



Actividades, recursos e interacciones: Percepciones del profesorado y del estudiantado sobre la mejora de los espacios virtuales

Activities, resources, and interactions: perceptions of teachers and students for improving virtual environments

Volumen 25, Número 2

Mayo - Agosto
pp. 1-28

María Filomena Milla Gámez
Francisco Antonio Muñoz Espinoza

Citar este documento según modelo APA

Milla Gámez, María Filomena., y Muñoz Espinoza, Francisco Antonio. (2025). Actividades, recursos e interacciones: Percepciones del profesorado y del estudiantado sobre la mejora de los espacios virtuales. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 25(2), 1-28.
<https://doi.org/10.15517/aie.v25i2.64035>

Actividades, recursos e interacciones: Percepciones del profesorado y del estudiantado sobre la mejora de los espacios virtuales

Activities, resources, and interactions: perceptions of teachers and students for improving virtual environments

María Filomena Milla Gámez¹
Francisco Antonio Muñoz Espinoza²

Resumen: Desde una perspectiva teórica, los espacios virtuales brindan un aporte trascendental a la educación. Por ende, las prácticas pedagógicas del personal educativo deben mantenerse en constante actualización y seguir reconfigurándose. En el presente artículo se propuso como objetivo identificar mejoras en las actividades, recursos e interacciones en los entornos virtuales de aprendizaje orientadas a la optimización del rendimiento académico y la experiencia educativa en línea, según las percepciones del estudiantado y del personal docente de la carrera de Pedagogía de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, durante el tercer periodo académico de 2023. La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, con un diseño no experimental y de tipo exploratorio, aplicando un instrumento cuantitativo (cuestionario con escalamiento tipo Likert) y técnicas cualitativas (guiones de grupo focal y estudio de caso) a una muestra de 37 docentes y 273 estudiantes. Los resultados destacan la necesidad de mejorar la interacción en el aula virtual, rediseñar las asignaturas de manera amigable y colaborativa, además de actualizar constantemente los recursos didácticos, integrar actividades de aprendizaje teórico-prácticas y proporcionar un acompañamiento oportuno por parte del profesorado para mantener la relevancia y efectividad del aprendizaje en línea. Se concluyó que, para mejorar el rendimiento académico en los aprendizajes en línea, es esencial que las instituciones educativas desarrollen estrategias didácticas y pedagógicas adaptadas a esta modalidad. Además, se subraya la importancia de la capacitación continua del profesorado en el uso de las TIC para asegurar que los entornos virtuales se utilicen de manera efectiva y promuevan el desarrollo de competencias significativas en el estudiantado.

Palabras clave: aprendizaje en línea, recursos educativos abiertos, rendimiento académico.

Abstract: From a theoretical perspective, virtual spaces significantly contribute to education. Therefore, the pedagogical practices of educational actors must be constantly updated and reconfigured. The objective of the research was to analyze the activities, resources, and interactions in virtual learning environments, to identify improvements that optimize learning effectiveness, academic performance, and the online educational experience, according to the perceptions of the students and faculty of the Pedagogy program at the National Autonomous University of Honduras, during the third academic period of 2023. The research was conducted using a mixed approach, with a non-experimental and descriptive design, applying a quantitative instrument (Likert scale questionnaire) and a qualitative technique (focus group scripts) to 37 teachers and 273 students. The results highlight the need to improve interaction in the virtual classroom, redesign subjects in a friendly and collaborative manner, constantly update didactic resources, integrate theoretical-practical learning activities, and provide timely support from the teaching staff to maintain the relevance and effectiveness of online learning. It is concluded that to improve academic performance in online learning, educational institutions need to develop didactic and pedagogical strategies adapted to this modality. Additionally, the importance of continuous teacher training in using ICT is emphasized to ensure that virtual environments are used effectively and promote the development of meaningful competencies in students.

Keywords: electronic learning, open educational resources, academic performance.

¹ Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras. Dirección electrónica: maria.milla@unah.edu.hn Orcid <https://orcid.org/0000-0001-8873-7653>

² Universidad Nacional Autónoma de Honduras, Tegucigalpa, Honduras. Dirección electrónica: fmunoz@unah.edu.hn Orcid <https://orcid.org/0009-0002-3520-0208>

Artículo recibido: 16 de octubre, 2024

Enviado a corrección: 23 de enero, 2025

Aprobado: 3 de marzo, 2025

1. Introducción

La educación a través de entornos virtuales ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años, especialmente a raíz de la pandemia de COVID-19. Esta transformación ha impulsado a las instituciones educativas a reevaluar sus estrategias de enseñanza-aprendizaje, con el fin de mejorar diversos aspectos académicos para facilitar el proceso y optimizar los resultados.

En este contexto, es crucial enfocarse en componentes didácticos que contribuyan al desempeño académico en la educación en línea. Como destacan Albán-Obando y Calero-Mieles (2017), el rendimiento académico refleja el "saber hacer" de la persona estudiante, influenciado por diversos factores institucionales, sociales, familiares y personales. Los Espacios Virtuales de Aprendizaje (EVA) le permiten al estudiantado acceder a materiales de aprendizaje en línea, participar en actividades interactivas y recibir retroalimentación del profesorado de manera remota. No obstante, su implementación presenta desafíos que requieren estrategias didácticas y pedagógicas adaptadas a esta modalidad.

Esto ha abierto nuevas posibilidades en términos de flexibilidad y accesibilidad, pues les permite a las personas participantes aprender a su propio ritmo y desde cualquier lugar. Sin embargo, a pesar de los beneficios que ofrecen los EVA, su implementación no está exenta de desafíos. Uno de ellos es asegurar que los espacios virtuales sean utilizados de manera efectiva y que cumplan con el desarrollo de competencias y resultados académicos significativos.

En esta línea, Pibaque y Larreal (2023) concluyen que, en la actualidad, surge la necesidad de propiciar que el estudiantado desarrolle su capacidad crítica y reflexiva mediante el empleo de entornos virtuales de aprendizaje, los cuales ofrecen diversos contenidos, actividades, foros y la oportunidad de crear grupos interactivos que potencien los aprendizajes.

Según el informe "Diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica" de la Organización de Estados Iberoamericanos (2022), se destaca que las universidades de la región han implementado herramientas digitales para mejorar la calidad educativa y ampliar el acceso, especialmente en un contexto donde la cobertura de educación superior sigue siendo limitada. Además, subraya la importancia de desarrollar modalidades flexibles para enfrentar desafíos, como la baja matrícula en ciertos grupos etarios.

En el caso específico de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), las carreras de las distintas facultades han adoptado la virtualidad, en algunos casos, como apoyo a la presencialidad y a la bimodalidad y; en otros, con asignaturas impartidas totalmente en línea, apostando siempre a que el estudiantado adquiera el conocimiento y se utilicen los medios necesarios para su construcción. En el caso de la carrera de Pedagogía y Ciencias de la Educación, se ofrece en dos modalidades: presencial y a distancia, esta última, en su expresión semipresencial y virtual. Al respecto, se destaca la necesidad de que la educación en línea en la UNAH requiera el desarrollo, adaptación y ajuste de estrategias didácticas y pedagógicas adecuadas a esta modalidad. Esto se alinea con la idea de que “La educación tiene como vehículo para lograr sus fines el uso sistemático de la tecnología educativa, que establece la manera de planificarla y ponerla en práctica: al configurar los procesos de enseñanza y aprendizaje, sus recursos, espacios y tiempos” (Torres y Cobo, 2017, p. 38).

