidad.

Promueve el desarrollo de habilidades digitales esenciales en el mundo actual, como la alfabetización tecnológica, la comunicación en línea y la gestión del tiempo.

Refiere Rizo (2020). "el rol del estudiante en los procesos de aprendizaje bajo modalidad virtual con el apoyo de las TIC lo identifica como un sujeto activo, autogestor de sus procesos de enseñanza y aprendizaje con alto compromiso de responsabilidad frente al desarrollo de actividades relacionadas con su formación académica, personal y profesional; con capacidad de optimizar el tiempo y los recursos a su alcance teniendo en cuenta que, en lo relacionado con las TIC, deberá actualizarse permanentemente" p. 34.

### ***Habilidades digitales del docente y del estudiante***

El nuevo rol innovador del docente se caracteriza por ser un facilitador del aprendizaje, adaptándose

a las demandas de la educación del siglo XXI. Los docentes ya no son únicamente transmisores de conocimiento, sino que ahora actúan como mentores, guías y mediadores en el proceso educativo. Utilizan tecnologías avanzadas, como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, para enriquecer las experiencias de aprendizaje.

Establecen estrategias que busquen promover el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración entre los estudiantes, se enfocan en el desarrollo integral de los alumnos, fomentando habilidades socioemocionales y valores éticos, se mantienen actualizados y en constante formación, adoptando prácticas pedagógicas flexibles y adaptativas a las nuevas necesidades.

Rizo (2020). "Es importante, resaltar que el nuevo rol innovador del docente radica principalmente en que guía y motiva al estudiante para que este pueda completar con éxito el proceso de aprendizaje." p. 32

El fortalecimiento de competencias digitales es esencial en la era actual, donde la tecnología desempeña un papel crucial en casi todos los aspectos de la vida, en el ámbito educativo es crucial en la educación moderna. Implica capacitar a los maestros en el uso efectivo de herramientas tecnológicas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ello incluye habilidades para manejar plataformas educativas en línea, crear contenido digital, utilizar recursos multimedia, y fomentar la colaboración en entornos virtuales, permitiéndoles adaptarse a las demandas de una sociedad cada vez más digitalizada, promoviendo una educación más inclusiva y accesible. Este desarrollo profesional continuo asegura que los docentes puedan guiar a sus estudiantes en el uso responsable y crítico de la tecnología, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo moderno y aprovechar al máximo el potencial de la tecnología.

Como lo refiere Martínez y Garcés (2020). "el desarrollo y fortalecimiento de competencias digitales en los docentes resultan imperativos." P.10.

### ***Diversas plataformas educativas***

Una plataforma educativa es un entorno virtual que facilita la enseñanza y el aprendizaje mediante herramientas y recursos digitales. Permite a los docentes crear y gestionar cursos en línea, compartir materiales educativos y realizar actividades interactivas. Los estudiantes pueden acceder a los contenidos, participar en discusiones, enviar tareas y recibir retroalimentación. También incluye funciones de seguimiento y evaluación del progreso, promoviendo un aprendizaje flexible, personalizado y accesible.

Algunas de las más utilizadas se enlistan

| Plataforma       | Descripción                                                                                     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Moodle.          | Una plataforma de código abierto muy popular para la creación y gestión de cursos en línea      |
| Google Classroom | Parte del paquete G Suite for Education, es intuitiva y facilita la gestión de clases y tareas. |



|              |                                                                                                                         |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blackboard.  | Utilizada por muchas instituciones educativas para la gestión de cursos y la comunicación entre estudiantes y docentes  |
| Canvas       | Ofrece una interfaz amigable y herramientas para la creación de cursos y la evaluación del progreso de los estudiantes. |
| Edmodo       | Una plataforma que conecta a estudiantes, docentes y padres, permitiendo la colaboración y el intercambio de recursos.  |
| Schoology    | Combina la gestión de cursos con herramientas de comunicación y colaboración.                                           |
| Khan Academy | Ofrece recursos educativos gratuitos en una variedad de materias, con un enfoque en el aprendizaje autodirigido.        |
| Coursera     | Proporciona cursos en línea de universidades y empresas de todo el mundo, con opciones tanto gratuitas como de pago     |

