REVISTA INVECOM
ISSN en línea: 2739-0063

Implicancias del Blended learning en estudiantes universitarios: una revisión sistemática

Implications of Blended learning for university students: A systematic review

Recibido: 13/03/2025 - **Aceptado:** 11/06/2025

Freddy Edward Rueda Chavez
https://orcid.org/0000-0002-6803-2215
fruedach@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Rosita Yuliana Peña Vargas
https://orcid.org/0000-0002-2509-4600
rpenava83@ucvvirtual.edu.pe
Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Resumen

El objetivo del presente estudio fue analizar las implicaciones del blended learning en estudiantes universitarios. Para ello, se llevó a cabo una revisión sistemática bajo el método PRISMA. Los criterios de inclusión contemplaron las palabras clave en inglés y español: “blended learning” AND “students”. Se consultaron las bases de datos Scopus y SciELO, considerando únicamente artículos de acceso abierto en ambos idiomas, publicados entre 2020 y 2025. Se excluyeron artículos de acceso restringido o de pago. La búsqueda arrojó un total de 380 artículos en Scopus y 119 en SciELO; tras aplicar los criterios de selección, se analizaron 10 artículos de Scopus y 11 de SciELO, sumando un total de 21 estudios. El análisis concluye que el éxito del aprendizaje en línea está estrechamente vinculado a principios de justicia social, destacando la relevancia del aprendizaje combinado como una alternativa inclusiva y adaptable en el contexto educativo actual. Esta modalidad promueve experiencias formativas caracterizadas por la participación activa, la colaboración entre docentes y estudiantes, y el fortalecimiento de la autonomía en el aprendizaje. Asimismo, facilita la adaptación, refuerza la autoeficacia y fomenta hábitos de estudio más disciplinados. Estrategias como las ideolecciones con lightboard, integradas en un modelo blended, mostraron mejoras significativas en el rendimiento académico y promovieron trayectorias de aprendizaje individualizadas. Se resalta también la importancia de la calidad de los materiales digitales y de la capacidad del estudiante para gestionar su aprendizaje autónomo. Finalmente, tecnologías educativas como HyFlex, Zoom y Canvas fueron valoradas positivamente, especialmente al implementarse con enfoques constructivistas orientados a potenciar el aprendizaje activo y un modelo teórico visual.

Palabras clave: blended learning, estrategias, autonomía.

Abstract

The objective of this study was to analyze the implications of blended learning for university students. To this end, a systematic review was conducted using the PRISMA method. The inclusion criteria included the keywords in English and Spanish: “blended learning” AND “students.” The Scopus and SciELO databases were consulted, considering only open-access articles in both languages published between 2020 and 2025. Restricted access or paid articles were excluded. The search yielded a total of 380 articles in Scopus and 119 in SciELO; after applying the selection criteria, 10 articles from Scopus and 11 from SciELO were analyzed, for a total of 21 studies. The analysis concludes that the success of online learning is closely linked to principles of social justice, highlighting the relevance of blended learning as an inclusive and adaptable alternative in the current educational context. This modality promotes learning experiences characterized by active participation, collaboration between teachers and students, and the strengthening of autonomy in learning. It also facilitates adaptation, reinforces self-efficacy, and encourages more disciplined study habits. Strategies such as ideolecciones with lightboards, integrated into a blended model, showed significant improvements in academic performance and promoted individualized learning trajectories. The importance of the quality of digital materials and the student's ability to manage their autonomous learning is also highlighted. Finally, educational technologies such as HyFlex, Zoom, and Canvas were positively evaluated, especially when implemented with constructivist approaches aimed at enhancing active learning and a visual theoretical model.

SciELO Venezuela latindex LatinREV CC BY

Keywords: blended learning, strategies, autonomy.

Introducción

La incorporación de valores humanísticos en la educación, a través de estrategias como el aprendizaje combinado (blended learning) y actividades prácticas, ha demostrado fortalecer tanto el pensamiento crítico como el pensamiento científico, promoviendo en los estudiantes una formación integral con sentido ético y responsabilidad social (Ramírez & Peña, 2022). En este marco, la literatura distingue entre la revisión por pares —caracterizada por una relación vertical— y la retroalimentación entre iguales —de naturaleza horizontal—, destacando la efectividad de esta última en contextos de aprendizaje participativo y tutoría entre pares, claves para una evaluación formativa sólida (Ezeiza, 2023).