Desde este escenario surgió la necesidad de realizar una investigación cuyo objetivo fue identificar mejoras en las actividades, recursos e interacciones en los entornos virtuales de aprendizaje, con el fin de optimizar el rendimiento académico y enriquecer la experiencia educativa en línea, según las percepciones del estudiantado y del personal docente de la carrera de Pedagogía de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras durante el tercer periodo académico de 2023. Este artículo presenta resultados de la investigación que aborda las siguientes subcategorías de análisis: la funcionalidad de las asignaturas virtuales desde la perspectiva del estudiantado y del personal docente, los recursos y los materiales didácticos disponibles en el aula virtual, las actividades de aprendizaje, la mediación pedagógica y la evaluación de los aprendizajes. A través de este enfoque analítico, se busca comprender cómo estos elementos impactan en la experiencia educativa en línea y en el rendimiento académico del estudiantado de educación superior, con un énfasis particular focalizado en la carrera de Pedagogía en Honduras.

2. Referente teórico

2.1 Contextualización

A nivel latinoamericano existen diversos estudios sobre las posibles repercusiones del cambio de la presencialidad a la virtualidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Dentro de estos estudios, Pérez-García y Rodríguez-Sánchez (2022) analizaron la implicación del uso de espacios virtuales por parte del profesorado. Algunos resultados indicaron que el envío

y la recepción de documentos son las dinámicas más recurrentes, y que la principal actividad de aprendizaje utilizada es la elaboración de documentos individuales. Asimismo, se detectó que los principales obstáculos se encuentran en la accesibilidad a Internet y la velocidad de conexión. En la investigación, concluyen que el nivel de capacidad en el uso de las TIC que el personal docente considera tener no favorece su integración en la práctica docente.

En Honduras, el Sistema Educativo está estructurado por cuatro niveles educativos: Educación Pre-Básica, Básica, Media y Superior. La educación en todos los niveles del sistema educativo formal, excepto en el nivel superior, está bajo la dirección de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación, en la cual la educación virtual no se ha implementado, además, el uso y acceso a recursos tecnológicos es limitado; es por ello que no se encuentran estudios sobre la temática. El nivel de la Educación Superior está a cargo de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras mediante el Consejo de Educación Superior, en este nivel se aborda el proceso de aprendizaje a través de dos modalidades: presencial y a distancia, esta última bajo la expresión semipresencial y virtual. Según el documento conceptual, "*Respuesta de la UNAH a los retos de la educación a distancia*" de Calderón-Padilla et al. (2014), en el ambiente virtual se encuentra la producción de los contenidos y los escenarios de interacción que promueven el aprendizaje, esta modalidad a distancia virtual exige reflexionar y adecuar los principios de educación a distancia e investigar sobre sus posibilidades prácticas reales a la luz de nuevas formas de comunicación e interacción. Esto sugiere la realización de estudios propiamente orientados a las experiencias de aprendizaje mediadas por la virtualidad.

En tal sentido, el Sistema de Investigación Científica y Tecnológica en Educación Superior (SICES) destaca que las instituciones de educación superior en Honduras enfrentan desafíos relacionados con la infraestructura tecnológica, la conectividad y los recursos disponibles para implementar modelos educativos virtuales. Estos factores son esenciales para garantizar procesos efectivos de enseñanza-aprendizaje. Por otra parte, se ha identificado que los estados emocionales de estudiantes y docentes también afectan significativamente el desempeño académico en entornos virtuales, lo que resalta la necesidad de políticas que aborden tanto las dimensiones técnicas como humanas del aprendizaje digital.

Dentro de esas investigaciones se resalta el estudio realizado por Paz-Maldonado et al. (2021), quienes señalan que el sistema educativo hondureño afronta una serie de desafíos,

por lo que es prioritario considerar el adecuado uso de los recursos y medios tecnológicos por parte del profesorado. Es determinante que las instituciones de educación, en todos sus niveles, brinden asesoría constante a las profesoras y a los profesores. El objetivo es optimizar el uso de los recursos tecnológicos en el quehacer docente, lo cual permita atender al estudiantado en sus diferentes espacios de aprendizaje.

Milla-Gámez y Orellana-Corea (2022) concluyen en el artículo *Estilos de aprendizaje preferidos por estudiantes de pedagogía: adaptabilidad a espacios virtuales de aprendizaje*, que el diseño curricular de las asignaturas virtuales en la UNAH tiende a favorecer el estilo visual, aunque este es el menos predominante entre el estudiantado. Por lo tanto, sugieren que es necesario rediseñar los espacios de aprendizaje para que se ajusten a las diversas preferencias sensoriales, como el estilo kinestésico, lectoescritura, auditivo y visual. Además, enfatizan la importancia de incorporar herramientas digitales en los elementos curriculares, incluidas la presentación de contenidos en múltiples formatos y la implementación de actividades prácticas y estrategias didácticas colaborativas.

Otro estudio realizado en la UNAH sobre las necesidades y el abordaje de métodos de enseñanza-aprendizaje utilizados por el profesorado, mostró cierta resiliencia y adaptabilidad al cambio. La mayoría del personal docente acopló los contenidos y programaciones preestablecidas, utilizando diversas plataformas para cumplir con sus objetivos académicos. Esto representó un reto, según lo manifestado por la población encuestada, ya que implicó crear nuevas formas y reestructurar el proceso de enseñanza (Acevedo et al., 2021).

De igual manera, al revisar hallazgos, se ha encontrado que el estudiantado percibe el hecho de convertirse en autodidacta y el incremento de sus conocimientos tecnológicos como aspectos positivos de la enseñanza virtual. Por otro lado, aduce experimentar emociones negativas, estrés debido a problemas técnicos, y que no está conforme con esta modalidad, ya que ha implicado dificultades a nivel social, académico y tecnológico. Por ello, Mejía et al. (2021) plantean que existe preferencia por las clases presenciales en la comunidad universitaria.

2.2 Análisis teóricos sobre los espacios virtuales de aprendizaje

Desde el punto de vista teórico, los espacios virtuales brindan un trascendental aporte a la educación. Por ende, las prácticas pedagógicas del personal educativo deben mantenerse en constante actualización y continuar reconfigurándose.

Según Chong-Baque y Marcillo-García (2020), los entornos virtuales no siempre logran las transformaciones educativas esperadas. Esto ocurre porque el profesorado tiende a replicar los modelos tradicionales de enseñanza en estos espacios digitales, lo que limita su impacto innovador. Para aprovechar las oportunidades que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), es crucial que el personal docente se forme en el uso efectivo de estas tecnologías para innovar en las prácticas pedagógicas.

De acuerdo con este precepto, al analizar la funcionalidad de la educación virtual se considera la implementación de la enseñanza en diversos entornos de aprendizaje, lo cual se vincula directamente con la satisfacción del estudiantado en su desarrollo integral; y se incluyen las características individuales, conocimientos y percepciones sobre diversas dimensiones educativas, lo que genera un impacto considerable en las prácticas y plataformas utilizadas en la educación a distancia.