Elaboración propia con base en la teoría fundamentada

### *Funciones de la plataforma Blackboard*

La plataforma Educativa Blackboard cuenta con herramientas que fortalecen el aprendizaje y la interacción docente – estudiante – contenidos, como las siguientes:

Algunas herramientas más utilizadas en la plataforma Blackboard:

| Herramienta              | Función                                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Actividades              | Permite a los docentes crear y gestionar tareas y exámenes.        |
| Calendario               | Herramienta para programar y seguir fechas importantes y plazos.   |
| Centro de calificaciones | Para evaluar y registrar el progreso de los estudiantes.           |
| Mensajes                 | Facilita la comunicación entre estudiantes y docentes.             |
| Tableros de debate       | Espacios para discusiones y colaboraciones en línea.               |
| Rúbricas                 | Herramientas para la evaluación detallada y transparente.          |
| Portafolios              | Permite a los estudiantes crear y compartir portafolios digitales. |
| Colección de contenidos  | Almacena y organiza materiales educativos                          |

Elaboración propia con base en revisión bibliográfica

### *Interacción docente – estudiante – contenidos en Blackboard*

La interacción en Blackboard se facilita mediante diversas herramientas como tableros de debate, mensajería y portafolios digitales. Los tableros de debate permiten la discusión y colaboración en línea entre estudiantes y docentes. La mensajería interna facilita la comunicación directa y rápida. Además, los portafolios digitales ofrecen a los estudiantes una manera de compartir su trabajo y recibir retroalimentación. Estas herramientas, junto con la integración de contenido multimedia y actividades interactivas, crean un entorno de aprendizaje dinámico y participativo.

### *Aspecto cognitivo en ambientes virtuales de aprendizaje*

El aspecto cognitivo en Blackboard se fortalece a través de diversas herramientas y recursos que promueven el aprendizaje activo y crítico. Los cursos en línea permiten a los estudiantes acceder a una amplia variedad de materiales educativos, como artículos, videos y actividades interactivas. Las evaluaciones y exámenes en línea ayudan a consolidar el conocimiento y a desarrollar habilidades de

pensamiento crítico. Los tableros de debate fomentan la discusión y el intercambio de ideas, lo que enriquece la comprensión y la capacidad de análisis.

Por otra parte, las rúbricas y los portafolios digitales proporcionan retroalimentación detallada, permitiendo a los estudiantes reflexionar sobre su propio aprendizaje y mejorar continuamente. En conjunto, estas herramientas crean un entorno de aprendizaje dinámico y cognitivamente estimulante.

### ***La comunicación***

La comunicación en Blackboard es vital para crear un entorno educativo efectivo y colaborativo. Facilita el intercambio de información y la resolución de dudas a través de herramientas como mensajería interna y tableros de debate, permitiendo una interacción fluida entre estudiantes y docentes, mejora el seguimiento y la retroalimentación, ayudando a los estudiantes a entender mejor los contenidos y a mejorar su rendimiento.

Aunado a ello, fomenta la colaboración y el aprendizaje entre pares, promoviendo un sentido de comunidad en el aula virtual, por lo que se considera que una buena comunicación en esta plataforma educativa es clave para el éxito académico y el desarrollo de habilidades sociales y cognitivas.

### ***La retroalimentación en plataformas educativas***

La retroalimentación en plataformas educativas es fundamental para el proceso de aprendizaje. Proporciona a los estudiantes una guía clara sobre su desempeño, destacando sus fortalezas y áreas de mejora. Este feedback oportuno y detallado ayuda a los estudiantes a corregir errores, afianzar conocimientos y desarrollar habilidades críticas. Además, fomenta la autoconfianza y la motivación, al permitirles ver su progreso y comprender mejor el contenido. Para los docentes, la retroalimentación es una herramienta valiosa para ajustar estrategias de enseñanza y personalizar el apoyo a cada estudiante. En conjunto, la retroalimentación eficaz mejora la calidad educativa y promueve un aprendizaje más dinámico y efectivo.