Por otra parte, los avances en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), junto con el impacto de la pandemia por COVID-19, han consolidado la educación en línea como una alternativa viable, lo que ha impulsado a las instituciones de educación superior a crear y fortalecer entornos virtuales. En este contexto, se han desarrollado recursos innovadores como videojuegos educativos, con el propósito de mejorar tanto el rendimiento académico como la motivación estudiantil.

Estudios recientes sobre programas de enseñanza del idioma inglés en modalidad combinada han evidenciado importantes limitaciones en cuanto a infraestructura digital. Asimismo, revelan una serie de desafíos académicos, metodológicos y contextuales que enfrentan tanto los docentes como los administradores universitarios, especialmente en sedes regionales, para implementar de forma efectiva este tipo de modalidades.

En el caso de Perú, las TIC están jugando un papel cada vez más relevante en la educación, al facilitar el acceso a la información, suplir vacíos temáticos y fomentar el trabajo colaborativo. Su uso en evaluaciones en línea y en espacios de creación permite desarrollar competencias gráficas, lingüísticas y numéricas, fortaleciendo a su vez el pensamiento crítico y reflexivo. Sin embargo, persisten aún retos importantes en su integración pedagógica, lo que justifica la necesidad de revisar de manera sistemática su papel en la evaluación formativa (Blanco-García et al., 2022).

En este contexto, las tecnologías de la información ofrecen a docentes y estudiantes una multiplicidad de herramientas que, cuando son integradas de forma estratégica como recursos de aprendizaje, pueden transformar los modelos tradicionales de enseñanza en experiencias educativas más dinámicas y significativas. Esto plantea un escenario prometedor para la renovación metodológica y la reconfiguración de los modelos pedagógicos, adaptados a las exigencias de la sociedad contemporánea (Soncco et al., 2022).

A partir de este panorama, se formula la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son las implicancias del blended learning en estudiantes universitarios? En este sentido, el objetivo del presente estudio es analizar las implicancias del blended learning en la formación de estudiantes universitarios, a través de una revisión sistemática de literatura científica reciente.

Metodología

Este estudio se desarrolló bajo una metodología de revisión sistemática, guiada por los lineamientos del método PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Este enfoque permitió realizar una búsqueda rigurosa, transparente y reproducible de la literatura científica relevante, con el fin de analizar las implicancias del blended learning en estudiantes universitarios. Entre los criterios de inclusión se consideraron las palabras clave en inglés y español: “blended learning” AND “students”. Se seleccionaron únicamente artículos publicados entre los años 2020 y 2025, con acceso abierto, en idioma español o inglés, y disponibles en las bases de datos Scopus y SciELO. La búsqueda se realizó utilizando el operador booleano AND para garantizar una mayor especificidad en los resultados.

Respecto a los criterios de exclusión, se descartaron los artículos con acceso restringido, de pago o cerrados, así como aquellos que no abordaran de forma directa el vínculo entre el blended learning y la experiencia de los estudiantes universitarios. La búsqueda inicial arrojó un total de 499 artículos, distribuidos de la siguiente manera: 380 artículos provenientes de la base de datos Scopus y 119 artículos de SciELO. Tras aplicar los filtros establecidos y realizar una lectura crítica de los títulos, resúmenes y textos completos, se seleccionaron 21 artículos para el análisis final: 10 de la base Scopus y 11 de SciELO (ver Tabla 1). Estos artículos constituyen el corpus analizado en la presente revisión.

Tabla 1

Palabras clave de búsqueda en artículos de bases de datos

Base de datos	Término de búsqueda	Resultados	Seleccionados
Scopus	“blended learning” AND “students”	380	10
Scielo	“blended learning” AND “students”	119	11
	Total	499	21