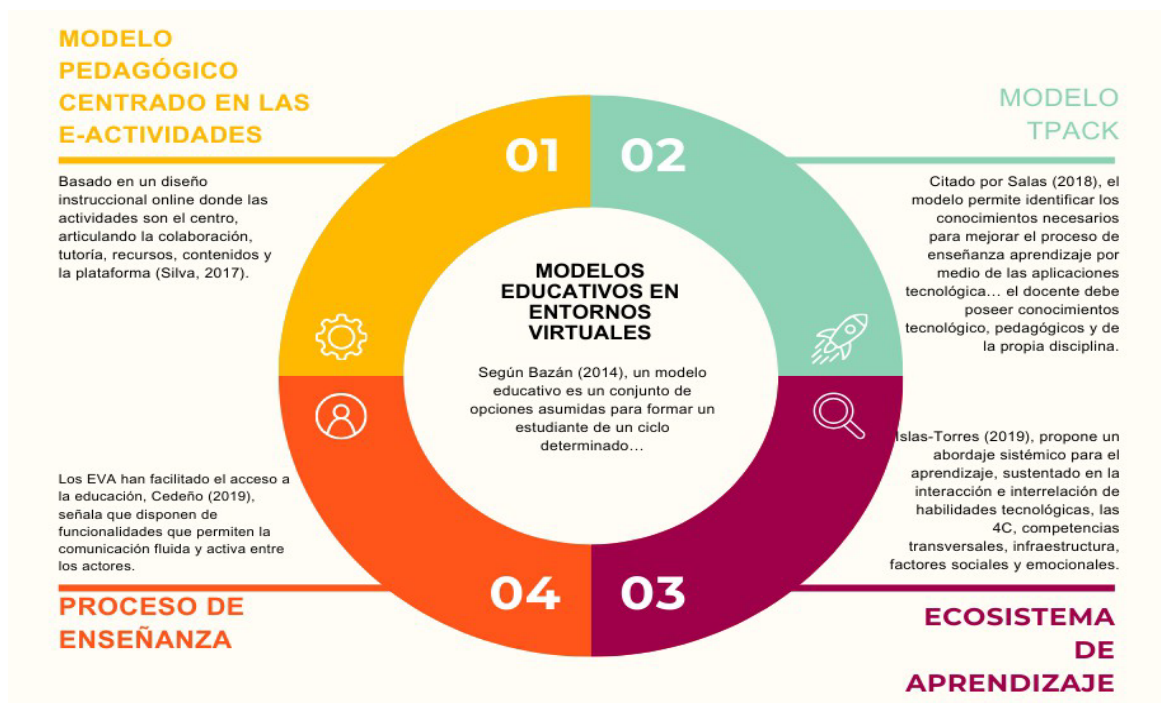
La pandemia de COVID-19 ha acelerado la adopción de modalidades virtuales en la educación, lo que ha llevado a instituciones educativas de todo el mundo a replantearse sus estrategias de enseñanza e implementar mejoras académicas. En este sentido, en las experiencias de aprendizaje virtual, se debe revisar lo relacionado con el rendimiento académico.

Albán-Obando y Calero-Mieles (2017) enfatizan que el rendimiento académico debe interpretarse como una evaluación tanto cualitativa como cuantitativa de los logros obtenidos a lo largo del proceso educativo, pues estos se reflejan en el "saber hacer" del estudiantado. Este rendimiento está influenciado principalmente por diversos factores institucionales, sociales, familiares y personales, que impactan en los resultados visibles.

2.3 Modelos educativos en entornos virtuales

Los modelos permiten comprender el desarrollo del proceso educativo, definen dimensiones claves para el desarrollo integral del estudiantado, incluidos conocimiento, experiencias, prácticas y relaciones socioafectivas. Además, permiten dar respuesta a las necesidades del entorno educativo. A continuación, se mencionan modelos recientes aplicables a los EVA.

Figura 1
 Modelos recientes aplicables a los EVA



Fuente: Elaboración propia a partir de Bazán (2014).

En síntesis, los modelos presentados en la Figura 1 destacan que los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) son plataformas digitales que facilitan el aprendizaje a través de la interacción en línea. Estos modelos se caracterizan por su interactividad, accesibilidad y uso diverso de recursos, combinando las dimensiones tecnológica y pedagógica en la construcción del conocimiento. De manera similar, el modelo pedagógico centrado en las e-actividades promueve el aprendizaje activo, diseñando actividades para resolver problemas y desarrollar de habilidades prácticas, esto permite la interacción entre las personas participantes y los recursos disponibles en el entorno virtual, priorizando las necesidades y experiencias del estudiantado. Además, el modelo Conocimiento Tecnológico Pedagógico y de Contenido (TPACK) enfatiza la combinación de conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenido, es una estrategia efectiva para fortalecer las habilidades digitales del profesorado. Por último, el modelo de ecosistema de aprendizaje, se basa en la conectividad e interactividad, mejorando el compromiso estudiantil al incluir una variedad de recursos

tecnológicos adaptados a las preferencias de los usuarios, fomentando habilidades críticas y aprendizaje colaborativo.

Por lo tanto, se asume que todos los modelos señalados son necesarios y que se deberían trabajar de manera articulada a partir de la integración efectiva de la tecnología, el diseño de espacios curriculares adaptados a la virtualidad y un apropiado proceso de mediación pedagógico-didáctico, con el propósito de construir espacios dinámicos e interactivos, y favorecedores del aprendizaje colaborativo y autónomo.

2.4 Elementos favorecedores de la experiencia educativa virtual y del rendimiento académico

2.4.1 Recursos didácticos

Haro-Araguillín y Núñez-Cacuang (2022) destacan que los recursos didácticos despiertan un alto grado de interés en la población estudiantil al proporcionar experiencias reales a través de diversos materiales que estimulan los sentidos. Los recursos pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje, según el formato en que se presentan los contenidos didácticos. La efectividad de los recursos se maximiza cuando se integran adecuadamente en el proceso educativo, es esencial que sean compatibles con cada contexto y modalidad educativa. En particular, en los espacios virtuales, los recursos audiovisuales no solo fomentan la motivación y el interés del estudiantado, sino que también promueven el aprendizaje autónomo. Además, en el caso de la malla curricular de la carrera de Pedagogía en la UNAH, se contempla el uso de recursos digitales en sus asignaturas.

2.4.2 Actividades de aprendizaje

Según Moncayo et al. (2018), las actividades de aprendizaje se clasifican en sincrónicas y asincrónicas. Las actividades sincrónicas implican interacción en tiempo real, mediante comunicación directa a través de escritos, vídeos o audios. Por otro lado, las actividades asincrónicas permiten una comunicación diferida, promueven un aprendizaje independiente y flexible, permiten al estudiantado trabajar a su propio ritmo y tiempo. Ambos tipos de actividades son necesarias, brindan flexibilidad y accesibilidad para un público diverso.

En la educación virtual, prevalece el paradigma centrado en la transmisión de información, que suele conducir a un tipo de aprendizaje acrítico y mecánico, así como a una evaluación que busca verificar la capacidad del estudiantado para responder de memoria a

las preguntas o enunciados formulados por el personal docente (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2021). Sin embargo, en la actualidad se están desarrollando nuevas estrategias que priorizan el aprendizaje activo, se incluye el uso de recursos interactivos y el desarrollo de habilidades críticas.

En este sentido, es necesario diseñar actividades de aprendizaje orientadas a desarrollar competencias profesionales en el estudiantado para enfrentar problemas reales en su campo disciplinar, lo que también implica un equilibrio entre actividades teóricas y prácticas. Lo anterior conduce al personal docente «a diseñar acciones formativas más centradas en el aprendizaje que en la enseñanza, y permite que el alumnado reflexione y ponga en práctica la información y los contenidos que se le ha presentado» (Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez, 2021, p.173). Esto conlleva a valorar el tiempo dedicado por el estudiantado para realizar las actividades de aprendizaje y equilibrarlo con la asesoría y realimentación proporcionada por el personal docente. De esta manera, la flexibilidad que ofrece la virtualidad facilita una administración efectiva del tiempo, sin descuidar el rigor académico ni la responsabilidad compartida de ambos actores. Además, con actividades de aprendizaje que promueven la comprensión de contenido, el análisis y reflexión permiten que el estudiantado aplique los conocimientos adquiridos en situaciones prácticas, fortalece sus habilidades críticas y su capacidad para resolver problemas en contextos reales.

2.4.3 Mediación e interacción pedagógica

La mediación pedagógica es esencial para establecer vínculos entre el profesorado y la población estudiantil. Además, la metodología utilizada por el personal docente es crucial en la construcción del conocimiento en beneficio del estudiantado.

Según Cavadía et al. (2019), la mediación pedagógica que el profesorado realiza en los cursos virtuales permite y facilita el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que afecta positivamente el rendimiento académico. Es fundamental emplear estrategias y herramientas que promuevan la comunicación y el trabajo colaborativo, lo que enriquece la experiencia educativa. En este sentido, según Bermúdez (2022), la presencia del profesorado es crucial en los entornos virtuales, ya que su función va más allá de transmitir conocimiento, también implica facilitar y enriquecer el proceso de aprendizaje, adaptándolo a las características específicas de la educación en línea.