Tal como lo precisan, Aliaga y Dávila (2021). "La culminación o entrega de estos precisa de una retroalimentación constructiva y enriquecedora que motive al estudiante a superar sus dificultades. Las instrucciones son atractivas cuando muestran el camino claro y seguro hacia el aprendizaje; van acompañadas de nuevos contenidos que ayudan a comprender al estudiante aquello que se le propone como reto de aprendizaje." p. 44.

### ***La importancia de la velocidad de respuesta***

La respuesta oportuna de los docentes en Blackboard es crucial para mantener un flujo de comunicación efectivo y apoyar el aprendizaje de los estudiantes. Una respuesta rápida y adecuada ayuda a resolver dudas y problemas en tiempo real, evitando que los estudiantes se sientan frustrados o

desmotivados.

Demuestra el compromiso del docente con el proceso educativo, fortaleciendo la relación y confianza entre ambos. La retroalimentación inmediata también permite a los estudiantes ajustar su enfoque y mejorar su rendimiento académico de manera continua.

## Metodología

Un estudio cuasiexperimental es similar a un estudio experimental en términos de su objetivo de identificar relaciones causales entre variables. Sin embargo, la principal diferencia radica en que los estudios cuasiexperimentales no utilizan la asignación aleatoria de participantes a los grupos de estudio, en nuestro caso fue muestra por conveniencia.

Al validar el análisis al entorno de la institución educativa que imparte clases de forma virtual, se efectuaron dos pilotajes antes del instrumento final para poder validar la información y esperar que los resultados aportaran hallazgos relevantes al estudio, se utilizaron los softwares, como el paquete estadístico para ciencias sociales (SPSS) Versión 27 y el de modelación de ecuaciones estructurales con mínimos cuadrados parciales (SMART PLS-SEM) Versión 3.02

Para conocer las características de los estudiantes se realizó un cuestionario de 15 ítems a 340 encuestados, obteniendo 29 valores perdidos, por lo que la muestra poblacional fue de  $n=311$ ., El argumento científico tiene como base los siguientes hallazgos obtenidos como parte del análisis descriptivo mostrado en la fórmula 1.

$$n = \frac{Nz^2p}{d^2(N-1)+z^2pq} = 310 \quad (1)$$

Donde:

N= Total de la población= 1,600

p= Probabilidad de aceptación=95%

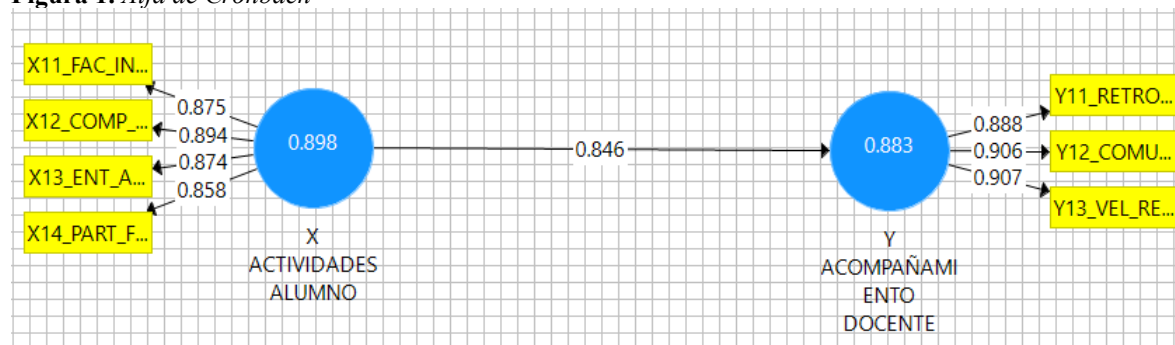
q= Probabilidad de no aceptación= 5%

N-1= Total de la población -1

z= Nivel de confianza (1.96)

d= Error de estimación tolerable

**Figura 1. Alfa de Cronbach**



Elaboración propia tomada de software SMART. PLS-SEM V.3.01

**Tabla 1.** Alfa de Cronbach por dimensión

|                        | Alfa de Cronbach | Nº de elementos | Media |
|------------------------|------------------|-----------------|-------|
| Actividades Alumno     | 0.898            | 4               | 3.458 |
| Acompañamiento Docente | 0.884            | 3               | 3.481 |