Figura 1

Diagrama de flujo de acuerdo a Prisma

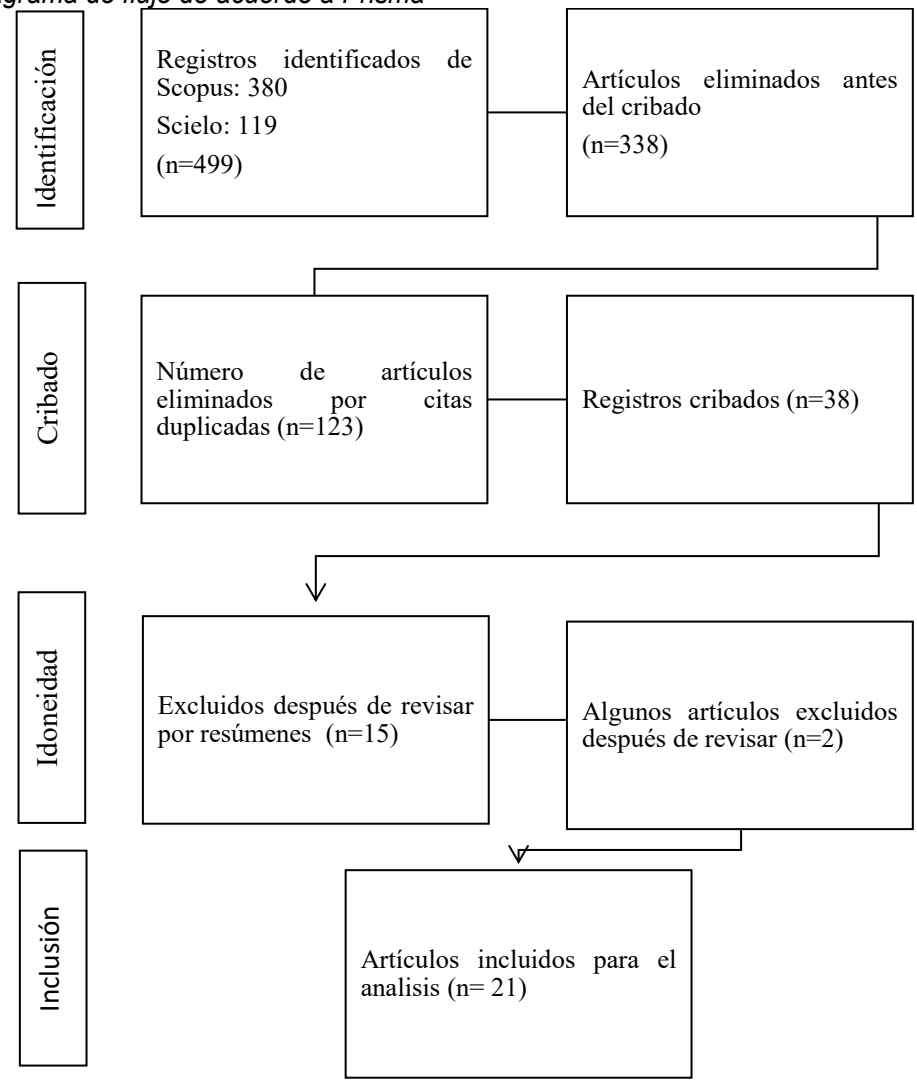


*Tabla trabajada sobre formato de PRISMA con datos propios

Resultados

Tabla 2

Implicancias de Blended learning en estudiantes

N	Autor	Implicancias de Blended learning en estudiantes
1	Winfield & Whitelaw (2024).	El uso de estrategias como el aula invertida y las videolecciones con lightboard dentro de un modelo blended demostró mejorar significativamente el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente de aquellos con brechas previas en su formación. Esto evidencia que una adecuada estructuración de las actividades en modelos combinados no solo es percibida positivamente, sino que puede cerrar desigualdades y potenciar el éxito académico.
2	Papageorgiou et al. (2024).	Las experiencias estudiantiles en contextos post-COVID muestran que el éxito del aprendizaje en línea está estrechamente vinculado a principios de justicia social. En países en desarrollo, como Sudáfrica, las brechas de acceso y participación evidencian que implementar modalidades en línea o blended requiere considerar las desigualdades estructurales para evitar excluir a sectores vulnerables. Esto refuerza la importancia de un enfoque pedagógico que garantice equidad y accesibilidad en el diseño del aprendizaje combinado.
3	Rocha-Gómez et al. (2024).	La literatura revisada en el campo de la educación ontológica evidencia que el blended learning no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y la preparación clínica, consolidándose como una estrategia educativa clave para afrontar los desafíos formativos del siglo XXI.
4	Abbas et al. (2024).	La revisión indica que el blended learning mejora significativamente el rendimiento académico, la satisfacción y el compromiso de los estudiantes en ciencias de la salud. Sin embargo, desafíos tecnológicos pueden generar ansiedad y frustración, lo que resalta la necesidad de plataformas efectivas para maximizar los beneficios de esta modalidad
5	Castro-Terán (2024	El estudio evidenció que no existen diferencias significativas en el logro de aprendizajes en Física entre estudiantes en modalidades virtual y semipresencial, lo que subraya que la efectividad pedagógica es clave para el éxito académico, independientemente del formato de enseñanza utilizado.
6	Yesmakhanova et al. (2024).	La investigación muestra que las actitudes de los estudiantes universitarios hacia el aprendizaje combinado son inicialmente moderadas, pero mejoran significativamente tras la experiencia con esta modalidad. Además, quienes ya tienen experiencia en blended learning presentan una actitud más positiva, lo que resalta la importancia de promover la exposición y familiarización con este enfoque para potenciar su aceptación y efectividad.
7	Govender et al. (2024).	La pandemia de COVID-19 impulsó el uso de tecnologías digitales en la educación, incrementando la familiaridad de los estudiantes con entornos de aprendizaje en línea. Además, la educación en línea ha ampliado el acceso para estudiantes con discapacidades o condiciones médicas, subrayando la importancia del aprendizaje combinado como una alternativa inclusiva y adaptable en la educación actual. (Govender, 2024).
8	Valentieva et al. (2024).	El uso del modelo de aula invertida como estrategia de blended learning ha demostrado ser más efectivo que la enseñanza