2.4.4 Evaluación de los aprendizajes

De acuerdo con Rosales (2020), la evaluación es una actividad fundamental en el proceso educativo, ya que implica medir y valorar el rendimiento de del estudiantado. Esta puede ser tanto formativa (orientada a mejorar el aprendizaje) como sumativa (orientada a determinar la calificación final).

La evaluación y el rendimiento académico en entornos virtuales demandan enfoques innovadores que incluyan el uso de diversas herramientas para evaluar la participación, la creatividad y desarrollo de habilidades para la vida, Además, implementar una enseñanza adaptativa que se ajuste a los estilos y ritmos de aprendizaje del estudiantado. Es decisivo reconocer que la evaluación del rendimiento académico trasciende las calificaciones cuantitativas, ya que también abarca la participación y el desarrollo de habilidades para resolver problemas reales (Lezcano y Vilanova, 2017).

3. Metodología

3.1 Enfoque

Esta investigación se llevó a cabo utilizando un enfoque mixto, definido por Hernández-Sampieri et al. (2014) como un conjunto de procesos de investigación sistemáticos, empíricos y críticos. Este enfoque implica la recolección y el análisis tanto de datos cuantitativos como cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, con el objetivo de realizar inferencias basadas en la totalidad de la información recopilada (metainferencias) y obtener una comprensión más profunda del fenómeno investigado. En este estudio, se implementó un enfoque mixto secuencial, donde se inició con la recolectaron de datos cuantitativos que posteriormente guiaron el diseño y aplicación de técnicas cualitativas. Esto facilita una comprensión holística de la realidad, al combinar datos numéricos con la riqueza contextual de los datos cualitativos.

El diseño de este estudio es no experimental de cohorte transversal, ya que no implica la manipulación deliberada de variables. Las categorías de análisis incluyen la funcionalidad de las asignaturas virtuales desde la perspectiva del estudiantado y el personal docente, los recursos y materiales didácticos disponibles en el campus virtual, las actividades de aprendizaje, la mediación pedagógica y la evaluación de los aprendizajes.

En cuanto al alcance, este estudio es de tipo exploratorio, cuyo objetivo es obtener una visión detallada de las percepciones y experiencias tanto del profesorado como del

estudiantado en relación con la educación mediada por la virtualidad. Al explorar las expectativas de los participantes, se pueden identificar áreas que necesitan mejoras y oportunidades para implementar nuevas estrategias pedagógicas que optimicen el aprendizaje. Además, este estudio proporciona información valiosa para guiar futuras investigaciones y prácticas educativas.

3.2 Unidades de análisis

La investigación se realizó con la población estudiantil y el personal docente de la Carrera de Pedagogía de la UNAH que contara con experiencia en la modalidad a distancia, en su expresión virtual, durante el tercer periodo académico de 2023 (comprende de septiembre a diciembre de 2023) en tres centros universitarios: UNAH-Ciudad Universitaria (CU), UNAH-Valle de Sula (VS) y UNAH-Centro Regional Universitario de Occidente (CUROC).

La población estuvo conformada por 740 estudiantes y 87 docentes, se consideró una muestra de 273 representantes del estudiantado y 37 del personal docente. El muestreo empleado fue no probabilístico por conveniencia, es decir, no estuvo sujeto a la probabilidad mediante el uso de fórmula, sino que se eligió de manera conveniente, en función de la accesibilidad y la disposición voluntaria para participar, siempre con el correspondiente consentimiento informado. De la población estudiantil 58 % pertenecían a UNAH-VS (Campus Cortés), el 27 % a CUROC (Campus Copán) y el 15 % a CU (Campus Francisco Morazán); el (80.2 %) son mujeres y el 19.8 % hombres. Del personal docente, se consideró el total de la población docente que imparte asignaturas en línea para la Carrera de Pedagogía en los Centros Universitarios de la UNAH mencionados. El muestreo para la fase cualitativa fue de 25 participantes, 10 representantes del personal docente y 15 del estudiantado.

Además, se utilizó información proveniente de artículos científicos e informes de investigaciones publicadas. Asimismo, se consideraron fuentes secundarias que incluyeron artículos que citan otras investigaciones o trabajos relacionados con las categorías de análisis abordadas.

3.3 Técnicas de recolección de datos

Respecto a las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información cuantitativa, se empleó la técnica de encuesta mediante cuestionarios dirigidos al estudiantado y al personal docente. Según Otzen y Manterola (2017), el cuestionario es un sistema de preguntas racionales, ordenadas de forma coherente, tanto desde el punto de vista lógico como psicológico, expresadas en un lenguaje sencillo y comprensible, que generalmente responde por escrito la persona interrogada, sin necesidad de intervención de un encuestador. (p. 187)

Los cuestionarios estuvieron constituidos por 32 ítems tipo Likert, distribuidos según las categorías y subcategorías de análisis: uso y condiciones de funcionalidad de los EVA (utilidad percibida de los espacios virtuales, facilidad de uso, actitud hacia el uso, intención de uso, uso actual del sistema, funcionalidad según el curso) y rendimiento académico (recursos y materiales didácticos disponibles en la plataforma, actividades de aprendizaje, mediación pedagógica y evaluación de los aprendizajes). La aplicación se realizó a través de *Google Forms*. Para validar los instrumentos, se recurrió al juicio de especialistas; se solicitó la revisión de la primera versión a tres expertas en educación con amplia trayectoria en investigación. Estas profesionales emitieron observaciones y sugerencias para mejorar la formulación de las preguntas, alineándolas con las categorías de análisis del estudio. Tras incorporar las correcciones, los instrumentos fueron validados para su aplicación final.

Para la recolección de datos cualitativos, se aplicó la técnica de grupo focal, metodología basada en entrevistas grupales dirigidas por un moderador (Castillo-Lazcano, 2023). Se utilizaron guiones estructurados y se organizaron tres sesiones: Grupo 1 con personal docente (8 participantes), Grupo 2 con el estudiantado (10 participantes), Grupo 3 mixto (5 representantes de cada grupo poblacional). El objetivo fue profundizar en las percepciones del estudiantado y del personal docente sobre recursos, actividades, mediación y evaluación de los aprendizajes, con el fin de identificar mejoras en la experiencia virtual y el rendimiento académico. Se incluyó un análisis de caso de dos asignaturas impartidas en el campus virtual de la UNAH para la carrera de Pedagogía. Este proceso implicó, revisión de materiales y recursos didácticos, evaluación de actividades de aprendizaje, análisis de los criterios de evaluación utilizados.

Para la selección del personal docente, se establecieron los siguientes criterios: tener al menos cinco años de experiencia en los EVA de la UNAH, experiencia en diseño de EVA (cualidad deseable), representatividad de género y pertenencia a un centro universitario. En cuanto al estudiantado, los criterios de selección incluyeron haber cursado clases en modalidad virtual durante un mínimo de dos años, junto con la representatividad de género y el centro de estudio. En ambos grupos, se obtuvo el consentimiento informado previo a su participación.

3.4 Procedimiento de análisis de información

Se realizó un análisis cuali-cuantitativo. En un primer momento, se les aplicó a las personas encuestadas un cuestionario con escalamiento tipo Likert: desacuerdo 1 (D), medianamente en desacuerdo 2 (MD), medianamente de acuerdo 3 (MA) y de acuerdo 4 (A), distribuidos en dos variables: uso y funcionalidad de los EVA, y rendimiento académico. Se procedió a realizar el análisis de las subcategorías con mayor tendencia y se generaron estadísticas mediante el software SPSS v26, lo que brindó resultados cuantitativos a través de pruebas no paramétricas. Esto permitió elaborar los guiones de los grupos focales, los cuales fueron aplicados en un segundo momento. Este proceso permitió obtener percepciones en profundidad de manera descriptiva. Para ello, se realizó la transcripción respectiva y se utilizó el programa Atlas.ti v24, que permitió reducir y organizar la información en categorías y subcategorías, tales como funcionalidad de los EVA, recursos y materiales didácticos, actividades de aprendizaje, mediación pedagógica y evaluación de los aprendizajes.