Nota: Elaboración propia en SPSS V.27

**Tabla 2.** Estadísticas por ítems de "Actividades Alumno"

| ítems                                                             | N   | Media | SD    |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|
| ¿Blackboard le facilitó la interacción con la plataforma?         | 311 | 3.395 | 1.498 |
| ¿Blackboard le facilitó la comprensión del contenido de su curso? | 311 | 3.527 | 1.311 |
| ¿Blackboard le facilitó el envío de actividades?                  | 311 | 3.530 | 1.390 |

Nota: Elaboración propia en SPSS V.27

**Tabla 3.** Estadísticas por ítems de "Acompañamiento Docente"

| ítems                                                                                                | N   | Media | SD    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|-------|
| ¿Blackboard le facilitó la lectura de la retroalimentación realizada por el tutor a sus actividades? | 311 | 3.459 | 1.296 |
| ¿Blackboard le facilitó la comunicación con el tutor?                                                | 311 | 3.446 | 1.283 |
| ¿Blackboard le facilitó la velocidad de respuesta al interactuar con ella?                           | 311 | 3.540 | 1.269 |

Nota: Elaboración propia en SPSS V.27

El análisis de confiabilidad de consistencia del instrumento con el estadístico Alfa de Cronbach resultó ser aceptable en los ítems de las variables de control y la variable de proceso al obtener ambas un valor superior de  $\alpha=0.70$

## Resultados

Con respecto al Análisis de Normalidad de la Varianza, (ANOVA), que nos indica en una relación lineal simple a determinar si hay evidencia suficiente para afirmar que existe una relación significativa entre la variable independiente y la variable dependiente, y por ende, se establece que el modelo de regresión lineal es válido y útil.

**Tabla 4.** Análisis de Normalidad de la varianza (ANOVA)

| Modelo |           | Suma de cuadrados | gl  | Media cuadrática | F       | Sig.                |
|--------|-----------|-------------------|-----|------------------|---------|---------------------|
| 1      | Regresión | 308.649           | 1   | 308.649          | 900.654 | <0.001 <sup>b</sup> |
|        | Residuo   | 105.893           | 309 | 0.343            |         |                     |
|        | Total     | 414.542           | 310 |                  |         |                     |

Nota: Variable dependiente: Y=Acompañamiento Docente; X= Actividades Alumno (b). Elaboración propia en SPSS V.27

El modelo de regresión lineal simple es válido debido a que al hacer referencia del estadístico Durbin-Watson cumple con el umbral de 1.5 a 2.5, cumple el valor crítico de la distribución F de Fisher, el Coeficiente de determinación de Pearson ( $R^2$ ) y la relación con la bondad de ajuste, muestra que el 74.5% de la variabilidad de la variable dependiente Y\_Acompañamiento\_Docente puede explicarse por el modelo.

**Tabla 5. Modelo de regresión**

| Modelo | R                  | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup><br>ajuste. | Error Est.<br>de<br>Estimación | Durbin-<br>Watson | Estadísticos de cambio |                |     |     |                        |
|--------|--------------------|----------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|----------------|-----|-----|------------------------|
|        |                    |                |                           |                                |                   | R <sup>2</sup>         | Cambio<br>en F | gl1 | gl2 | Sig.<br>Cambio<br>en F |
| 1      | 0.863 <sup>a</sup> | 0.745          | 0.744                     | 0.585                          | 1.742             | 0.745                  | 900.654        | 1   | 309 | <0.001                 |

Nota: Variable dependiente: Y=Acompañamiento Docente; X= Actividades Alumno (a). Elaboración propia en SPSS V.27

Al efectuar la prueba de hipótesis, se logran apreciar tres resultados que el Factor de Inflación de la Varianza VIF = 1: No hay colinealidad entre la variable independiente, es decir que NO están altamente correlacionadas, lo que pudiera afectar negativamente la estabilidad, una beta  $\beta=0.863$  con efecto fuerte en la relación del modelo y ambas variables resultaron altamente significativas al presenta un P Valor < .05 y una Tde student > 1.96. Por lo tanto, se acepta la Hipótesis de Investigación H1 y se rechaza la Hipótesis Nula H0, Al rechazar H0, se acepta que hay suficiente evidencia para apoyar la hipótesis alternativa H1., Esto significa que la relación, diferencia o efecto propuesto en H1 es plausible según los datos del estudio.