		tradicional para el desarrollo de competencias en lenguas extranjeras con fines profesionales. Este enfoque promueve trayectorias de aprendizaje individualizadas, mejora el rendimiento académico y resalta la relevancia de la calidad de los materiales digitales y de la capacidad del estudiante para gestionar su aprendizaje autónomo.
9	Elizondo-Mejías et al. (2025).	La implementación del modelo de educación combinada en Costa Rica durante la pandemia evidenció desafíos significativos en la aplicación efectiva del blended learning, debido a factores como la irregular asistencia, la limitada conectividad y la variabilidad en la gestión escolar. La experiencia docente reflejó que la estrategia, aunque planificada con base en dos modalidades, derivó en múltiples formas de mediación pedagógica que afectaron tanto el proceso de enseñanza como las condiciones laborales del profesorado
10	Nghitanwa et al. (2025).	La integración de tecnología en la educación superior facilitó la implementación del blended learning durante la pandemia, al mejorar el acceso a contenidos y la comunicación entre estudiantes y docentes. La mayoría de los estudiantes contaban con dispositivos tecnológicos, lo que permitió la continuidad del aprendizaje desde diversos entornos. Estos hallazgos subrayan la relevancia del uso efectivo de la tecnología para transformar y ampliar las oportunidades educativas en el contexto actual.
11	Núñez-Rojas et al. (2024)	El estudio evidenció que las tecnologías educativas como Hyflex, Zoom y Canvas son percibidas positivamente por estudiantes y docentes, especialmente en modalidades semipresenciales y a distancia. Las aulas Hyflex fueron mejor valoradas en contextos semipresenciales, mientras que Zoom destacó en la modalidad a distancia. La percepción positiva generalizada sobre Canvas sugiere su efectividad transversal como herramienta de apoyo. Estas tecnologías representan estrategias clave dentro del blended learning al facilitar la adaptación a diversas modalidades educativas.
12	Fenech (2021).	El estudio reveló que los estudiantes en entornos de blended learning desarrollan un “contrato psicológico” basado en expectativas positivas tanto educativas como relacionales. Esperan una experiencia formativa caracterizada por la participación activa, la colaboración con docentes y pares, así como la autonomía en el aprendizaje. Estos hallazgos destacan la importancia del blended learning como modelo que responde a las necesidades de flexibilidad, interacción y personalización esperadas por los estudiantes.
13	Alzer et al. (2023).	La incorporación de videos demostrativos en la enseñanza del tallado anatómico dental ha demostrado ser una estrategia efectiva dentro del modelo de blended learning, al complementar las demostraciones presenciales y optimizar el uso del tiempo en laboratorio. Esta metodología mejora la comprensión de los estudiantes sobre las características anatómicas dentales y facilita el desarrollo de habilidades motoras finas, superando limitaciones como el tiempo reducido y el campo visual restringido durante las clases prácticas.
14	Hill & Smith (2023).	Antes de la pandemia, el aprendizaje combinado no se había normalizado en las estrategias institucionales del Reino Unido, aunque era valorado por su potencial en flexibilidad, inclusión y accesibilidad. El estudio revela que la adopción efectiva del blended learning requiere liderazgo estratégico, estructuras de