Para identificar los segmentos de la información recopilada, se codificaron de la siguiente manera: Estudiantes (E-1 al E-10) y profesores (P-1 al P-7), se indicó también la fecha de desarrollo del respectivo grupo focal; por ejemplo, (E-1, 21/03/2024). De esta manera se registraron las citas de las personas participantes en el estudio.

Por último, en la fase de interpretación de los datos, se buscó la comprensión de los hallazgos a la luz de la teoría y los resultados cuali-cuantitativos, lo que permitió la elaboración de conclusiones y recomendaciones.

4. Presentación y análisis de los resultados

En este apartado se presentan los principales hallazgos desde los diferentes constructos utilizados para analizar las variables de estudio, basados en los objetivos propuestos para esta investigación. Los resultados de las tablas se fundamentan en una distribución porcentual

de las respuestas de ambas poblaciones: personal docente y estudiantado. Posteriormente, se resaltan algunas percepciones de los entrevistados obtenidas a través de datos cualitativos.

4.1 Subcategoría: funcionalidad de las asignaturas virtuales

La funcionalidad de las asignaturas virtuales incluyó el diseño de las clases, la disponibilidad de la información y la metodología de trabajo. En lo que respecta al diseño actual de los cursos, el 44% del estudiantado está «de acuerdo» con que están bien diseñados, mientras la tendencia de respuesta del personal docente se ubica en «medianamente de acuerdo» con un 56.8% (véase la Tabla 1).

Tabla 1. Distribución porcentual de la percepción en cuanto a funcionalidad de las asignaturas virtuales según el estudiantado y el personal docente

Funcionalidad percibida	En desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		De acuerdo	
	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente
¿Los cursos virtuales están bien diseñados?	2.9	8.1	15.4	24.3	37.7	56.8	44	10.8

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado al estudiantado y profesorado (2024).

Con respecto a la funcionalidad percibida, en la pregunta relacionada con el diseño de los cursos virtuales, las opiniones más relevantes son las siguientes: «El contenido está vencido [...]. Los temas como que deberían de ser actualizados, junto con las actividades [...]. No se van modernizando en lo que respecta a las actualizaciones que se están dando en las tecnologías» (E-1, 21/03/2024).

En cuanto a las opiniones del personal docente, las más importantes son las siguientes: «Nosotros, como docentes, aspiramos, percibimos, queremos ver mejoras en la modalidad, queremos ver clases rediseñadas mejor, más amigables, una plataforma más amigable» (P-3, 20/03/2024). «El diseño instruccional bajo el cual las asignaturas han sido trabajadas requiere procesos de actualización» (P-4, 20/03/2024). «Necesitamos salir de este contexto y ver otras experiencias en otras universidades para adaptarlas» (P-5, 20/03/2024). «Me encuentro con una serie de situaciones en mis asignaturas, como cantidad de enlaces que ya están desfasados, como artículos que ya están desactualizados, como la limitante de no poder rediseñar alguna actividad» (P-3, 20/03/2024).

Los contenidos de este artículo están bajo una licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



En relación con las opiniones anteriores, tanto profesorado como estudiantado perciben que los contenidos, recursos y materiales didácticos disponibles en el aula virtual están desactualizados, las actividades de aprendizaje son poco motivadoras y no están alineadas con las últimas tendencias tecnológicas. Por lo tanto, las opiniones recogidas destacan la necesidad de actualización constante de contenidos curriculares, recursos y actividades de aprendizaje, mejorar el interfaz de la plataforma y el diseño instruccional. Además, se subraya la importancia de adaptar experiencias externas y brindar al profesorado la autonomía y el apoyo necesario para innovar en las prácticas educativas.

Para abordar el constructo conformado para rendimiento académico, se detallan las subcategorías: recursos y materiales didácticos, actividades de aprendizaje, mediación pedagógica y evaluación de los aprendizajes.

4.2 Subcategoría: recursos y materiales didácticos

Los resultados obtenidos de ambas poblaciones muestran que la mayoría de las respuestas se encuentran en las escalas de «de acuerdo» o «medianamente de acuerdo». Esto indica que el estudiantado y el profesorado consideran que los recursos y materiales didácticos disponibles en el aula virtual favorecen el rendimiento académico, con un 82.8% para el estudiantado y un 78.4% entre el personal docente (véase la Tabla 2).

Tabla 2. Distribución porcentual de la percepción en cuanto a recursos y materiales didácticos según el estudiantado y el personal docente

Recursos y materiales didácticos	En desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		De acuerdo	
	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente
Los recursos y materiales didácticos disponibles en el aula virtual favorecen el rendimiento académico.	4.4	2.7	12.8	18.9	41.4	59.5	41.4	18.9
Las asignaturas virtuales fomentan el desarrollo de competencias digitales.	4	0	4.8	18.9	24.5	40.5	66.7	40.5
El aula virtual está diseñada con elementos necesarios que motivan el aprendizaje.	2.6	0	15	16.2	34.8	54.1	47.6	29.7

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado al estudiantado y profesorado (2024).

Si bien los resultados cuantitativos muestran una tendencia favorable entre el diseño de los recursos materiales y didácticos, y un rendimiento académico positivo, la opinión de algunos representantes del profesorado es la siguiente: «Me encuentro con una serie de situaciones en mis asignaturas, como la cantidad de enlaces que ya están desfasados, artículos que ya están desactualizados, y la limitante de no poder rediseñar alguna actividad» (P-1, 20/03/2024).

En sintonía, (P-3, 04/04/2024) señala: «Sí existe relación entre los recursos y materiales didácticos disponibles en el aula virtual y el rendimiento académico, pero algunos recursos requieren actualización permanente y el campus virtual no lo permite. Esto se convierte en un problema; el estudiantado se desmotiva en la lectura de los contenidos y se enfoca exclusivamente en trabajar las actividades evaluables».

En este sentido, ¿qué recursos y materiales didácticos pueden incluirse para favorecer el rendimiento académico de los estudiantes en sus asignaturas en línea? El uso de recursos en diferentes formatos [texto, audio, video], que se adapten al estilo de aprendizaje de los estudiantes, y la presentación de los contenidos de manera interactiva (incluidas la gamificación y la realidad virtual) son algunas de las sugerencias. Como lo menciona (P-3, 04/04/2024): «Se necesitan recursos que no sean solo de dar clic aquí y avanzar, sino que integren la elaboración de podcasts, el uso de la herramienta Padlet. Además, que los profesores manejemos el contenido de la asignatura según el plan de estudios y brindemos retroalimentaciones completas, no solamente un buen trabajo y la nota sin mayor detalle».

Estos resultados son similares a los planteados por Zambrano- Orellana et al. (2021), quienes señalan que “los recursos didácticos interactivos tienen la capacidad de potenciar las habilidades del estudiantado, despertar su interés por el proceso educativo con actividades estimuladoras, motivadoras y facilitadoras de aprendizajes significativos. Estos recursos incluyen audios, videos, gráficos, entre otros” (p. 79).

4.3 Subcategoría: actividades de aprendizaje

En relación con el constructo de actividades de aprendizaje, tanto el personal docente como el estudiantado consideran, en más del 70%, estar de «acuerdo» o «medianamente de acuerdo» que las actividades de aprendizaje disponibles en el aula virtual favorecen el rendimiento académico y permiten el logro de competencias en el área disciplinar como personas pedagogas. Sin embargo, la percepción del grupo docente en cuanto al equilibrio

entre actividades teóricas y prácticas se posiciona con más del 80% entre «medianamente en desacuerdo» y «medianamente de acuerdo» (véase la Tabla 3).