**Tabla 6. Efecto directo del constructo**

| Efecto Directo                               | Beta  | M     | SD    | Valor-p | Estadístico-t | Sig.(p<0.05) |
|----------------------------------------------|-------|-------|-------|---------|---------------|--------------|
| Actividades Alumno -> Acompañamiento docente | 0.846 | 0.848 | 0.019 | 0.000   | 45.230        | Sí           |

Nota. M= Promedio; SD= Desviación Estándar. Elaboración propia en Smart Pls-Sem V.3.02

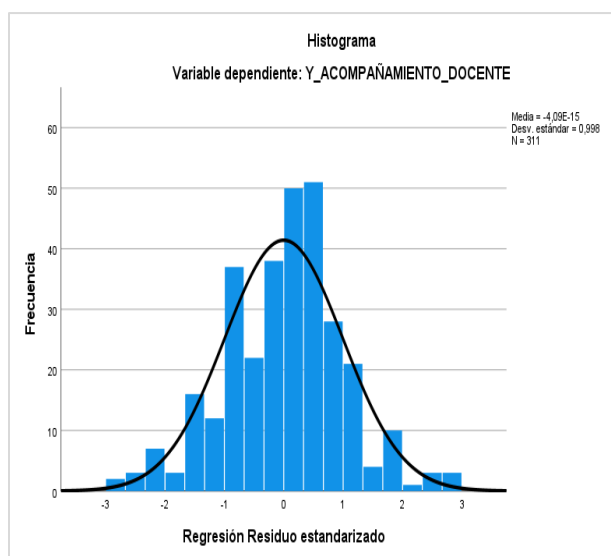
**Tabla 7. Coeficientes**

| Modelo | Coeficiente no Estand. |             | Coeficiente. Estand. $\beta$ | t      | Sig.   | IC 95% para B |          | Correlaciones |         |       | Colinealidad |      |
|--------|------------------------|-------------|------------------------------|--------|--------|---------------|----------|---------------|---------|-------|--------------|------|
|        | B                      | Desv. Error |                              |        |        | Lim inf.      | Lim sup. | Orden cero    | Parcial | Parte | Tolerancia   | VIF  |
| 1      | (Constante)            | 0.585       | 0.102                        | 5.729  | <0.001 | 0.383         | 0.786    |               |         |       |              |      |
|        | X_Actividades Alumno   | 0.839       | 0.028                        | 30.011 | <0.001 | 0.784         | 0.894    | 0.863         | 0.863   | 0.863 | 1.00         | 1.00 |

Nota: Variable dependiente: Y=Acompañamiento Docente. Elaboración propia en SPSS V.27

Al revisar el gráfico como resultado de nuestra corrida para validar el supuesto de normalidad, referimos que la premisa de que los datos de la variable dependiente se distribuyeron de manera aproximada conforme a una distribución normal y al lado se muestra la prueba de Kolmogorov-Smirnov que determinó que la muestra es normal.

**Figura 2. Regresión residuo estandarizado**



Elaboración propia tomada de software SPSS V.27

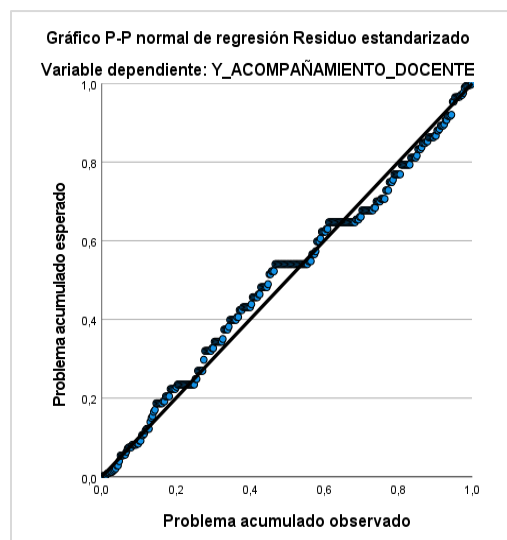
**Tabla 8.** Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