		gobernanza claras, desarrollo profesional docente y apoyo continuo. Para una implementación sostenida y a gran escala, se recomienda que las instituciones formulen visiones integrales que garanticen soporte y estrategias compartidas alineadas con la literatura especializada.
15	Almohammadi et al. (2025).	El blended learning se consolidó como el modelo preferido tras la pandemia, al facilitar la adaptación, fortalecer la autoeficacia y fomentar hábitos de estudio más disciplinados. Su implementación fue clave para mantener la continuidad educativa bajo medidas sanitarias, aunque exige políticas institucionales sólidas para sostener su efectividad y motivación a largo plazo. Estos hallazgos refuerzan la importancia del blended learning como herramienta para optimizar el aprendizaje en contextos cambiantes
16	Russo et al. (2021)	El estudio demuestra que un diseño pedagógico adecuado en entornos de blended learning puede mejorar significativamente las habilidades transferibles de los estudiantes, como la escritura, especialmente cuando se consideran sus características individuales y percepciones. Esto subraya la importancia de implementar estrategias de enseñanza basadas en el constructivismo para potenciar el aprendizaje activo y el rendimiento académico en contextos profesionales como contabilidad y finanzas.
17	Ali et al. (2023)	El estudio revela que, en el contexto de la educación dental a nivel global, estudiantes y docentes valoran de manera diferente la efectividad de las estrategias de aprendizaje en línea. Mientras los estudiantes prefieren actividades presenciales para un aprendizaje más interactivo, los docentes destacan la utilidad de herramientas como los videos y tutoriales en línea. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de ajustar las estrategias de blended learning en función de las expectativas estudiantiles, promoviendo una enseñanza más centrada en el estudiante y adaptada al contexto post-pandemia.
18	Sarkar et al. (2021)	La implementación de una estrategia de blended learning en la enseñanza de anatomía, que combinó materiales en línea con sesiones presenciales interactivas, demostró ser eficaz para fomentar la participación estudiantil, el aprendizaje activo y el pensamiento analítico. A pesar de que no se ha establecido una clara superioridad del aprendizaje asistido por computadora sobre la enseñanza tradicional, los resultados de percepción indican una alta satisfacción con los recursos digitales y una mejora en el aprendizaje autónomo y profundo, lo cual respalda el valor pedagógico de este enfoque combinado
19	Brown et al. (2022).	la importancia de diferenciar entre modalidades de enseñanza no planificadas y el aprendizaje combinado intencional, subrayando la necesidad de establecer condiciones adecuadas —como apoyo institucional, presencia docente y recursos— para que el blended learning sea implementado de manera efectiva y reconocida por su verdadero potencial educativo.
20	Pei et al. (2025).	A través de un modelo teórico visual y estrategias prácticas, se promueve una enseñanza colaborativa y con mayor cohesión social. El estudio resalta la importancia de una base teórica sólida, el trabajo en equipo y el compromiso institucional como pilares para garantizar la eficacia y sostenibilidad de estas estrategias en el contexto del aprendizaje combinado.
21	Sanusi (2022).	La experiencia de aprendizaje en entornos de blended learning está influida por múltiples factores, como la diversidad cultural, el

	entorno institucional, el diseño instruccional y la habilidad técnica de los estudiantes. En el caso de estudiantes internacionales de MBA, el compromiso y la satisfacción no dependen del tipo de modalidad (tradicional o combinada), sino de la calidad de la experiencia formativa. Además, variables como la edad inciden significativamente en la intención de uso y aceptación de la tecnología, mientras que el género no mostró relevancia. Esto destaca la importancia de considerar factores personales y contextuales al evaluar el impacto del blended learning en los estudiantes.

Importancia de Blended learning en estudiantes

Las experiencias estudiantiles en contextos post-COVID evidencian que el éxito del aprendizaje en línea está estrechamente vinculado a principios de justicia social. En países en desarrollo, como Sudáfrica, las brechas en el acceso y la participación demuestran que implementar modalidades en línea o combinadas exige atender las desigualdades estructurales, para evitar la exclusión de sectores vulnerables. Esto refuerza la necesidad de un enfoque pedagógico que garantice equidad y accesibilidad en el diseño del aprendizaje combinado (Papageorgiou et al., 2024).

Desde la educación ontológica, se ha identificado que el blended learning no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia el aprendizaje autónomo, el pensamiento crítico y la preparación profesional, consolidándose como una estrategia clave para afrontar los desafíos educativos contemporáneos (Rocha-Gomez et al., 2024). Asimismo, se destaca que, en áreas como las ciencias de la salud, esta modalidad incrementa la satisfacción y el compromiso del estudiantado. No obstante, la presencia de obstáculos tecnológicos puede generar ansiedad y frustración, lo que subraya la importancia de contar con plataformas funcionales y adaptadas a las necesidades de los usuarios (Abba et al., 2024).

Algunos estudios muestran que no existen diferencias significativas en el logro académico entre estudiantes que aprenden en modalidades virtuales y semipresenciales, lo cual sugiere que la eficacia pedagógica es más determinante que el formato de enseñanza en sí mismo (Castro-Terán, 2024). Por otro lado, se evidencia que las actitudes hacia el blended learning mejoran tras la experiencia con esta modalidad, y que quienes ya la conocen tienden a valorarla de forma más positiva, destacando la importancia de la familiarización progresiva para aumentar su aceptación y efectividad (Yesmakhanova et al., 2024).