Tabla 3. Distribución porcentual de la percepción en cuanto a actividades de aprendizaje según el estudiantado y el personal docente

Actividades de aprendizaje	En desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		De acuerdo	
	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente
Las actividades de aprendizaje disponibles en el aula virtual favorecen el rendimiento académico.	4.8	2.7	8.4	21.6	35.9	54.1	50.9	21.6
Existe equilibrio entre actividades de aprendizaje teóricas y prácticas en el aula virtual.	7	5.4	14.7	35.1	32.2	48.6	46.2	10.8
El trabajo desarrollado en las asignaturas virtuales permite el logro de competencias del área disciplinar como persona pedagoga.	4.4	5.4	8.4	18.9	31.1	48.6	56	27

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado al estudiantado y profesorado (2024).

El análisis de las actividades de aprendizaje en modalidad virtual, desde la perspectiva del estudiantado como del profesorado, arroja resultados significativos. Los datos muestran que el 86.4% del estudiantado está «medianamente de acuerdo» o de «acuerdo» con la efectividad de las actividades propuestas, mientras que el 75.7% del personal docente comparte esta opinión. Esto indica una percepción generalmente positiva sobre la adecuación de las actividades implementadas.

Sin embargo, en cuanto al equilibrio entre actividades teóricas y prácticas, se observa una notable discrepancia, el 40.5% del personal docente manifiesta que no existe un equilibrio adecuado, el 78.4% del grupo estudiantil considera que sí lo hay.

Lo anterior coincide con las opiniones expresadas en los grupos focales: «Para mí, la plataforma lleva una carga directamente teórica y lo práctico cada vez se ha ido reduciendo,

precisamente porque se ha generado ya como una cultura y tratamos de trasladar lo que hacemos presencial a lo virtual» (P-6, 20/03/2024). En la misma línea de pensamiento, un representante de la población estudiantil manifestó: «En su mayoría se ve más teoría que práctica» (E-7, 21/03/2024). Un enfoque principalmente teórico limita al estudiantado a aplicar los contenidos estudiados.

Asimismo, como señala un representante del profesorado (P-2, 04/04/2024): «Se deben incorporar actividades orientadas a la resolución de casos, plantear alternativas de solución a problemas ABP, desarrollo de proyectos». (P-4, 04/04/2024) añade: «Se requiere mucha lectura, mucha orientación y mucha vinculación entre el contenido y lo que se le pide al estudiante y, sobre todo, retroalimentar basándose en la instrucción y los criterios de evaluación».

Es preciso señalar que en los entornos virtuales se consideren actividades significativas orientadas al aprendizaje autónomo, colaborativo y práctico, acompañadas de la asesoría directa del profesorado. El diseño de estas actividades debe incluir instrucciones claras, establecer una conexión con el contenido de la asignatura, explicar el uso de herramientas o recursos digitales, y contemplar una evaluación que resuma las conclusiones de las actividades, incluida la retroalimentación respectiva.

4.4 Subcategoría: mediación pedagógica

Según Cavadía et al. (2019), la mediación pedagógica que el personal docente efectúa en cada uno de los cursos virtuales permite y facilita el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que afecta positivamente el rendimiento académico. Sin embargo, las valoraciones del estudiantado y el personal docente sobre la mediación pedagógica muestran una discrepancia significativa en dos aspectos. En cuanto a la retroalimentación, un 26% del estudiantado se ubica en la escala de «desacuerdo» y «medianamente en desacuerdo» frente a un 94.6% del profesorado en la escala de «medianamente de acuerdo» y «de acuerdo». Esta discrepancia es aún mayor en el tema del acompañamiento pedagógico, donde un 35.9% del estudiantado están en «desacuerdo» o «medianamente en desacuerdo», en comparación con el 97.3% del profesorado que se ubican en la escala de «medianamente de acuerdo» y «de acuerdo» (ver la Tabla 4).

Tabla 4. Distribución porcentual de la percepción en cuanto a mediación pedagógica según el estudiantado y el personal docente

Mediación pedagógica	En desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		De acuerdo	
	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente
En las asignaturas virtuales, se brinda realimentación a los trabajos realizados.	5.9	2.7	20.1	2.7	37.7	18.9	36.3	75.7
Las estrategias de trabajo dispuestas en el aula virtual son adecuadas.	4.4	2.7	10.6	18.9	35.9	48.6	49.1	29.7
Se brinda acompañamiento pedagógico en las asignaturas virtuales.	10.6	0	25.3	2.7	37	21.6	27.1	75.7

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado al estudiantado y profesorado (2024).

En cuanto al acompañamiento pedagógico, un 97.3% del profesorado está «medianamente de acuerdo» y «de acuerdo» con su existencia en las asignaturas virtuales. Sin embargo, solo un 64.1% del estudiantado comparte esta percepción.

La discrepancia en los hallazgos entre ambas poblaciones también se refleja en lo expresado en los grupos focales. El estudiantado manifiesta: «No nos brindan reforzamientos [...]». La mayoría del personal docente dicen que no están obligados a reunirse con nosotros» (E-4, 21/03/2024). «La retroalimentación debe ser en tiempo y en forma, porque a mí de nada me sirve que me den una retroalimentación un mes después de que yo entregué la tarea» (E-3, 21/03/2024). El personal docente señaló: «Yo hago esfuerzos de hacerlo el domingo porque ellos dicen que trabajan durante toda la semana y, sin embargo, yo tengo que estar presionando para que asistan a la tutoría» (P-6, 20/03/2024). «Cuando se les retroalimenta, no leen porque vuelven a cometer los mismos errores de lo que uno les ha retroalimentado. Entonces no leen, no sé si es porque toman muchas clases a la vez» (P-7, 20/03/2024).

Según los resultados cuantitativos, los estudiantes requieren mejoras en el acompañamiento pedagógico brindado por los docentes. Por lo tanto, se les consultó en el grupo focal: «¿qué estrategias de acompañamiento pedagógico son oportunas en los entornos virtuales?». (P-5, 04/04/2024) sugirió: «desarrollar sesiones sincrónicas para cada

unidad de aprendizaje, explicar la finalidad y, basándose en las instrucciones, las actividades a desarrollar y cómo serán evaluadas». Un participante del estudiantado manifestó: «me llama la atención esa estrategia de retroalimentación por fases en el desarrollo de un proyecto. El personal docente las brinda por escrito y en una reunión virtual explica las mejoras que se deben incorporar» (E-4, 04/04/2024).

Sin duda, el acompañamiento pedagógico en la virtualidad debe ser permanente y, en muchos casos, personalizado. Además, es importante aprovechar las ventajas de los recursos tecnológicos y el vínculo que se puede crear con otras plataformas y la sociedad, así como el acceso a artículos científicos y diversas herramientas para fines académicos. Como resaltan Moreira Segura y Delgadillo-Espinoza (2015): «En los procesos virtuales debe prevalecer la comunicación fluida y efectiva, en una atmósfera cálida y con un acompañamiento constante de las actividades que realizan los participantes» (p. 123).

4.5 Subcategoría: evaluación de los aprendizajes

En los componentes del constructo de evaluación de los aprendizajes, se valoró la adecuación de la evaluación, así como la pertinencia de los instrumentos y criterios de evaluación para cada actividad de aprendizaje. Los resultados coincidieron en el componente de adecuación de la evaluación, ya que más del 80 % del estudiantado y del personal docente respondieron en las escalas de «medianamente de acuerdo» y «de acuerdo». Sin embargo, en el componente de pertinencia de los instrumentos y criterios de evaluación, un 87.9 % del estudiantado se agrupa en valoraciones de «medianamente de acuerdo» y «de acuerdo», frente al 75.7 % del personal docente que se ubica en las mismas escalas (véase la Tabla 5).