|                                           |                | Actividades<br>Alumno | Acompañamiento<br>Docente |
|-------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------------|
| N                                         |                | 311                   | 311                       |
| Parametros normales <sup>ab</sup>         | Media          | 3.454                 | 3.482                     |
|                                           | Desv. Estandar | 1.189                 | 1.156                     |
| Máximas diferencias extrema               | Absoluta       | 0.149                 | 0.168                     |
|                                           | Positivo       | 0.097                 | 0.095                     |
|                                           | Negativo       | -0.149                | -0.168                    |
| Estadístico de prueba                     |                | 0.149                 | 0.168                     |
| Sig.asin.(bilateral) <sup>c</sup>         |                | <0.001                | <0.001                    |
| Sig. Monte Carlo (bilateral) <sup>d</sup> | Sig.           | 0.000                 | 0.000                     |
|                                           | IC 99%         | Lim Inf.              | 0.000                     |
|                                           |                | Lim Sup.              | 0.000                     |

Nota: La distribución de prueba normal (a). Se calcula a partir de datos (b). Corrección de significación de Lilliefors (c). El método de Lilliefors basado en las muestras de 10000 Monte Carlo con la semilla de inicio. Elaboración propia en SPSS V.27

Conforme al supuesto de linealidad que establece que la relación entre la variable independiente (predictora) y la variable dependiente (respuesta) debe ser lineal, es decir, que se puede describir adecuadamente mediante una línea con comportamiento recto.

**Figura 3.** Gráfico P-P Normalidad



Elaboración propia tomada de software SPSS V.27

Con respecto al índice de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) es una medida que evalúa la adecuación de las variables para el análisis factorial que resulta  $KMO \geq 0.90$  excelente y la communalidad de 0.70 indica que el 70% de la varianza de una variable es explicada por los factores comunes en un análisis factorial. Esto significa que la variable está bastante bien representada por los factores extraídos, aunque un 30% de su varianza se debe a factores específicos o al error.

**Tabla 9. Resultados KMO y Bartlett**

|                                                     |                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo | 0.937                        |
| Prueba de esfericidad de Bartlett                   | Aprox. Chi-cuadrado 1707,838 |
|                                                     | gl 21                        |
|                                                     | Sig. <.001                   |

Elaboración propia en SPSS V.27

**Tabla 10. Comunalidades**

| Items                                                                                                | Inicial | Extracción |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|
| ¿Blackboard le facilitó la interacción con la platarma?                                              | 1.000   | 0.719      |
| ¿Blackboard le facilitó la comprensión del contenido de su curso?                                    | 1.000   | 0.784      |
| ¿Blackboard le facilitó el envío de actividades?                                                     | 1.000   | 0.713      |
| ¿Blackboard le facilitó la lectura de la retroalimentación realizada por el tutor a sus actividades? | 1.000   | 0.726      |
| ¿Blackboard le facilitó la comunicación con el tutor?                                                | 1.000   | 0.739      |
| ¿Blackboard le facilitó la velocidad de respuesta al interactuar con ella?                           | 1.000   | 0.64       |

Elaboración propia en SPSS V.27

## Conclusiones



El modelo gráfico presentado logra explicar el 74.5% del efecto del acompañamiento docente desde la percepción del alumno en la plataforma Blackboard. Además, se revela un coeficiente estandarizado  $\beta = 0.846$ , lo que indica una fuerte influencia de la variable independiente *Actividades del Alumno*. Estos resultados respaldan la hipótesis de investigación H1, que establece una relación significativa entre las actividades del alumno y el acompañamiento docente.

Mediante la modelación de ecuación estructural se efectuó el análisis de regresión lineal simple, al estudio en el acompañamiento docente desde la percepción del alumno en la plataforma Blackboard, que reportó que la interacción efectiva entre el docente y el estudiante desempeña un papel clave en la mejora del aprendizaje en entornos virtuales. Se confirma que un acompañamiento adecuado no solo favorece la autonomía del estudiante, sino que también fortalece la motivación académica, la participación activa y el rendimiento en el aula digital. Cabe mencionar que el modelo cumple con los supuestos de normalidad, linealidad y homocedasticidad, garantizando la validez de la regresión lineal utilizada. Los hallazgos logran destacar un promedio de “Estoy de Acuerdo” a las facilidades con las aseveraciones que respectan a los ítems en los constructos de las variables X\_Actividades alumno & Y\_Acompañamiento docente, los valores observados en las respuestas cumplen con la validez y fiabilidad del rigor de la disciplina científica, en su condición constante y regulada.

Para futuras investigaciones, se recomienda profundizar en la relación entre la formación docente en herramientas digitales y su impacto en la percepción de los estudiantes sobre su aprendizaje.

## Referencias

- Aliaga, C. y Dávila, O. (2021). La plataforma Blackboard: una herramienta para el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Hamut'ay*, 8(1), 42-58. <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i1.2237>
- Baque-Castro, G., Calderón-Chinga, G., Campuzano-López, J. & Barcía-Briones, M. (2021). El rol docente y el estrés de la modalidad virtual. *Pol. Con.* (Edición núm. 54) Vol. 6, No 2, Febrero 2021, pp. 1016-1026. <https://doi.org/10.23857/PC.V6I2.2333>
- Bautista-Boada, F. (2021). Teoría del Procesamiento de la Información Mediada por la Blackboard para la Enseñanza del Inglés. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 1(1), 108-116. <https://doi.org/10.37843/rted.v1i1.260>
- Berrones-Yaulem, L., Bautista-Samaniego, J., Tapia-Brito, D. & Moposita-Vásquez, D. (2023). Explorando el aprendizaje ubicuo: Características, desafíos y experiencias en la era digital. *Dominio de las Ciencias*, 9(3), pp. 1875-1895. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3>
- Blackboard Inc. (2018). Guía de funciones de la aplicación Blackboard. [https://help.blackboard.com/es-es/Blackboard\\_App/Feature\\_Guide](https://help.blackboard.com/es-es/Blackboard_App/Feature_Guide)
- Gómez-García, M., Lagunes-Domínguez, A., Ortiz-Padilla, M.E. & Umaña-Mata, A.C. (2023). Tecnologías educativas y escenarios digitales. Tendencias en los posgrados universitarios. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 55-69. <https://doi.org/10.6018/reifop.545421>
- Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.

- <https://doi.org/10.17081/eduhum.22.39.4114>
- Meza, E. & Esponisa, F. (2023). Uso de Blackboard y aprendizaje efectivo en una institución de educación superior. *Revista Científica YACHAQ*. 6(2), <https://doi.org/10.46363/yachaq.v6i2.3>
- Prado (2020). Enfoque axiológico en la Educación Superior mediante la interacción de los estudiantes en el Entorno Virtual de Aprendizaje. *Revista e-Ciencias de la Información*, 11(1), <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v11i1.41379>
- Rizo. M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, 6(12) <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v6i12.10117>
- Saborío-Taylor, S. (2024). Influencia Educativa en la Era Digital: Puntos Clave desde la Perspectiva de la Docencia 5.0. *Revista Innovaciones Educativas*, 26, <https://doi.org/10.22458/ie.v26iespecial.5321>
- Serna, R. y Alvites-Huamaní, C. (2021). Plataformas Educativas: Herramientas digitales de mediación de aprendizajes en educación. *Hamut'ay*, 8 (3), pág. 66-74, <http://dx.doi.org/10.21503/hamu.v8i3.2347>
- Vega, C., Sánchez, M. , Rosano, G, & Amador, S. (2021). Competencias docentes, una innovación en ambientes virtuales de aprendizaje en educación superior. *Revista Apertura*, 13(2), pp. 6-21. <http://doi.org/10.32870/Ap.v13n2.2061>
- Vital, M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica: Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 4*, 9(18) pp. 9-12. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/issue/archive>
- Zempoalteca, B., Martínez, J. & Guzmán, T. (2023). Competencia digital docente para la mediación en ambientes virtuales mixtos. *Revista Apertura*. 15(1). Universidad de Guadalajara. Pp.102 - 121. <http://doi.org/10.32870/Ap.v15n1.2276>