La pandemia de COVID-19 incrementó la familiaridad de los estudiantes con los entornos virtuales, facilitando la continuidad educativa incluso para estudiantes con discapacidades o condiciones médicas, lo cual posiciona al blended learning como una alternativa inclusiva y adaptable (Govender, 2024). Además, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos favoreció el acceso a contenidos y la interacción docente-estudiante, fortaleciendo la transformación de las prácticas educativas (Nghitanwa et al., 2025).

Varios estudios destacan que los estudiantes en ambientes blended desarrollan un contrato psicológico basado en expectativas positivas relacionadas con la participación activa, colaboración y autonomía en el aprendizaje (Fenech, 2021). A su vez, el blended learning se consolidó como la modalidad preferida tras la pandemia, al fortalecer la autoeficacia, la adaptabilidad y los hábitos de estudio disciplinados, aunque también exige el respaldo de políticas institucionales sostenidas para preservar su impacto a largo plazo (Almohammad et al., 2025).

Es necesario, además, diferenciar entre la enseñanza no planificada —resultado de la emergencia sanitaria— y el blended learning intencional y diseñado, lo que implica condiciones institucionales adecuadas, presencia docente efectiva y recursos suficientes para lograr una implementación exitosa (Brown et al., 2022).

En contextos multiculturales, como el de estudiantes internacionales de MBA, se ha demostrado que factores como la edad, el entorno institucional y el diseño instruccional inciden más en la experiencia de aprendizaje que la modalidad per se. Aunque el género no mostró impacto significativo, variables personales y contextuales deben considerarse para evaluar adecuadamente el impacto del blended learning (Sanusi, 2022).

Estrategias de Blended learning en estudiantes

En cuanto a las estrategias didácticas, se evidencia que el uso de videolecciones con lightboard y el modelo de aula invertida dentro de esquemas combinados mejora significativamente el rendimiento académico, particularmente en estudiantes con rezagos previos, al contribuir a reducir brechas y potenciar el éxito escolar (Winfield et al., 2024).

El aula invertida también ha demostrado ser superior a la enseñanza tradicional en la enseñanza de lenguas extranjeras con fines profesionales, ya que promueve trayectorias individualizadas, fortalece el aprendizaje autónomo y subraya la importancia de contar con materiales digitales de calidad (Valentieva et al., 2024). No obstante, su implementación en países como Costa Rica durante la pandemia evidenció limitaciones importantes, como asistencia irregular, conectividad deficiente y diversidad en la mediación pedagógica, que afectaron tanto la enseñanza como las condiciones laborales del profesorado (Elizondo-Mejías et al., 2025).

Herramientas tecnológicas como Hyflex, Zoom y Canvas fueron bien valoradas por estudiantes y docentes. En particular, las aulas Hyflex fueron mejor recibidas en entornos semipresenciales, Zoom en contextos completamente virtuales y Canvas mostró efectividad transversal como recurso de apoyo al aprendizaje (Núñez-Rojas et al., 2024). Además, la inclusión de videos demostrativos en odontología permitió optimizar el uso del tiempo práctico, facilitar el desarrollo de habilidades motoras y mejorar la comprensión anatómica (Alzer, 2023).

Antes de la pandemia, el blended learning no había sido completamente integrado en las estrategias institucionales del Reino Unido, pese a su potencial reconocido. Para una adopción exitosa a gran escala, se requieren estructuras de gobernanza claras, liderazgo institucional y desarrollo profesional docente, además de estrategias compartidas alineadas con evidencia empírica (Hill, 2023).

En campos como la contabilidad y las finanzas, un diseño pedagógico basado en el constructivismo puede mejorar competencias transferibles, como la escritura, si se consideran factores individuales y percepciones estudiantiles (Russo et al., 2021). En el ámbito de la educación dental, estudiantes y docentes valoran de manera distinta las modalidades: mientras los primeros prefieren la interacción presencial, los segundos destacan los beneficios de videos y recursos digitales. Estos hallazgos sugieren la necesidad de ajustar las estrategias según las expectativas de los estudiantes y el contexto institucional (Ali et al., 2023).

El uso de materiales en línea combinados con sesiones presenciales interactivas en anatomía ha demostrado fomentar la participación, el pensamiento analítico y el aprendizaje profundo. Aunque no se estableció una superioridad clara frente a métodos tradicionales, la alta satisfacción estudiantil respalda el valor del enfoque combinado (Sarkar et al., 2021).