En este punto, es importante recordar que la evaluación en entornos virtuales requiere una combinación de enfoques innovadores, adaptabilidad y atención a las necesidades individuales del estudiantado para garantizar un aprendizaje efectivo y equitativo (Lezcano y Vilanova, 2017).

Tabla 5. Distribución porcentual de la percepción en cuanto a la evaluación de los aprendizajes según el estudiantado y el personal docente

Evaluación de los aprendizajes	En desacuerdo		Medianamente en desacuerdo		Medianamente de acuerdo		De acuerdo	
	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente	Estudiante	Docente
La evaluación implementada en asignaturas virtuales es la adecuada.	6.2	8.1	7.7	10.8	39.6	51.4	46.5	29.7
Los instrumentos y criterios de evaluación disponibles en el aula virtual son pertinentes para cada actividad de aprendizaje.	3.7	10.8	8.4	13.5	41	54.1	46.9	21.6

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados del cuestionario aplicado al estudiantado y profesorado (2024).

En el grupo focal, un docente (P-4, 04/04/2024) destacó «la evaluación tiene que ver con las indicaciones que yo doy al estudiantado; debo aplicar la rúbrica de evaluación en función de ellas». Un estudiante (E-2, 04/04/2024) expresó que: «el personal docente debería diseñar actividades que nos impulsen a reflexionar y hacer análisis propios. Si son las mismas que otros compañeros ya han realizado, podemos caer en plagio, y que nos evalúen el esfuerzo».

Respecto a los escenarios de evaluación en línea, estos hallazgos coinciden con los resultados de García-Peñalvo et al. (2020) al referirse a la realización de exámenes orales o escritos, sincrónicos o asincrónicos, para lo cual se recomienda evitar preguntas que requieran respuestas memorísticas o que puedan encontrarse fácilmente en internet. En su lugar, se sugiere utilizar preguntas reflexivas que evalúen la comprensión, análisis y criticidad, con la aplicación de algún tipo de proceso metacognitivo que involucre la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades prácticas.

En la evaluación, es importante garantizar la objetividad mediante una variedad de estrategias e instrumentos para valorar los aprendizajes. Además, se debe integrar la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para que el estudiantado participe

activamente en este proceso. Los criterios de evaluación dependerán de la estrategia o actividad de aprendizaje utilizada y estarán alineados con las instrucciones según la naturaleza de la asignatura.

Finalmente, en los escenarios de evaluación en línea, la retroalimentación de las actividades entregadas por parte del estudiantado es crucial. Esta debe considerar aspectos positivos y áreas de mejora. Asimismo, es importante utilizar instrumentos de evaluación específicos para cada actividad, como rúbricas, listas de cotejo, entre otros, que estén disponibles en la plataforma.

5. Conclusiones

El presente artículo destacó resultados centrados en identificar mejoras a considerar en los espacios virtuales de aprendizaje para abordar el objetivo planteado. Estas mejoras se centran en la funcionalidad de las asignaturas virtuales desde la perspectiva del estudiantado y el personal docente, los recursos y materiales didácticos disponibles en el aula virtual, las actividades de aprendizaje, la mediación pedagógica y la evaluación de los aprendizajes.

Este estudio es particularmente significativo en un contexto donde la educación virtual se ha convertido en una herramienta esencial para garantizar la continuidad del aprendizaje mediante el ofrecimiento de aportes que pueden influir en la práctica educativa y en el desarrollo de políticas educativas más efectivas.

Uno de los hallazgos más relevantes es la percepción positiva que tanto estudiantes como docentes tienen sobre la accesibilidad y adaptabilidad de los espacios virtuales. Sin embargo, también se identifican preocupaciones significativas relacionadas con la desactualización de contenidos y la falta de innovación en los diseños instruccionales. Este contraste subraya la necesidad urgente de revisar y actualizar los materiales educativos, lo que no solo mejoraría el rendimiento académico, sino que también podría aumentar la motivación y el compromiso del estudiantado.

En relación con los recursos y materiales didácticos, tanto el estudiantado como el personal docente reconocen su relevancia en el aula virtual para mejorar el rendimiento académico. Es fundamental mantener estos recursos actualizados, ya que la obsolescencia de contenidos y enlaces a artículos puede afectar negativamente la motivación y el aprendizaje. Para mejorar esta situación, es crucial incorporar recursos en diversos formatos, como texto, audio y vídeo; además, presentar los contenidos de manera interactiva, incluido

el uso de herramientas como podcast y plataformas colaborativas. La falta de actualización de recursos puede obstaculizar un aprendizaje efectivo, por lo que es crucial incorporar materiales diversos y que respondan a las necesidades actuales del alumnado.

Por lo tanto, es importante destacar que la mera disponibilidad de recursos no garantiza su efectividad. El diseño pedagógico de los materiales didácticos es un factor crítico que a menudo se pasa por alto. La integración de principios de diseño instruccional, como la claridad de los objetivos de aprendizaje, la consideración de las necesidades y características del estudiantado, la secuenciación del contenido, el uso de estrategias apropiadas y actividades diversas (lecturas, videos, infografías, gamificación, discusiones en línea, etc), junto con evaluaciones viables que permitan medir el progreso y aprendizaje, puede aumentar significativamente el éxito de un curso en línea. Además, la personalización de los recursos, adaptándolos a los diferentes estilos de aprendizaje y niveles de conocimiento del estudiantado, es fundamental para maximizar el impacto de las aulas virtuales en el rendimiento académico. Por ejemplo, los videos explicativos cortos y enfocados resultan más efectivos que las lecturas extensas, lo que demuestra cómo la calidad del diseño puede influir positivamente en la experiencia de aprendizaje.

El análisis de las actividades de aprendizaje implementadas en el aula virtual revela una percepción generalmente positiva entre el estudiantado y el profesorado sobre su efectividad e idoneidad. Sin embargo, se evidencia una discrepancia en cuanto al equilibrio entre actividades teóricas y prácticas, lo que limita la aplicación práctica de los contenidos. La población participante destaca la necesidad de incorporar actividades orientadas a la resolución de problemas y al aprendizaje basado en proyectos, así como una conexión entre lo teórico y el trabajo de campo. Para mejorar la experiencia de aprendizaje virtual, se sostiene que es necesario diseñar actividades significativas que fomenten el trabajo autónomo y colaborativo, junto con la asesoría directa del personal docente. Esto incluye, ofrecer instrucciones claras, relacionar las actividades con el contenido curricular, aplicar y explicar el uso de herramientas digitales y proporcionar una retroalimentación detallada por parte del profesorado, lo que permitiría potenciar el interés y la motivación estudiantil.

La mediación pedagógica, especialmente en términos de retroalimentación y acompañamiento pedagógico, revela discrepancias significativas entre las percepciones del personal docente y el estudiantado, estos últimos, muestran una percepción más crítica y destacan la necesidad de una mayor orientación y vinculación entre el contenido y las

actividades evaluables. En los testimonios recopilados en los grupos focales, se subraya la necesidad de incorporar sesiones sincrónicas y asincrónicas para cada unidad de aprendizaje y temas complejos, así como asesorías individualizadas. Además, se sugiere brindar orientaciones oportunas y crear espacios cálidos y colaborativos que fomenten el aprendizaje.

En este contexto, se reconoce que la efectividad de la mediación pedagógica en entornos virtuales de aprendizaje depende en gran medida de la capacidad del personal docente para identificar y atender las necesidades específicas del estudiantado. La implementación de estrategias pedagógicas que promuevan la claridad en la presentación de los contenidos, la pertinencia de las actividades evaluables en relación con los objetivos de aprendizaje y la disponibilidad de recursos de apoyo individualizados es fundamental para reducir la brecha existente entre las percepciones del profesorado y las del estudiantado. Asimismo, es necesario crear un ambiente de aprendizaje virtual que fomente la confianza, la participación y el diálogo abierto. Estos elementos pueden contribuir significativamente a mejorar la calidad de la mediación pedagógica y, en consecuencia, al rendimiento académico del estudiantado.