Finalmente, se destaca la importancia de modelos teóricos visuales y estrategias colaborativas, que promuevan la cohesión social, el trabajo en equipo y el compromiso institucional. Una base teórica sólida y el respaldo institucional son claves para garantizar la eficacia y sostenibilidad del blended learning (Pei et al., 2025).

Conclusiones

El presente estudio concluye que el éxito del aprendizaje en línea está estrechamente vinculado a principios de justicia social, lo que subraya la relevancia del blended learning como una alternativa inclusiva y adaptable en el contexto educativo actual. Esta modalidad propicia una experiencia formativa basada en la participación activa, la colaboración con docentes y pares, así como en el desarrollo de la autonomía del estudiante. Además, facilita la adaptación al entorno digital, fortalece la autoeficacia académica y fomenta hábitos de estudio más disciplinados.

Las estrategias empleadas, como las videolecciones con lightboard dentro de modelos combinados, demostraron mejoras significativas en el rendimiento académico, al mismo tiempo que promueven trayectorias de aprendizaje individualizadas. Estos hallazgos resaltan la importancia de la calidad de los materiales digitales y de la capacidad del estudiante para gestionar su propio aprendizaje de manera autónoma.

Asimismo, el uso de tecnologías educativas como Hyflex, Zoom y Canvas fue valorado positivamente por los estudiantes. En particular, Zoom resultó especialmente eficaz en modalidades a distancia, mientras que Canvas mostró una aplicación transversal como herramienta de apoyo en distintos contextos educativos.

Finalmente, se destaca la importancia de implementar estrategias basadas en el enfoque constructivista, lo que permite potenciar el aprendizaje activo y favorecer un modelo teórico-práctico sólido. Estas estrategias no solo fortalecen la enseñanza colaborativa, sino que también promueven una mayor cohesión social en el entorno universitario, contribuyendo a una educación más significativa, flexible y centrada en el estudiante.

Referencias

Abbas, I., Syed, Zarina, L., Khanya, M., Zintle, M., Pama, B. & Somdaka, B. (2024). An exploration of undergraduate health science students' experiences of blended learning andragogy: A rapid review. *South African Journal of Occupational Therapy*, *54*(3), 1-6. https://doi.org/10.17159/2310-3833/2024/vol54no3a7

Ali, K., Alhaija, E., Raja, M., Zahra, D., Brookes, Z., McColl, E., & Daher, H. (2023). Blended learning in undergraduate dental education: a global pilot study. *Medical Education Online*, *28*(1). https://doi.org/10.1080/10872981.2023.2171700

Alzer, H., Ismail, N. H., & Alsoleihat, F. (2023). Blended Learning with Video Demonstrations Enhances Dental

Students' Achievements in Tooth Carving. *Advances in Medical Education and Practice*, *14*, 1425–1431. https://doi.org/10.2147/AMEP.S426199
Almohammadi, N., Elnugomi, N., Atta, A. & Zalat, M. (2025). Perspectives of Medical Students in Using Blended Learning: A Thematic Analysis. *Advances in Medical Education and Practice*, *16*, 837–847. https://doi.org/10.2147/AMEP.S515941
Blanco-García, L., Blanco-Muñoz, S., Vicuña-Huaqui, L., López, A. & Oseda-Gago, Du. (2022). Herramientas digitales en el proceso de aprendizaje semipresencial en la Educación Dental Peruana durante la Pandemia COVID-19. *Revista Estomatológica Herediana*, *32*(3), 319-328. Epub 27 de septiembre de 2022.https://doi.org/10.20453/reh.v32i3.4291
Brown, M., Skerritt, C., Shevlin, P., McNamara, G., & O'Hara, J. (2022). Deconstructing the challenges and opportunities for blended learning in the post emergency learning era. *Irish Educational Studies*, *41*(1), 71–84. https://doi.org/10.1080/03323315.2021.2022526
Castro-Terán, J. (2024). Medición de la apropiación de logros de aprehendizaje en física en modalidades virtual y semipresencial. *Revista Cátedra*, *7*(2), 63-80. https://doi.org/10.29166/catedra.v7i2.5216
Elizondo-Mejías, J., López-Estrada, P., & Pérez-Hidalgo, E. (2025). Opiniones de los profesores sobre la aplicación de la educación combinada durante la pandemia en Costa Rica. *Revista Innovaciones Educativas*, *27*(42), 206-218. https://dx.doi.org/10.22458/ie.v27i42.5206
Ezeiza, A. (2023). Retomar el foro virtual como contexto sociodiscursivo para el desarrollo de la escritura académica universitaria. *Perspectiva Educacional*, *62*(2), 140-164. https://dx.doi.org/10.4151/07189729-vol.62-iss.2-art.1407
Fenech, R. (2021). Blended learning: Honouring students' Psychological Contract. *Cogent Education*, *8*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.1914286
Govender, S., Kyarkanaye, T. & Eslick, C. (2024). The perceptions of speech-language pathology and audiology students towards online learning during the COVID-19 pandemic: considerations for the future professoriate. *South African Journal of Higher Education*, *38*(5), 24-38. https://doi.org/10.20853/38-5-6412
Hill, J., & Smith, K. (2023). Visions of blended learning: identifying the challenges and opportunities in shaping institutional approaches to blended learning in higher education. *Technology, Pedagogy and Education*, *32*(3), 289–303. https://doi.org/10.1080/1475939X.2023.2176916
Nghitanwa, E., Haipinge, E. & Josua, L. (2025). Nursing students' access to technological devices in nursing education: A quantitative study in Namibia. *Curationis*, *48*(1), 1-7. https://doi.org/10.4102/curationis.v48i1.2626
Núñez-Rojas, N., Meoño-Ballena, J., Valdivieso-López, E. J., & Canchumanya, D. (2024). Percepciones sobre la aplicación de las Aulas Hyflex, Zoom y Canvas: aportes par-24a el modelo formativo onlife. *Formación universitaria*, *17*(2), 35-46. https://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062024000200035
Papageorgiou, E., van der Merwe, N., Terblanche, W., & Lubbe, I. (2024). Perceptions of using e-learning applications in accounting at residential universities in South Africa: a social justice lens. *South African Journal of Higher Education*, *38*(6), 203-225. https://doi.org/10.20853/38-6-5912
Pei, L., Poortman, C., Schildkamp, K., & Benes, N. (2025). Professional development for promoting a sense of community in blended learning. *Professional Development in Education*, 1–19. https://doi.org/10.1080/19415257.2024.2446576
Ramírez-Sosa, M. & Peña-Estrada, C. (2022). B-learning para Mejorar el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0, 15*(2), 5-16. https://doi.org/10.37843/rted.v15i2.309
Rocha-Gómez, M., Quiroga-García, M., Gloria-Garza, M., Espinosa-Rivera, M., Cruz-Palma, G. & Rangel-Padilla, E. (2024). Aprendizaje Combinado: ¿Una Alternativa en Odontología?. *International journal of odontostomatology*, *18*(4), 450-456. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2024000400450
Russo, A., Warren, L., Neri, L., Herdan, A., & Brickman, K. (2021). Enhancing accounting and finance students' awareness of transferable skills in an integrated blended learning environment. *Accounting Education*, *31*(1), 67–91. https://doi.org/10.1080/09639284.2021.1961087
Salas Rueda, R. (2023). Metodología de diseño sobre las aplicaciones web educativas para el campo de las matemáticas. *Revista gestión de las personas y tecnología*, *16*(48), 138-157. https://dx.doi.org/10.35588/gpt.v16i48.6506
Sanusi, M. S. (2022). Action research to reassess the acceptance and use of technology in a blended learning approach amongst postgraduate business students. *Cogent Education*, *9*(1). https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2145813
Sarkar, S., Sharma, S., & Raheja, S. (2021). Implementation of Blended Learning Approach for Improving Anatomy Lectures of Phase I MBBS Students – Learner Satisfaction Survey. *Advances in Medical Education and*

Practice, *12*, 413–420. https://doi.org/10.2147/AMEP.S301634
Soncco, R. (2022). Aprendizaje móvil y las competencias del idioma inglés en la educación superior. *Comuni@cción*, *13*(2), 138-148. https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.2.571
Valentieva, T., Pak, A., Lebid, O., Volkova, N., & Karpova, M. (2024). The use of innovative technologies for teaching the humanities. *Conrado*, *20*(99), 99-107. Epub 30 de julio de 2024. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442024000400099&lng=es&tlng=en
Winfield, J., & Whitelaw, E.. (2024). Blended, flipped and lit: student perceptions and performance under blended learning with a flipped classroom and a lightboard. *South African Journal of Higher Education*, *38*(6), 267-289. https://doi.org/10.20853/38-6-5970
Yesmakhanova, Zharkynay, N., Yerepbayev, B., Aktolkyn, M., Alimbayev, G. & Omarov, N. (2024). Evaluation of students' attitudes towards blended learning. *South African Journal of Education*, *44*(4), 1-9. https://doi.org/10.15700/saje.v44n4a2541