Finalmente, tanto el estudiantado como el personal docente valora positivamente la idoneidad de la evaluación en las asignaturas en línea. Sin embargo, existe una divergencia en la percepción de la pertinencia de los instrumentos y criterios de evaluación, lo que indica la necesidad de revisar y ajustar estos aspectos para garantizar una evaluación equitativa y efectiva en entornos virtuales. La evaluación no solo debe reflejar el aprendizaje, sino también ser percibida como relevante y significativa por las personas involucradas.

En este sentido, se argumenta que la validez percibida de la evaluación es un factor crucial para fomentar el compromiso y la motivación del estudiantado. La implementación de estrategias de evaluación formativa, que proporcionen retroalimentación continua y personalizada, así como la diversificación de los instrumentos de evaluación para valorar una amplia gama de habilidades y competencias, podrían mejorar la percepción de la pertinencia y relevancia de la evaluación. Además, es importante que los criterios de evaluación sean transparentes, de modo que el estudiantado comprenda claramente las expectativas del profesorado y los estándares de desempeño requeridos. Finalmente, una evaluación percibida como justa, relevante y significativa tiene el potencial de fortalecer el proceso de aprendizaje, promover la autorregulación y fomentar una cultura de mejora continua dentro del entorno virtual de aprendizaje.

6. Referencias

- Acevedo, Ángel., Argüello, Alejandro., Pineda, Bessy., y Turcios, Paola. (2021). Competencias del docente en educación online en tiempo de COVID-19: Universidades Públicas de Honduras. *Revista de Ciencias Sociales*, 26. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146014>
- Albán-Obando, José., y Calero-Mieles, José Luis. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/498/532>
- Bazán, José de Jesús. (2014). Un acercamiento a la definición de modelo educativo. *Nuevos Cuadernos del Colegio*, (4). http://memoria.cch.unam.mx/tmp/pdfarticulo/122/JosededeJesus_Bazan_Levy_1414778440.pdf
- Bermúdez Olivares, José. (2022). *La mediación del aprendizaje en los Entornos Virtuales de Aprendizaje*. Centro de Educación Virtual. <https://cevirtual.org/la-mediacion-del-aprendizaje-en-los-entornos-virtuales-de-aprendizaje/>
- Cabero-Almenara, Julio., y Palacios-Rodríguez, Antonio. (2021). La evaluación de la educación virtual: las e-actividades. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 169-188. <https://doi.org/10.5944/ried.24.2.28994>
- Calderón Padilla, Rutilia., Iriarte, Claudia Regina., y Torrejano, Nurlian. (2014). *Respuesta de la UNAH a los retos de la Educación a Distancia* (Serie de Publicaciones de la Reforma Universitaria No. 5). Vicerrectoría Académica, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. <https://vra.unah.edu.hn/dmsdocument/2982-no-5-documento-conceptual-educacion-a-distancia>
- Castillo-Lazcano, Lizben Fabiola. (2023). *El Grupo focal*. [Presentación]. http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/4064/1/T%C3%A9cnicas_diagn%C3%B3stico_Grupo_focal.pdf
- Cavadía, Carmen., Payares, Fausto., Herrera, Katy., Jaramillo, Juan., y Meza, Lina. (2019). Los Entornos Virtuales como estrategias de mediación pedagógica. *AGLALA*, 10(2), 212-220. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7383550.pdf>
- Chong-Baque, Patricia Gabriela., y Marcillo-García, Concepción Elizabeth. (2020). Estrategias pedagógicas innovadoras en entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(3), 56-77. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7539680>
- García-Peñalvo, Francisco José., Corell-Almuzara, Alfredo., Abella-García, Víctor., y Grande de Prado, Mario. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society: EKS*, 21. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/201047>

- Haro-Araguillín, Alba Yanira., y Núñez-Cacuang, Ana Hortencia. (2022). *Recursos didácticos y su incidencia en el rendimiento académico*. [Tesis de maestría, Universidad de Otavalo]. <https://repositorio.uotavalo.edu.ec/bitstream/52000/725/1/PP-EDU2-2022-023.pdf>
- Hernández-Sampieri, Roberto., Fernández Collado, Carlos., y Pilar Baptista, Lucio. (2014). *Metodología de la investigación científica* (6ª ed.). McGraw-Hill. <https://bit.ly/3Z845ag>
- Lezcano, Laura., y Vilanova, Gabriela. (2017). *Instrumentos de evaluación de aprendizaje en entornos virtuales*. Perspectiva de estudiantes y aportes de docentes. *Informe Científico Técnico UNPA*, 9(1), 1-36. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5919087>
- Mejía, Raquel., Cárcamo, Eduardo., Martínez, Evelyn., Padilla, René., Búl, Sebastián., Reyes, Junior., Madrid, Jael., Pacheco, Alberto., y Ruch, Miguel. (2021). *Valoración de la experiencia virtual de estudiantes universitarios: un estudio fenomenológico*. Escuela de Ciencias Psicológica de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). <https://osf.io/a9pf2/download>
- Milla-Gámez, María Filomena., y Orellana-Corea, Concepción Lourdes. (2022). Estilos de aprendizaje preferidos por estudiantes de Pedagogía: adaptabilidad a espacios virtuales de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(6), 706-719. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2218-36202022000600706&script=sci_abstract
- Moncayo, Nayive., Pereira, José Francisco., y González, María. (2018). Las actividades de aprendizaje y el rendimiento académico en la educación a distancia. *Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador. UNIMAR*, 36(1), 33-47. <https://doi.org/10.31948/unimar.36-1.2>
- Moreira-Segura, Cristian., y Delgadillo-Espinoza, Brenda. (2015). La virtualidad en los procesos educativos: reflexiones teóricas sobre su implementación. *Revista Tecnología en Marcha*, 28(1), 121-129. https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0379-39822015000100121
- Organización de los Estados Iberoamericanos. (2022). *Informe diagnóstico sobre la educación superior y la ciencia post COVID-19 en Iberoamérica. Perspectivas y desafíos de futuro*. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1924>
- Otzen, Tamara., y Manterola, Carlos. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int.J.Morphol.*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Paz-Maldonado, Eddy., Flores-Girón, Hazaria., y Silva-Peña, Ilich. (2021). Educación y desigualdad social: El impacto de la pandemia COVID-19 en el sistema educativo público de Honduras. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 29(133). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.6290>

- Pérez-García, Édgar Alfonso., y Rodríguez-Sánchez, José de Jesús. (2022). Análisis del uso de espacios virtuales en educación superior. *Apertura*, 14(1), 66-79. <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2104>
- Pibaque Tigua, David Daniel., y Larreal Bracho, Alonso José. (2023). Entornos virtuales de aprendizaje: una mirada teórica hacia el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 9262-9278. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.5048
- Rosales Almendra, Manuel. (2020). Evaluación de aprendizajes en entornos virtuales. *Educación Superior*, 19(30), 117-132. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/499/4992185006/4992185006.pdf>
- Torres Cañizález, Pablo César., y Cobo Beltrán, John Kendry. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40. <https://www.redalyc.org/journal/356/35652744004/html/>
- Zambrano-Orellana, Guido Alberto., Moreira-Ponce, Maira Johana., Morales-Zambrano, Freddy Fernando., y Amaya-Conforme, Dany Rodrigo. (2021). Recursos virtuales como herramientas didácticas aplicadas en la educación en situación de emergencia. *Polo del Conocimiento*, 6(4), 73-87. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2539>

Revista indizada en



Distribuida en las bases de datos:

