

Retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario: una revisión sistemática

DOI: <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v11i23.1308>
elocation-id: e1308

Citación:

Lozano-Moreno, C. & Cangalaya, L. (2026). Retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario: una revisión sistemática. *Revista Ecos de la Academia*, 11(23): e1308, 1-30. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v11i23.1308>

Enlace al registro del repositorio Universidad Técnica del Norte:
<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/13649>

Versión del documento:

Artículo de Revisión (versión de publicación)

Este artículo fue evaluado mediante arbitraje doble ciego.

Creative Commons:

Esta revista está bajo una licencia de <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



© 2026 por los autores. Publicado por Editorial UTN, Ibarra, Ecuador, a través de la revista Ecos de la Academia. Este artículo es de acceso abierto y se distribuye bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike (CC BY-NC-SA) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

Políticas de acceso y reuso

La Revista Ecos de la Academia ofrece acceso libre, inmediato y gratuito a todos sus contenidos, sin establecer periodos de embargo ni cobrar tasas por postulación, procesamiento, diagramación o publicación. Esta política se fundamenta en el principio de que el conocimiento científico es un bien público, accesible sin restricciones financieras, técnicas ni legales.

Todos los artículos se distribuyen bajo la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), que permite copiar, distribuir, remezclar y adaptar el contenido, siempre que se otorgue el crédito correspondiente a los autores, no se utilice con fines comerciales y las obras derivadas se compartan bajo la misma licencia. No se permiten restricciones legales ni tecnológicas adicionales que limiten lo que esta licencia permite.

Los autores conservan sus derechos de autor sin restricciones y pueden archivar cualquier versión del artículo en repositorios institucionales, temáticos, redes académicas o sitios personales. Ecos de la Academia promueve además la transparencia en el acceso al conocimiento, recomendando el depósito de preprints, datos y recursos complementarios en plataformas como OSF o LatRxiv. La revista asegura la preservación a largo plazo de sus contenidos mediante redes como PKP PN, LOCKSS y CLOCKSS, la adhesión a la Iniciativa para Citaciones Abiertas (I4OC), y garantiza la interoperabilidad de sus metadatos a través del protocolo OAI-PMH disponible en: <https://revistasoj.s.utn.edu.ec/index.php/ecosacademia/oai>.



Retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario: una revisión sistemática

Teacher Feedback and Cooperative Learning in the University Context: A Systematic Review

Cesar Lozano-Moreno*

Universidad Peruana Cayetano Heredia
Lima, Lima, Perú
cesar.lozano.m@upch.pe
ORCID: 0003-1651-413X

Luis Cangalaya

Universidad Peruana Cayetano Heredia
Lima, Lima, Perú
luis.cangalaya@upch.pe
ORCID: 0003-4309-0598

Resumen

En el contexto universitario, la retroalimentación del profesorado y el aprendizaje cooperativo han emergido como estrategias pedagógicas fundamentales con el potencial de optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El propósito de esta investigación fue proporcionar una revisión sistemática de la literatura disponible, que analizó más a fondo el impacto que estas prácticas han tenido en el rendimiento académico y las experiencias de los estudiantes en entornos universitarios. Esta investigación se centró en los procesos de retroalimentación del profesorado y analizó el proceso de aprendizaje cooperativo con base en el objetivo de cada uno de los estudios revisados, la metodología utilizada, la muestra y el instrumento, así como el resultado principal y la conclusión. Se inició una revisión sistemática de la literatura basada en las directrices PRISMA, analizando veintidós artículos científicos publicados entre 2016 y 2024, utilizando la base de datos Scopus. Los resultados mostraron un predominio de enfoques cualitativos y mixtos en estas publicaciones. Con base en la relación entre las dos categorías iniciales, destacó que sus resultados y conclusiones fueron mayoritariamente positivos, potenciando aspectos como el rendimiento académico, las habilidades comunicativas, la actitud hacia el aprendizaje, la adaptabilidad y la participación activa del estudiantado.

Palabras clave: aprendizaje cooperativo; retroalimentación docente; universidad

Revisión/Review

Financiación / Fundings
Sin financiación

Correspondencia / Correspondence
fernando.farinango@
hopeacademy.edu.ec

Recibido / Received: 18/10/2025
Revisado / Revised: 10/11/2025
Aceptado / Accepted: 31/12/2025
Publicado / Published: 10/01/ 2026

Cita recomendada:

Lozano-Moreno, C. & Cangalaya, L. (2026). Retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario: una revisión sistemática. *Revista Ecos de la Academia*, 11(23): e1308, 1-30. <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v11i23.1308>

DOI: <https://doi.org/10.53358/ecosacademia.v11i23.1308>
elocation-id: e1308

ISSN

Edición impresa: 1390-969X
Edición en línea: 2550-6889



Abstract

In the university context, instructor feedback and cooperative learning have emerged as fundamental pedagogical strategies with the potential to optimize the teaching and learning process. The purpose of this research was to provide a systematic review of the available literature, which further analyzed the impact these practices have had on students' academic performance and experiences in university settings. This research focused on instructor feedback processes and analyzed the cooperative learning process based on the objective of each of the reviewed studies, the methodology used, the sample and instrument, as well as the main outcome and conclusion. A systematic literature review based on PRISMA guidelines began, analyzing twenty-two scientific articles published between 2016 and 2024, using the Scopus database. The results showed a predominance of qualitative and mixed approaches in these publications. Based on the relationship between the two initial categories, it highlighted that their results and conclusions were mostly positive, empowered aspects such as academic performance, communication skills, attitude towards learning, adaptability, and active participation of students.

Keywords: cooperative learning; teacher feedback; university

Introducción

En el contexto universitario, caracterizado por la convergencia de modalidades presenciales, a distancia e híbridas (Bakhisheva et al., 2024; Chancusig Chisag et al., 2020; Murillo et al., 2017; Sembiring, 2018; Siregar & Manurung, 2020), resultó esencial evaluar estrategias pedagógicas efectivas que promovieron un aprendizaje significativo (Gil Toledo & Melo Melo, 2018). Entre estas estrategias, la retroalimentación docente y el aprendizaje cooperativo se destacaron por haber mejorado el rendimiento académico y la experiencia educativa de los estudiantes. El objetivo general del estudio fue explicar los procesos de retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario, a partir del análisis de la literatura científica existente.

La retroalimentación docente constituyó un componente crucial del proceso educativo que, cuando se implementó de manera efectiva, guió y motivó a los estudiantes, ayudándolos a identificar sus fortalezas y áreas de mejora. Esta práctica no solo implicó la corrección de errores, sino también la facilitación de un aprendizaje profundo y reflexivo (Contreras, 2018; González Méndez et al., 2018;



Gonzales Miñán, 2018; Lazebnikova et al., 2018; Olivero Sánchez et al., 2018). En el ámbito universitario, la retroalimentación buscó mejorar el rendimiento estudiantil y maximizó el aprendizaje al crear condiciones que facilitaron la reflexión sobre las acciones y sus consecuencias. Se destacó la naturaleza dinámica y social del aprendizaje, que apuntó a la autorregulación del estudiante (Evans, 2013; Garcés Bustamante et al., 2020; Hoo et al., 2022; Pereira et al., 2016). Uno de los objetivos específicos del estudio fue examinar los efectos de la retroalimentación docente sobre el rendimiento y la motivación de los estudiantes universitarios.

El aprendizaje cooperativo, concebido como estrategia pedagógica, se fundamentó en la interacción entre estudiantes organizados en equipos pequeños, lo que creó una condición social esencial para el aprendizaje. Esta metodología educativa se sustentó en la interacción entre pares, que fomentó el aprendizaje y fue considerada adecuada para estimular el proceso de enseñanza en el aula. Su importancia residió en la capacidad de ofrecer ventajas específicas en la internalización del conocimiento, al enriquecer la práctica educativa y proporcionar múltiples beneficios a los estudiantes (Suarez Guerrero, 2010). Otro de los objetivos específicos consistió en explorar la relación entre retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario.

La transición hacia cursos y sesiones que combinaron la enseñanza presencial con la virtual planteó nuevos desafíos y oportunidades para la implementación de estas estrategias (Cano-Vásquez & Ángel-Urbe, 2023; García Aretio, 2019; Tebeka et al., 2022; Villapudua et al., 2021). Aunque las modalidades híbridas permitieron mayor flexibilidad y accesibilidad, también exigieron un rediseño de metodologías de enseñanza y evaluación para mantener la calidad educativa (Luévano Hernández & Ramírez Ramírez, 2021; Nuñez Manzueta & Canelón Pérez, 2023). El tercer objetivo específico se orientó a analizar los problemas urgentes y las soluciones propuestas en torno a la retroalimentación docente y el aprendizaje cooperativo.

En este contexto, se realizó una revisión sistemática de la literatura bajo la metodología PRISMA, que analizó 22 artículos científicos sobre el impacto de la retroalimentación docente y el aprendizaje cooperativo en el entorno universitario. La revisión buscó identificar prácticas efectivas y áreas de mejora que pudieran informar políticas y prácticas educativas en un mundo cada vez más digitalizado. La literatura abarcó diversas disciplinas y contextos educativos, lo que proporcionó una visión amplia y detallada de cómo estas estrategias fueron implementadas y de sus efectos en distintos escenarios de enseñanza. Los hallazgos clave se sintetizaron en recomendaciones prácticas para la mejora de la calidad de la educación universitaria en todas sus modalidades.



A partir de la sinergia hallada entre retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo, se identificaron dimensiones como la percepción estudiantil y la evaluación formativa, la retroalimentación bidireccional en entornos de aprendizaje, la evaluación en grupo y la retención del conocimiento, la metodología de aprendizaje basada en equipos y el enfoque de enseñanza interactiva. En primer lugar, la experiencia estudiantil y la evaluación formativa mostraron efectos positivos en la combinación de retroalimentación y trabajo cooperativo en cursos técnicos y especializados. La retroalimentación mutua entre pares contribuyó significativamente a la resolución práctica de problemas y al aprendizaje óptimo (Jodoi et al., 2021).

En segundo lugar, la retroalimentación bidireccional favoreció la mejora de las habilidades de comunicación en equipos de trabajo, fortaleció las relaciones entre estudiantes y docentes y benefició la resolución de proyectos finales (Myers & Chou, 2016). En tercer lugar, la evaluación en grupo y la retención del conocimiento fueron evidenciadas en estudios que señalaron que la colaboración en pruebas de opción múltiple generó calificaciones más altas y mayor retención del conocimiento (Yang & Wang, 2023). Asimismo, la metodología de aprendizaje basada en equipos (TBL) proporcionó una estrategia centrada en el estudiante que apoyó el logro de objetivos interprofesionales y promovió debates y revisiones de material de estudio, lo que mejoró la participación y preparación de los estudiantes (Protsiv et al., 2016). Finalmente, el enfoque de enseñanza interactiva se orientó hacia la mejora de la eficiencia y los resultados académicos, en tanto que retroalimentación e interacción en el aprendizaje contribuyeron de manera significativa al desempeño y compromiso de los estudiantes.

Metodología

En esta revisión sistemática de la literatura, con el fin de abordar el objetivo y tomarlo como base para la selección de términos de búsqueda o palabras clave, se optó por trabajar con la base de datos Scopus. Esta decisión se sustentó en que Scopus ofreció una lista amplia de fuentes modernas y constituyó una base de datos extensa en referencias bibliográficas y títulos de revistas. Asimismo, se empleó el factor de impacto como criterio para medir la relevancia de las publicaciones. El elevado número de revistas indexadas en esta base de datos permitió identificar a priori un mayor número de citas y proporcionó una cobertura más amplia.

Una de las preguntas centrales del estudio fue cómo se desarrollaron los procesos de retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo, y de qué manera se relacionaron. Se escogió el término “aprendizaje cooperativo” en lugar de “colaborativo” por el concepto de interacción cooperativa, aplicado en los primeros semestres de carreras universitarias en educación superior, según Suárez (2010). En consecuencia, las palabras



clave en inglés fueron definidas como: "TEACHING FEEDBACK", "COOPERATIVE LEARNING" y "UNIVERSITY".

En junio de 2024, se realizó una búsqueda en Scopus que arrojó 130 documentos iniciales. Posteriormente, se delimitó el periodo de análisis entre 2016 y 2024, lo que redujo el resultado a 61 documentos. Sobre esta base, se aplicaron filtros adicionales: idioma inglés y acceso abierto, obteniéndose finalmente 22 artículos (Tabla 1). Estos constituyeron los criterios de selección empleados.

La revisión sistemática de la literatura siguió la estructura del método PRISMA, que implicó la recopilación, selección y análisis de artículos relevantes para responder a las preguntas de investigación (Figura 1). Los criterios de inclusión consideraron artículos de investigación vinculados con la retroalimentación docente y el aprendizaje cooperativo en el contexto universitario. En contraste, los criterios de exclusión (Tabla 2) abarcaron artículos duplicados, estudios irrelevantes (enfocados en otros niveles educativos o contextos distintos) y publicaciones sin acceso abierto.

Tabla 1

Lista de Artículos seleccionados

Nº	Autor y año	Título	Título de Fuente (Journal o Capítulo de Libro)	Objetivo Principal	Tipo de estudio metodológico	Muestra e instrumento	Resultado (más importante)	Conclusión (más importante)
1	Xu et al., (2024)	Analysis of ten-year teaching evaluation of oral microbiology lab curriculum	BMC Medical Education (J)	Evaluar la efectividad de un nuevo enfoque de enseñanza en el laboratorio de microbiología oral en estudiantes de odontología de cuarto año.	Cuantitativa. La metodología utilizada es un estudio de evaluación de diez años, que incluye la observación de la evolución de los estudiantes a lo largo de su formación.	La muestra consiste en 664 participantes de cuarto año de odontología de cinco años en la Universidad de Wuhan. El instrumento de evaluación utilizado incluye la realización de cuatro experimentos de microbiología oral.	La enseñanza en el laboratorio de microbiología oral ha demostrado mejorar el conocimiento profesional de los estudiantes, fortalecer sus habilidades prácticas, fomentar sus habilidades innovadoras y mejorar la calidad de la educación dental.	A través de la retroalimentación de profesores y estudiantes, así como el análisis exhaustivo de los resultados de la enseñanza, se ha demostrado que la enseñanza en el laboratorio de microbiología oral mejora significativamente las habilidades y conocimientos de los estudiantes en este campo.



2	Jodoi K. et al (2021)	Developing an active-learning app to improve critical thinking: item selection and gamification effects	Heliyon (J)	Desarrollar una aplicación de aprendizaje activo para mejorar el pensamiento crítico, centrándose en la selección de elementos y los efectos de la gamificación en este proceso.	Cuantitativo, experimental, con dos estudios distintos. En el primer estudio, se seleccionaron preguntas de bancos de preguntas populares para el pensamiento crítico y razonamiento verbal, las cuales fueron clasificadas en términos de dificultad. En el segundo estudio, se llevaron a cabo experimentos para medir el crecimiento del pensamiento crítico en diferentes grupos de participantes.	Se utilizaron estudiantes universitarios de primer año de dos universidades diferentes en Japón para participar en los experimentos. Se diseñaron pre y post-tests para evaluar las habilidades de pensamiento crítico de los participantes. Además, se implementó una aplicación móvil con preguntas de opción múltiple y retroalimentación inmediata.	Se encontró que los usuarios que utilizaron la aplicación con características de gamificación obtuvieron mejores puntuaciones que aquellos que utilizaron materiales de aprendizaje electrónico sin estas características.	La presentación de preguntas en la aplicación de más fácil a más difícil garantizaría que los usuarios comenzaran con preguntas más fáciles para ganar confianza y luego avanzaran a preguntas más difíciles. Esto sugiere que la gamificación y la selección adecuada de preguntas pueden ser efectivas para mejorar el pensamiento crítico a través de aplicaciones de aprendizaje activo.
3	Rodrigues J.P. et al (2016)	Molecular Dynamics Characterization of the Conformational Landscape of Small Peptides: A Series of Hands-on Collaborative Practical Sessions for Undergraduate Students	Biochemistry and molecular biology education (J)	Establecer y llevar a cabo una clase práctica donde los estudiantes puedan caracterizar el paisaje conformacional de pequeños péptidos utilizando simulaciones de dinámica molecular para obtener información sobre su unión a receptores de proteínas.	Cualitativa. Informe detallado de una clase práctica de modelado molecular que se integra en un curso más amplio de modelado molecular.	La muestra consiste en estudiantes universitarios que participan en las sesiones prácticas. El instrumento utilizado incluye software de simulación molecular como GROMACS, PyMOL y herramientas de trazado.	Los estudiantes exploran el paisaje conformacional de una molécula de péptido y aprenden a extraer información bioquímica valiosa que proporciona una mayor comprensión del sistema molecular.	La configuración de las sesiones prácticas, que combina material en línea, trabajo en equipo y una participación activa de los instructores, contribuye a una experiencia de aprendizaje positiva y agradable. Además, al hacer que el material esté disponible en línea de forma gratuita, se espera fomentar su aplicación en otros planes de estudio y entornos educativos.
4	Nicholl et al., (2016)	An Evaluar un programa interprofesional de nivel de maestría en cuidados paliativos pediátricos desde la perspectiva de los estudiantes que completaron el programa.	Nurse Education in Practice (J)	Evaluar un programa interprofesional de nivel de maestría en cuidados paliativos pediátricos desde la perspectiva de los estudiantes que completaron el programa.	Mixta. Estudio de evaluación que incluyó tanto enfoques cuantitativos como cualitativos.	La muestra consistió en los quince estudiantes que participaron en los tres módulos del programa. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario de evaluación desarrollado específicamente para el estudio, que incluía preguntas estructuradas y abiertas.	La mayoría de los estudiantes calificaron su nivel de satisfacción con el programa como "alto" a "muy alto", y la mayoría consideró que los módulos eran relevantes para los cuidados paliativos pediátricos. Además, se identificaron fortalezas del programa, como el beneficio de compartir información, satisfacer las necesidades educativas y clínicas individuales, y mejorar las habilidades académicas y la práctica clínica de los estudiantes.	Los estudiantes valoraron positivamente el programa en general, pero también identificaron áreas de mejora, como la necesidad de más tiempo para reflexionar, discutir y trabajar en casos complejos, así como una mejor mezcla de teoría y práctica en el contenido del programa. Además, se sugirió mayor flexibilidad en las fechas de entrega de las asignaciones y más apoyo para comprender el uso de recursos de investigación.



5	Alsharaf & Alwattar, (2024)	Evaluation of Practical Education for the Courses of Arabic Language and Islamic Education in the College of Education – Kuwait University	New Educational Review (J)	Evaluar la educación práctica en los cursos de Lengua Árabe y Educación Islámica en la Universidad de Kuwait, centrándose en aspectos como el desarrollo de habilidades teóricas y conceptuales, habilidades de comportamiento en el aula y la adquisición de competencias diversas por parte de los futuros docentes.	Cuantitativa. Enfoque descriptivo analítico, que implica observar y describir fenómenos naturales, seguido de un análisis para cuantificar su alcance, magnitud o correlación con otros fenómenos.	Muestreo aleatorio exploratorio de 35 estudiantes de educación, inscritos en los cursos de Lengua árabe y Educación Islámica, mientras que el instrumento principal fue un cuestionario validado	La educación práctica en los cursos de Lengua Árabe y Educación Islámica recibió un fuerte respaldo de los participantes, lo que indica su creencia en la contribución significativa de la educación práctica para equipar a los futuros docentes con fundamentos teóricos esenciales para la enseñanza efectiva.	La educación práctica desempeña un papel crucial en la adquisición de diversas competencias conductuales por parte de los futuros docentes en entornos escolares y de aula, lo que subraya la importancia de este enfoque educativo en la formación docente en Lengua Árabe y Educación Islámica.
6	Nava Buenfil et al., (2020)	Delivering Health Education Curriculum Online in the Wake of COVID-19	Pedagogy in Health Promotion (J)	Analizar el impacto de la pandemia de COVID-19 en la entrega del currículo de educación en salud en línea en La Trobe University, Australia, específicamente en el contexto del desarrollo de la educación en salud.	Enfoque cualitativo que incluye la revisión de cartas legadas por los estudiantes, análisis temático y de contenido, así como la recopilación de datos a través de sesiones de Zoom y evaluaciones formales de la universidad.	La muestra consistió en estudiantes y personal académico involucrado en la entrega del currículo de educación en salud en línea durante la pandemia de COVID-19 en 2020 en La Trobe University. El instrumento principal utilizado fue la revisión de las cartas legadas por los estudiantes, que proporcionaron información detallada sobre la experiencia de los estudiantes y el personal académico durante la transición a la entrega en línea del currículo de educación en salud.	El aumento en la puntuación de la Evaluación de la Satisfacción del Estudiante (SFS) durante la pandemia de COVID-19 en comparación con años anteriores, lo que sugiere una mejora en la experiencia de aprendizaje en línea.	A pesar de los desafíos presentados por la transición a un entorno de aprendizaje en línea debido a la pandemia, el currículo de educación en salud logró alcanzar sus objetivos de enseñanza de manera exitosa, demostrando la adaptabilidad y eficacia del equipo docente y los estudiantes en este nuevo entorno educativo.
7	Yang L. & Wang Y. (2023)	Application of a peer learning and assessment model in an undergraduate pharmacy course	BMC Medical Education (J)	Analizar los efectos del Modelo de Evaluación Mutua entre Compañeros (PLAM) en un curso de química de nivel universitario y los factores que lo influyen.	Estudio cuantitativo que analiza los efectos del PLAM en un curso de química de productos naturales a nivel universitario.	La muestra consistió en un total de 95 estudiantes de tercer año de la carrera de Medicina en la Universidad del Océano de China. El instrumento utilizado fue un cuestionario dividido en tres partes, con un total de 41 preguntas, que evaluaba aspectos como la actitud de aprendizaje, la participación, las relaciones interpersonales y el enfoque organizacional.	Después de ajustar el número de miembros por grupo a 5-7 estudiantes y proporcionar orientación sobre la división de tareas, se encontró que todas las dimensiones del PLAM estaban significativamente correlacionadas al 99% de nivel, lo que indica que el tamaño del grupo impacta en la efectividad de la implementación del PLAM. Además, se encontró que el PLAM ajustado era más práctico y científico, y que un grupo de 5-7 estudiantes era más apropiado.	El PLAM puede motivar a la mayoría de los estudiantes a participar en el aprendizaje, y que la participación activa de los estudiantes en el modelo de evaluación mutua entre compañeros puede conducir a mejores resultados académicos. Además, se destacó la importancia de ajustar el tamaño de los grupos y proporcionar una guía clara sobre la división de tareas para mejorar la efectividad del PLAM en entornos educativos.



8	Protsiv M. et al (2023)	Blended learning across universities in a South-North collaboration: A case study	Health Research Policy and Systems (J)	Evaluar la implementación de un curso de meta-análisis de estudios de precisión diagnóstica utilizando un enfoque de aprendizaje combinado en un proyecto de colaboración entre universidades de Uganda, Suecia y Sudáfrica.	Cualitativo. El estudio se basó en el enfoque del constructivismo social y utilizó los siete principios de aprendizaje efectivo como marco analítico. Se recopilaron datos a través de encuestas de evaluación del curso, discusiones en grupo con estudiantes, observación de sesiones en línea sincrónicas y entrevistas con el personal docente del curso.	La muestra incluyó a estudiantes de doctorado y postdoctorado de las universidades participantes en el proyecto. Los instrumentos de recolección de datos incluyeron encuestas de evaluación del curso, observación participante, discusiones en grupo y entrevistas con el personal docente.	Los estudiantes se sintieron motivados a producir protocolos de alta calidad y se beneficiaron de retroalimentación detallada por escrito que pudieron utilizar para mejorar su trabajo	La implementación de un enfoque de aprendizaje combinado en el curso de meta-análisis de estudios de precisión diagnóstica resultó en una experiencia educativa enriquecedora para los estudiantes, fomentando la adquisición de nuevas habilidades y el compromiso activo en el aprendizaje a lo largo del curso.
9	Dietrich et al., (2020)	Attempts, successes, and failures of distance learning in the time of covid-19	Journal of Chemical Education (J)	Evaluar las estrategias implementadas por educadores para garantizar la continuidad y calidad del programa de enseñanza durante el semestre de confinamiento debido a la pandemia de COVID-19.	Mixta	Muestra de 104 estudiantes de 3-4 año dentro de 5 años de estudio; cuestionario con preguntas cerradas y abiertas	El 60.0% de los estudiantes expresaron satisfacción con la implementación del aprendizaje a distancia completo, y el 65.8% apreciaron las medidas tomadas para adaptar la planificación del aprendizaje. Además, el 76.7% valoraron positivamente las herramientas técnicas proporcionadas durante el semestre, y una gran mayoría del 87.2% apreciaron la implicación de los educadores durante el semestre a distancia.	La mayoría de los estudiantes estaban satisfechos con el aprendizaje a distancia. Sin embargo, solo el 38.5% de los estudiantes estaban satisfechos con su trabajo. Se observó un aumento en las calificaciones de los estudiantes en los exámenes, pero se consideró que era demasiado pronto para evaluar la efectividad real de este método de enseñanza. Los educadores, en su mayoría, no estaban preparados para la enseñanza a distancia antes de la crisis, pero lograron adaptarse rápidamente y organizar sesiones de intercambio y apoyo mutuo utilizando plataformas en línea.
10	Asseldonk et al., (2016)	The VISPA Internet Platform for Students	Nuclear and Particle Physics Proceedings (J)	Evaluar la implementación de la plataforma VISPA en asignaciones de tareas de los estudiantes de física	Mixta	Muestra de 135 de 188 estudiantes, cuestionario	Los estudiantes profundizaron con ejercicios y entre el 30-50% trabajaron activamente con alto nivel de participación.	Herramienta exitosa para aprendizaje combinado, comentarios positivos, participación activa y adaptabilidad de la plataforma respaldan eficacia en comprensión y compromiso de estudiantes en el aprendizaje.
11	Finnegan et al., (2017)	Where We Fall Down: Tensions in Teaching Social Medicine and Global Health	Annals of Global Health (J)	Analizar las tensiones en la enseñanza de la medicina social y la salud global, centrándose en las disparidades y desafíos que surgen en el diseño del curso, así como en la exposición de inequidades entre los estudiantes.	Cualitativo; autoetnografía basada en 6 años de cursos de medicina social impartidos por las organizaciones SocMed y EqualHealth.	La muestra consiste en 245 estudiantes que participaron en los cursos en Uganda y Haití, con datos recopilados a través de observaciones participantes, evaluaciones anónimas de los estudiantes y notas de campo. Se utilizaron encuestas en papel y electrónicas para recopilar la retroalimentación de los estudiantes.	La revelación de tensiones y desafíos en la enseñanza de la medicina social y la salud global, incluyendo la exposición de desigualdades a través de ejercicios como la "caminata del privilegio". Además, se destaca la importancia de promover la conciencia crítica sobre las causas subyacentes de los problemas de salud y fomentar el compromiso con comunidades desatendidas.	La necesidad de abordar las inequidades y tensiones en la enseñanza de la medicina social y la salud global, reconociendo la importancia de la colaboración equitativa, la reflexión personal y la acción colectiva para promover la justicia social y la equidad en la atención médica.



12	Myers K. & Chou C.L. (2016)	Collaborative and Bidirectional Feedback Between Students and Clinical Preceptors: Promoting Effective Communication Skills on Health Care Teams	Journal of Midwifery and Women's Health (J)	Promover la retroalimentación colaborativa y bidireccional entre estudiantes y preceptores clínicos para mejorar las habilidades de comunicación en equipos de atención médica.	Cualitativo; enfoque educativo basado en la práctica reflexiva y la retroalimentación colaborativa. Se implementó un taller integrado de medio día que se centró en la práctica de habilidades de comunicación a través de juegos de roles y discusiones en grupos pequeños.	El taller incluyó a 4 grupos de 6 a 8 estudiantes y profesores preceptores, con facilitadores capacitados a través de la Academia Americana de Comunicación en Atención Médica. Se utilizaron casos generados por los participantes para practicar cada paso del modelo de retroalimentación, incluyendo la provisión de retroalimentación bidireccional.	Los participantes destacaron el valor del entorno de aprendizaje integrado y la oportunidad de practicar habilidades de retroalimentación juntos. Los estudiantes expresaron su intención de ser facilitadores activos del proceso de retroalimentación, mostrando una mayor confianza en solicitar la retroalimentación que necesitan.	La implementación de un enfoque colaborativo y bidireccional en la retroalimentación entre estudiantes y preceptores en entornos clínicos puede mejorar las habilidades de comunicación y promover una cultura de seguridad del paciente. La retroalimentación efectiva y reflexiva puede fortalecer las relaciones entre estudiantes y preceptores, lo que a su vez beneficia la atención al paciente.
13	Vázquez-García, (2018)	Collaborative-group testing improves learning and knowledge retention of human physiology topics in second-year medical students	Advances in Physiology Education (J)	Examinar la relación entre el rendimiento grupal e individual de estudiantes de segundo año de medicina en un entorno de aprendizaje colaborativo	Cuantitativo. Enfoque colaborativo de enseñanza, donde los estudiantes realizaron pruebas de opción múltiple tanto de forma individual como en equipo. Se llevaron a cabo múltiples pruebas de subtemas y evaluaciones globales, y se recopilaron respuestas en papel.	La muestra del estudio consistió en estudiantes de segundo año de medicina, con un total de 20 estudiantes en un grupo y 58 estudiantes en otro grupo. Se realizaron un total de 16 pruebas en un grupo y 23 pruebas en el otro. Grupo.	Los estudiantes obtuvieron calificaciones significativamente más altas al participar en pruebas de opción múltiple como equipo estudiantil en comparación con tomar las mismas pruebas de forma individual. Esto demostró una notable mejora en la retención del conocimiento.	El aprendizaje colaborativo no solo mejoró el rendimiento académico de los estudiantes, sino que también los involucró activamente en la clase y mejoró significativamente la retención del conocimiento.
14	Burgess et al., (2020)	Interprofessional team-based learning (TBL): How do students engage?	BMC Medical Education (J)	Demostrar cómo las características de pequeños grupos y centradas en la tarea del aprendizaje basado en equipos (TBL) proporcionaron una estrategia de enseñanza centrada en el estudiante para apoyar el logro de objetivos de aprendizaje interprofesional.	Mixta. Enfoque de investigación cualitativa y cuantitativa para evaluar la experiencia de los estudiantes en un módulo de TBL interprofesional centrado en el dolor de espalda.	Participaron un total de 117 estudiantes, incluyendo estudiantes de medicina y fisioterapia. Se utilizó un cuestionario modificado para evaluar la experiencia de los estudiantes en el TBL, con preguntas cerradas y abiertas.	Tanto los estudiantes de medicina como de fisioterapia valoraron positivamente la experiencia de TBL, destacando la utilidad de las pruebas individuales y en equipo, la resolución de problemas y el desarrollo de habilidades de razonamiento clínico.	El TBL proporcionó una estrategia de enseñanza centrada en el estudiante que apoyó el logro de objetivos de aprendizaje interprofesional. Los estudiantes valoraron la interacción con estudiantes de otras disciplinas, la resolución de problemas conjunta y la exposición a diferentes perspectivas en un caso clínico.
15	Ahmed, (2019)	Students' reflective journaling: an impactful strategy that informs instructional practices in an EFL writing university context in Qatar	Reflective Practice (J)	Comprender las perspectivas de los estudiantes universitarios sobre las prácticas instructivas en un curso de escritura de inglés como lengua extranjera (EFL) y los desafíos que enfrentan en dicho contexto.	Diseño de investigación interpretativa, específicamente un estudio de caso que explora las opiniones escritas de los estudiantes a través de sus diarios reflexivos semanales para informar las prácticas instructivas en un curso de escritura de inglés como lengua extranjera en un contexto universitario.	La muestra consistió en 78 estudiantes universitarios de EFL de diferentes nacionalidades que participaron voluntariamente en el estudio. Se utilizó un criterio de muestreo intencional y de accesibilidad, y se diseñó una plantilla de diario reflexivo basada en el ciclo reflexivo de Gibbs para recopilar datos.	La identificación de estrategias de enseñanza efectivas, como el aprendizaje cooperativo, la verificación de la comprensión, el enfoque gradual de enseñanza, la ejemplificación y el uso de organizadores gráficos.	Las relaciones entre profesores y estudiantes desempeñan un papel crucial en el aprendizaje y la motivación de los estudiantes. Se destacó la importancia de que los profesores sean receptivos emocionalmente, establezcan relaciones de cuidado con los estudiantes y ejerzan autoridad de manera positiva para mejorar las relaciones profesor-estudiante y el ambiente de aprendizaje.



16	Reyes et al., (2017)	Initiatives to foster engineering student motivation: A case study	Journal of Technology and Science Education (J)	Desarrollar el interés de los estudiantes en el aprendizaje en el módulo de Construcción y Materiales de Construcción, impartido en la Universidad Politécnica de Madrid.	Cualitativa, estudio de caso	Estudiantes que participaron en el módulo durante dos años; encuestas y pruebas en moodle para recopilar datos sobre percepción de los estudiantes y resultados de las evaluaciones.	Más del 55% de los estudiantes consideraron que el uso de Moodle mejoró su experiencia de aprendizaje, y alrededor del 73% de los estudiantes expresaron que la evaluación continua a través de Moodle fue buena idea. Se observó que tanto las pruebas en Moodle como la técnica de coevaluación contribuyeron a aumentar el interés de los estudiantes.	Tanto el uso de la plataforma Moodle como la técnica de coevaluación generaron una experiencia de aprendizaje positiva para los estudiantes, mejorando su interés en el estudio y demostrando la eficacia de estas herramientas como técnicas de enseñanza y evaluación alternativas.
17	Camacho-Sánchez et al., (2022)	Gamified Digital Learning as a Pedagogical Strategy: Student Academic Performance and Motivation	Applied Sciences (J)	Analizar el efecto de combinar el Aprendizaje Basado en Juegos Digitales (DGBL) y la Gamificación en el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes.	Mixtos con datos cuantitativos y cualitativos.	26 estudiantes universitarios inscritos en la asignatura Teoría y Práctica del Juego Motor. El grupo experimental se dividió en dos subgrupos: EGc (grupo experimental competitivo) y EGi (grupo experimental individual). Instrumento: test específico para evaluar el rendimiento académico y el cuestionario CMELAC para medir la motivación. El CMELAC contiene 14 ítems que evalúan la motivación hacia la tarea, el aprendizaje y el flujo.	Se observaron diferencias significativas en el rendimiento académico entre el grupo experimental y el grupo de control, lo que sugiere que la combinación de DGBL y Gamificación tuvo un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.	La combinación de DGBL y Gamificación puede ser una estrategia efectiva para mejorar el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes en entornos educativos
18	Kingsland, (2020)	Undercover feminist pedagogy in information literacy: A literature review	Evidence Based Library and Information Practice (J)	Examinar cómo se está practicando la pedagogía feminista en las sesiones de alfabetización informacional de bibliotecas académicas y si los estudiantes pueden ser evaluados de manera feminista.	Cualitativa. Se utilizó una revisión de literatura donde se realizaron búsquedas en diversas bases de datos como ERIC, LISA, LISTA, Scopus y Web of Science Core Collection. También se realizaron búsquedas manuales en WorldCat y se consultaron estudios de casos, libros, capítulos de libros, revisiones de literatura, investigaciones, entrevistas, encuestas y trabajos basados en análisis estadísticos y cualitativos.	La muestra consistió en la revisión de la literatura existente sobre la pedagogía feminista en bibliotecas académicas, sin especificar un número concreto de estudios revisados. El instrumento utilizado fue la revisión de artículos, libros y otros documentos relevantes.	Se encontraron varios ejemplos concretos de cómo los profesionales de bibliotecas e información pueden practicar la pedagogía feminista y evaluar a los estudiantes de manera feminista. Se destaca que la pedagogía feminista puede influir positivamente en la práctica profesional de los bibliotecarios académicos.	La práctica de la pedagogía feminista en las sesiones de alfabetización informacional puede ser significativamente beneficiosa tanto para los estudiantes como para los profesionales de la información, al fomentar el pensamiento crítico, la participación activa y el cuestionamiento de las estructuras de poder.



19	Alva et al., (2017)	Teaching Augmented Reality	Augmented Reality: Reflections on Its Contribution to Knowledge Formation (CL)	Proporcionar apoyo necesario para que estos usuarios tengan oportunidades iguales reales, considerando procesos de adaptación y técnicas a sus necesidades, y añadir elementos digitales que les permitan acceder fácilmente a información adicional.	Mixta. La metodología utilizada en el curso se basa en un modelo de aprendizaje adaptado de Krathwohl (2002) y se implementa a través de diferentes sesiones de trabajo propuestas, como conferencias/seminarios, sesiones prácticas y de taller. Se fomenta a los estudiantes a revisar el material de estudio, buscar información adicional a través de diversas fuentes, y desarrollar habilidades para identificar conceptos clave y promover debates.	No precisa muestra e instrumento.	La Realidad Aumentada ha evolucionado desafiando tanto a profesores como a estudiantes a desarrollar aplicaciones desde una nueva perspectiva, adaptando los contenidos del curso para enfatizar los contenidos estructurales duraderos y desafiando a los estudiantes a desarrollar aplicaciones principalmente para plataformas móviles, teniendo en cuenta la inclusión de personas con discapacidades cognitivas en el proceso de desarrollo.	El éxito del proceso de enseñanza-aprendizaje del curso depende de la coordinación transversal de los contenidos de cursos previos y/o paralelos que garanticen las competencias necesarias para lograr los objetivos esperados. Se destaca la alta participación de los estudiantes a nivel individual y grupal, preparándolos para defender sus ideas, llevarlas a cabo con éxito y enfrentar debates y discusiones que puedan surgir en sus presentaciones.
20	Sun et al., (2020)	Assessment-for-Learning Teaching Mode Based on Interactive Teaching Approach in College	International Journal of Emerging Technologies in Learning (J)	Explorar un método para mejorar la eficiencia de la enseñanza de cursos de idiomas, en particular, el inglés en la universidad, y cultivar talentos lingüísticos más calificados que cumplan con los requisitos sociales.	Cuantitativa, enfoque de enseñanza basado en la evaluación para el aprendizaje y la enseñanza interactiva en el curso de inglés universitario. Se implementó un diseño experimental donde se compararon dos grupos: uno de control, donde el profesor impartía clases de manera tradicional, y otro experimental, donde se aplicaba el enfoque interactivo de enseñanza.	La muestra del estudio consistió en dos grupos de 40 estudiantes cada uno, uno de control y otro experimental. Se utilizaron diferentes indicadores para evaluar el desempeño de los estudiantes, como el grado de participación en el aprendizaje del inglés, el grado de interacción en el aprendizaje del inglés, entre otros.	El grupo experimental, que recibió la enseñanza basada en la evaluación para el aprendizaje y el enfoque interactivo, obtuvo resultados significativamente mejores en el desempeño habitual de inglés y en el examen final de teoría de inglés en comparación con el grupo de control.	El enfoque de enseñanza basado en la evaluación para el aprendizaje y la enseñanza interactiva en el curso de inglés universitario ayudó a mejorar su interés, resultados de aprendizaje y efectividad de aprendizaje. Este enfoque motivó la motivación de aprendizaje de los estudiantes, mejoró la relación entre profesores y estudiantes, y fomentó la innovación en los métodos de enseñanza para mejorar la iniciativa de aprendizaje y el efecto de aprendizaje de los estudiantes.
21	Zhang et al., (2023)	A Systematic Review of Interventions Improving University Students' EFL Writing Competence	International Journal of Learning, Teaching and Educational Research (J)	Identificar las intervenciones utilizadas para mejorar la competencia de escritura en inglés como lengua extranjera (EFL) de estudiantes universitarios, evaluar su efectividad y proporcionar recomendaciones para docentes e investigadores.	Metodología Cuantitativa y Mixta. Revisión sistemática PRISMA, selección de artículos entre 2012 al 2022 en Scopus, WoS y EBSCO.	La muestra fue de 42 artículos que cumplieran con los criterios de inclusión, de estudios longitudinales o empíricos con un tamaño de muestra estadísticamente válido, participantes universitarios de EFL/ESL y enfoques de evaluación objetivos o mixtos.	Identificación de cuatro categorías de intervenciones utilizadas en los estudios seleccionados: intervención de enseñanza instructiva, intervención basada en retroalimentación, intervención de aprendizaje cooperativo e intervención basada en tecnología moderna.	Se pudo observar la diversidad de intervenciones implementadas y su impacto en la mejora de la competencia de escritura en EFL de los estudiantes universitarios. Se destacó la importancia de continuar investigando en este campo y de considerar las recomendaciones proporcionadas para optimizar la enseñanza y el aprendizaje de la escritura en EFL en entornos universitarios.

22	Revilla-Cuesta et al., (2020)	Student perceptions of formative assessment and cooperative work on a technical engineering course	Sustainability (J)	Evaluar las percepciones de los estudiantes que participaron por primera vez en una experiencia de evaluación de evaluación cooperativa en un tema altamente técnico y especializado.	La metodología utilizada fue un enfoque cualitativo y mixto, que incluyó análisis de contenido temático y análisis estadístico de dependencias entre los conceptos abordados por los estudiantes.	La muestra consistió en estudiantes de ingeniería mecánica de la Universidad de Burgos, España, que estaban cursando el módulo de Estructuras II. El instrumento utilizado para recopilar las percepciones de los estudiantes fue un cuestionario con preguntas abiertas sobre la utilidad de FACW en comparación con la enseñanza tradicional y la preferencia de los estudiantes por ciertos métodos de enseñanza.	Los estudiantes consideraron el apoyo entre pares o en grupos como un elemento muy valioso para la resolución satisfactoria de los aspectos prácticos. Además, las discusiones formativas, en las que los estudiantes se corrigieron mutuamente, fueron relevantes para un aprendizaje óptimo. Sin embargo, los estudiantes no consideraron que toda la clase fuera un elemento fundamental para un aprendizaje óptimo, prefiriendo principalmente el apoyo de compañeros individuales dentro de su propio grupo.	Si bien los estudiantes mostraron una actitud positiva hacia la metodología de FACW para los aspectos prácticos del tema, también expresaron una opinión desfavorable hacia la adopción completa de esta metodología de enseñanza. Indicaron una preferencia por presentaciones formales del contenido teórico. Esta preferencia también fue compartida por el profesor, quien abogó por una mayor participación de los estudiantes tanto en actividades teóricas como prácticas.
----	-------------------------------	--	--------------------	---	---	--	---	---

Figura 1

Diagrama de flujo hasta la obtención de registros finales bajo el modelo prisma

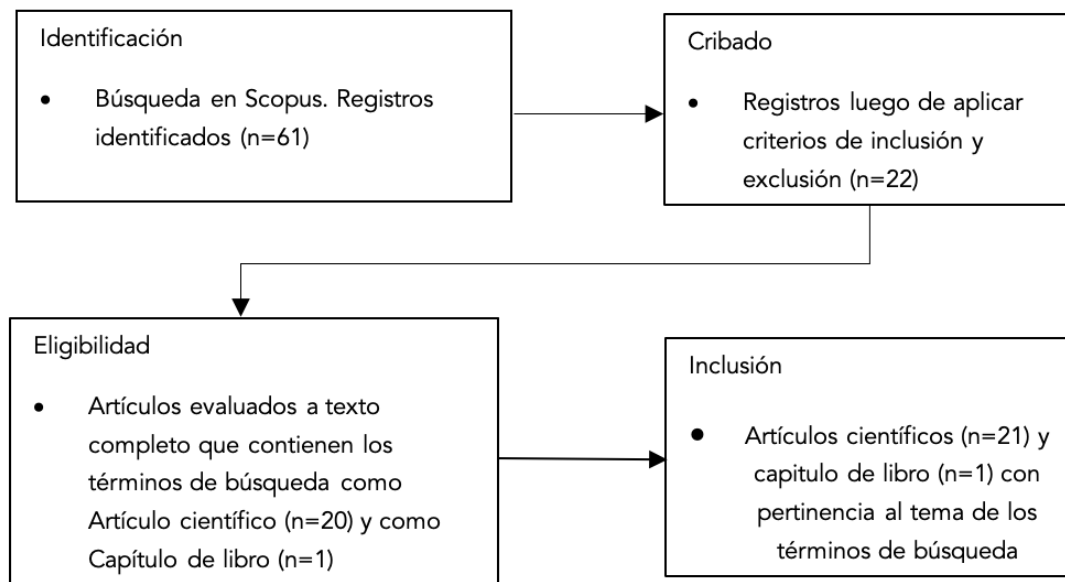




Tabla 2

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios inclusión	Concepto	Contuvo "TEACHING FEEDBACK" AND "COOPERATIVE LEARNING" AND UNIVERSITY como título de artículo, resumen y palabras clave
	Tipo	Artículo en revista científica y Capítulo de libro
	Disponibilidad	Acceso abierto a texto completo
	Año	Desde 2016 a 2024
	Idioma	Inglés
	Concepto	No contuvo "TEACHING FEEDBACK" AND "COOPERATIVE LEARNING" AND "UNIVERSITY" como título de artículo, resumen y palabras clave
Criterios exclusión	Tipo	Comunicaciones que no hayan sido Artículo en revista científica y Capítulo de libro
	Disponibilidad	Texto parcial o solo resumen
	Año	Anterior al 2016
	Idioma	Otros que no sean idioma inglés

Resultados y discusión**Efectos de la retroalimentación docente sobre el rendimiento y motivación de los estudiantes**

La retroalimentación docente tuvo un impacto significativo en el rendimiento y la motivación de los estudiantes universitarios. Hoo et al. (2022) indicaron que la retroalimentación efectiva contribuyó a la mejora del rendimiento académico al proporcionar información específica sobre fortalezas y áreas de mejora. Este proceso permitió a los estudiantes comprender sus errores y corregirlos, lo cual condujo a un aprendizaje más profundo y significativo.

Asimismo, Garcés et al. (2020) señalaron que la retroalimentación incrementó la motivación de los estudiantes cuando se estableció un diálogo constructivo entre docente y alumno. Dicho diálogo fomentó un entorno de apoyo en el que



los estudiantes se sintieron valorados y comprendidos, lo que a su vez aumentó su compromiso y persistencia en las tareas académicas.

Esterhazy (2018) destacó que la retroalimentación enfocada en la mejora proyectiva y el desarrollo metacognitivo facilitó la autorregulación del aprendizaje, aspecto crucial para el éxito académico. Este proceso posibilitó que los estudiantes tomaran control de su aprendizaje, establecieran metas claras y diseñaran estrategias efectivas para alcanzarlas.

Por último, Evans (2013) enfatizó que la retroalimentación no solo representó un intercambio de información, sino también un proceso social y dinámico que influyó en la autorregulación. Este enfoque socio constructivista implicó que docentes y estudiantes participaran activamente en el aprendizaje, lo que favoreció una mayor motivación y participación estudiantil.

Sinergia de los procesos de retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo

En el entorno universitario, la retroalimentación docente y el aprendizaje cooperativo interactuaron de manera sinérgica, potenciando el rendimiento y la motivación de los estudiantes. La retroalimentación docente proporcionó información específica sobre el desempeño, mientras que el aprendizaje cooperativo promovió la colaboración y el intercambio de conocimientos.

La retroalimentación mutua entre pares dentro de grupos de trabajo constituyó un componente clave. Según Garcés et al. (2020), esta práctica contribuyó significativamente a la resolución de problemas y al aprendizaje óptimo, al propiciar discusión y reflexión sobre aciertos y errores en un entorno colaborativo.

Hoo et al. (2022) señalaron que, en entornos clínicos, la implementación de retroalimentación colaborativa y bidireccional entre estudiantes y preceptores clínicos mejoró las habilidades de comunicación en equipos de atención médica. Este enfoque fortaleció las relaciones entre estudiantes y preceptores, lo que benefició la atención al paciente y favoreció un aprendizaje más profundo. Asimismo, Esterhazy (2018) evidenció que la prueba en grupo incrementó el aprendizaje y la retención del conocimiento en estudiantes de medicina. La colaboración en pruebas de opción múltiple resultó en calificaciones más altas y una mayor retención del conocimiento, lo que demostró la eficacia del aprendizaje cooperativo combinado con la retroalimentación docente. Evans (2013) también subrayó que la metodología de aprendizaje basada en equipos (TBL) proporcionó una estrategia centrada en el estudiante, la cual apoyó el logro de objetivos interprofesionales mediante debates y revisiones de material de estudio, lo que mejoró la participación y preparación de los estudiantes.



Problemas Urgentes y Alternativas de Solución Desarrolladas

Efectividad de la Enseñanza en Laboratorios de Microbiología Oral

La enseñanza en laboratorios de microbiología oral presentó desafíos significativos relacionados con la necesidad de fortalecer el conocimiento profesional y las habilidades prácticas de los estudiantes de odontología. La implementación de enfoques innovadores y sostenidos de enseñanza permitió abordar este problema. Xu et al. (2024) recomendaron un enfoque que combinó retroalimentación continua entre profesores y estudiantes, con el fin de elevar la calidad educativa y fomentar habilidades prácticas y teóricas.

Desarrollo del Pensamiento Crítico a través de Aplicaciones de Aprendizaje Activo

Aunque las aplicaciones de aprendizaje activo estuvieron diseñadas para mejorar el pensamiento crítico, su efectividad se vio limitada en ausencia de gamificación. Para superar esta limitación, resultó esencial seleccionar preguntas adecuadas y aplicar características de gamificación que promovieron la participación y el pensamiento crítico entre los estudiantes, lo cual mejoró los resultados educativos (Jodoi et al., 2021).

Implementación de Clases Prácticas en Modelado Molecular

La enseñanza del modelado molecular enfrentó desafíos en la integración de simulaciones de dinámica molecular. La oferta de clases prácticas que incluyeron materiales en línea, trabajo en equipo y participación activa de instructores mejoró significativamente la comprensión de los sistemas moleculares por parte de los estudiantes.

Evaluación de Programas de Maestría en Cuidados Paliativos Pediátricos

La evaluación de programas de maestría en cuidados paliativos pediátricos ha revelado un requerimiento de mejora entre la mezcla de teoría y práctica, y que ofertó más tiempo para reflexión y discusión. Se habría buscado la reestructuración de estos programas para que incluyera un equilibrio adecuado entre teoría y práctica, y más tiempo dedicado a la reflexión, lo que lograría la mejora de la calidad educativa y la satisfacción de los estudiantes (Nicholl et al., 2016).

Educación Práctica en Lengua Árabe y Educación Islámica

La falta de desarrollo de competencias conductuales en futuros docentes de lengua árabe y educación islámica fue un problema crítico. La educación práctica

fue enfocada en el desarrollo de competencias conductuales y en la asimilación de fundamentos teóricos esenciales, lo que permitió una preparación más efectiva de los docentes para el desempeño de sus roles educativos. (Alsharaf & Alwattar, 2024).

Impacto de la Pandemia de COVID-19 en la Educación en Salud en Línea

La transición a la educación en línea durante la pandemia de COVID-19 presentó desafíos significativos. Para optimizar la implementación del currículo virtual y elevar la satisfacción estudiantil, resultó esencial emplear evaluaciones formales y retroalimentación continua de los estudiantes, ajustando las metodologías de enseñanza cuando fue necesario (Nava Buenfil et al., 2021).

Evaluación de Modelos de Aprendizaje y Evaluación entre Compañeros

La falta de participación activa y de motivación en el aprendizaje fue afrontada mediante la implementación de modelos de evaluación entre pares. Asimismo, el ajuste del tamaño de los grupos y la provisión de guías claras para la participación favorecieron una mayor interacción y compromiso entre los estudiantes (Yang & Wang, 2023).

Implementación de Aprendizaje Combinado en Colaboraciones Internacionales

Las colaboraciones internacionales en entornos de aprendizaje combinado enfrentaron desafíos significativos. La adopción de un enfoque basado en principios efectivos de aprendizaje combinado, junto con la aplicación de evaluaciones del curso y retroalimentación detallada, enriqueció la experiencia educativa y contribuyó a superar dichos desafíos (Protsiv et al., 2023).

Continuidad y Calidad del Aprendizaje a Distancia Durante la Pandemia de COVID-19

La preparación insuficiente de los educadores para la enseñanza a distancia constituyó un problema recurrente. La provisión de capacitación en el uso de plataformas en línea y la organización de sesiones de apoyo mutuo mejoraron significativamente la calidad de la enseñanza a distancia (Dietrich et al., 2020).

Uso de Plataformas de Aprendizaje en Física

La baja participación de los estudiantes en las tareas asignadas en plataformas de aprendizaje fue afrontada mediante la promoción de un uso más efectivo de dichas



plataformas. Asimismo, la implementación de herramientas como VISPA incrementó la participación activa y mejoró la comprensión de los estudiantes (Asseldonk et al., 2016).

Tensiones en la Enseñanza de Medicina Social y Salud Global

La enseñanza de medicina social y salud global enfrentó tensiones derivadas de las desigualdades subyacentes. La promoción de la conciencia crítica respecto a estas causas y el fomento del compromiso con comunidades desatendidas mejoraron la relevancia y la efectividad de estos programas educativos (Finnegan et al., 2017).

Retroalimentación Efectiva en Equipos de Atención Médica

La comunicación ineficaz entre estudiantes y preceptores clínicos fue abordada mediante la implementación de talleres de retroalimentación colaborativa y bidireccional. Asimismo, la utilización de juegos de roles y discusiones en grupos pequeños fortaleció las habilidades de comunicación y la efectividad del aprendizaje clínico (Myers & Chou, 2016).

Conclusiones

Impacto Positivo de la Retroalimentación Docente

La retroalimentación docente tuvo un impacto significativo en el rendimiento académico y en la motivación de los estudiantes universitarios. La retroalimentación efectiva no solo mejoró la comprensión y la retención del conocimiento, sino que también fomentó el desarrollo de habilidades críticas y la autorregulación del aprendizaje. Este aspecto resultó particularmente relevante en entornos universitarios donde se esperaba que los estudiantes fueran autónomos y proactivos en su educación.

Beneficios del Aprendizaje Cooperativo

El aprendizaje cooperativo promovió un entorno educativo dinámico y colaborativo. Los estudiantes que participaron en actividades cooperativas desarrollaron mejores habilidades de comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas. Además, el aprendizaje cooperativo incrementó el compromiso y la participación de los estudiantes, lo cual fue crucial para su éxito académico y profesional.

Sinergia entre Retroalimentación y Aprendizaje Cooperativo

La combinación de retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo generó un



entorno de aprendizaje altamente eficaz. La retroalimentación continua y bidireccional dentro de los grupos de trabajo fomentó la autoevaluación y la reflexión crítica, mientras que la colaboración entre pares permitió la aplicación práctica de los conocimientos adquiridos. Esta sinergia potenció el aprendizaje profundo y sostenido, mejorando de manera significativa los resultados educativos.

Desafíos y Propuestas de Solución

A pesar de los beneficios observados, la implementación de estas estrategias enfrentó diversos desafíos, tales como la falta de formación adecuada para docentes, las desigualdades en el acceso a recursos tecnológicos y la resistencia al cambio metodológico. Para abordar estos problemas, resultó esencial desarrollar programas de capacitación específicos para docentes, garantizar el acceso equitativo a los recursos tecnológicos y fomentar una cultura de aprendizaje colaborativo y continuo. Asimismo, la integración de modalidades de enseñanza flexibles y el uso de tecnologías de apoyo facilitaron la implementación efectiva de estas prácticas.

Recomendaciones para Futuras Investigaciones

Se consideró crucial que futuras investigaciones continuaran explorando las mejores prácticas y estrategias en torno a la retroalimentación docente y el aprendizaje cooperativo. Además, se señaló la necesidad de evaluar el impacto a largo plazo de estas prácticas en el desarrollo profesional y personal de los estudiantes. Investigaciones adicionales también debían considerar las variaciones en los contextos educativos y culturales, a fin de proporcionar recomendaciones más generalizables y aplicables.

Referencias bibliográficas

- Ahmed, A. M. (2019). Students' reflective journaling: an impactful strategy that informs instructional practices in an EFL writing university context in Qatar. *Reflective Practice*, 20(4), 483–500. <https://doi.org/10.1080/14623943.2019.1638246>
- Alsharaf, A. A., & Alwattar, N. Y. (2024). Evaluation of practical education for the courses of arabic language and islamic education in the college of education – Kuwait University. *New Educational Review*, 75, 189–202. <https://doi.org/10.15804/ner.2024.75.1.15>
- Alva, M. E., Sagastegui, T. H., García, V., Pascual, J., & González, R. (2017). Teaching augmented reality. En J. M. Ariso (Ed.), *Augmented reality: Reflections on its contribution to knowledge formation* (pp. 295–308). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110497656-016>
- Asseldonk, D. v., Erdmann, M., Fischer, R., Glaser, C., Müller, G., Quast, T., Rieger,



- M., & Urban, M. (2016). The VISPA internet platform for students. *Nuclear and Particle Physics Proceedings*, 273–275, 2581–2583. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.nuclphysbps.2015.09.466>
- Bakhisheva, S. M., Tikhonyuk, E. V., Mukhtar, Z. G., Kinzhekova, R. S., & Kemeshova, A. M. (2024). Entorno unificado del aprendizaje semipresencial: Contexto de Kazajstán [Единая среда смешанного обучения: казахстанский контекст]. *Obrazovanie i Nauka*, 26(6), 12–41. <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2024-3371>
- Burgess, A., Kalman, E., Haq, I., Leaver, A., Roberts, C., & Bleasel, J. (2020). Interprofessional team-based learning (TBL): How do students engage? *BMC Medical Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02024-5>
- Camacho-Sánchez, R., Rillo-Albert, A., & Lavega-Burgués, P. (2022). Gamified digital game-based learning as a pedagogical strategy: student academic performance and motivation. *Applied Sciences*, 12(21). <https://doi.org/10.3390/app122111214>
- Cano-Vásquez, L. M., & Ángel-Urbe, I. C. (2023). Perspectivas de los estudiantes sobre las experiencias de aprendizaje en un curso virtual y un MOOC. *American Journal of Distance Education*, 37(2), 133–150. <https://doi.org/10.1080/08923647.2023.2202596>
- Chancusig Chisag, J. C., Perez, M. M., Ortiz, O. L. G., Pico, O. A. G., Figueroa, R. C. A., & Quishpe, M. W. V. (2020). Systemic model of implementation of the blended learning modality in the social sciences and education careers at the ecuadorian university. *WSEAS Transactions on Environment and Development*, 16, 660–670. <https://doi.org/10.37394/232015.2020.16.68>
- Contreras, G. A. (2018). Retroalimentación por pares en la docencia universitaria. Una alternativa de evaluación formativa [Peer teacher feedback at the university. An alternative of formative assessment]. *Formación Universitaria*, 11(4), 83–94. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000400083>
- Dietrich, N., Kentheswaran, K., Ahmadi, A., Teychené, J., Bessière, Y., Alfenore, S., Laborie, S., Bastoul, D., Loubière, K., Guigui, C., Sperandio, M., Barna, L., Paul, E., Cabassud, C., Liné, A., & Hébrard, G. (2020). Attempts, successes, and failures of distance learning in the time of COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2448–2457. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00717>
- Evans, C. (2013). Making sense of assessment feedback in higher education. *Review of Educational Research*, 83(1), 70–120. <https://doi.org/10.3102/0034654312474350>
- Finnegan, A., Morse, M., Nadas, M., & Westerhaus, M. (2017). Where we fall down: tensions in teaching social medicine and global health. *Annals of Global Health*, 83(2), 347–355. <https://doi.org/10.1016/j.aogh.2017.03.515>
- Garcés Bustamante, J., Labra Godoy, P., & Vega Guerrero, L. (2020). La retroalimentación: una estrategia reflexiva sobre el proceso de aprendizaje en carreras renovadas de educación superior. *Cuadernos de Investigación Educativa*, 11(1), 2759. <https://doi.org/10.18861/cied.2020.11.1.2942>
- García Aretio, L. (2019). El problema del abandono en estudios a distancia.



- Respuestas desde el diálogo didáctico mediado [The problem with distance education dropout rate. Answers from the mediated educational dialogue]. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 245–270. <https://doi.org/10.5944/ried.22.1.22433>
- Gil Toledo, J. J., & Melo Melo, C. M. (2018). El blended learning; instrumento generador de formación de alto impacto [The blended learning; high impact training generator instrument]. *Espacios*, 39(52). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p32.pdf>
- Gonzales Miñán, M. C. (2018). Construcción de la escala de autoeficacia docente colectiva del profesorado universitario [Construction of the collective teaching self-efficacy scale for university teaching staff]. *Espacios*, 39(52). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n52/a18v39n52p30.pdf>
- González Méndez, R. I., Otondo Briceño, M., & Araneda Valdés, A. (2018). Escala de medición del impacto de la retroalimentación en el aprendizaje [Measurement scale for the impact of feedback on learning]. *Espacios*, 39(49). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n49/a18v39n49p35.pdf>
- Guadalupe Del Pilar Murillo, P., Rodríguez, L., Dominga Ernestina, R., & Antúnez, G. (2017). Blendedlearning: Una propuesta para la capacitación de los profesionales de las Ciencias Agropecuarias [Blendedlearning: a proposal for the training of professionals agricultural sciences]. *Revista Electronica de Veterinaria*, 18(2). <https://www.redalyc.org/pdf/636/63651262006.pdf>
- Hoo, H.-T., Deneen, C., & Boud, D. (2022). Developing student feedback literacy through self and peer assessment interventions. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 47(3), 444–457. <https://doi.org/10.1080/02602938.2021.1925871>
- Jodoi, K., Takenaka, N., Uchida, S., Nakagawa, S., & Inoue, N. (2021). Developing an active-learning app to improve critical thinking: item selection and gamification effects. *Heliyon*, 7(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08256>
- Kingsland, E. (2020). Undercover feminist pedagogy in information literacy: a literature review. *Evidence Based Library and Information Practice*, 15(1), 126–141. <https://doi.org/10.18438/EBLIP29636>
- Lazebnikova, A., Koval, T., & Troyan, V. (2018). La motivación como condición y antecedentes para una actividad de aprendizaje exitosa [Motivation as a condition and background for successful learning activity]. *Espacios*, 39(38). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n38/a18v39n38p16.pdf>
- Luévano Hernández, U., & Ramírez Ramírez, L. N. (2021). Revisión sistemática de literatura: evolución del espacio áulico educativo en el contexto COVID-19. *Revista Panamericana de Pedagogía*, 33. <https://doi.org/10.21555/rpp.v33i33.2414>
- Myers, K., & Chou, C. L. (2016). Collaborative and bidirectional feedback between students and clinical preceptors: promoting effective communication skills on health care teams. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 61(S1), 22–27. <https://doi.org/10.1111/jmwh.12505>
- Nava Buenfil, F., Higgs, P., & Gupta, S. (2020). Delivering health education curriculum



- online in the wake of COVID-19. *Pedagogy in Health Promotion*, 7(1), 38–45. <https://doi.org/10.1177/2373379920978815>
- Nicholl, H., Price, J., & Tracey, C. (2016). An evaluation of an interprofessional master's level programme in children's palliative care: the students' evaluation. *Nurse Education in Practice*, 17, 60–66. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.03.007>
- Nuñez Manzueta, A. M., & Canelón Pérez, J. E. (2023). Generación del conocimiento sobre la enseñanza-aprendizaje virtual en educación superior: aspectos emergentes. *Areté*, 23(2), 79–89. <https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.2309>
- Olivero Sánchez, F. R., Mejía Flores, O. G., Bernabe Argandoña, L. C., & Gamboa Poveda, J. E. (2018). Modelo para evaluar componente pedagógico en la formación inicial del docente [Model to evaluate pedagogical component in the teacher's initial training]. *Espacios*, 39(38). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n38/a18v39n38p29.pdf>
- Protsiv, M., Rosales-Klintz, S., Bwanga, F., Zwarenstein, M., & Atkins, S. (2016). Blended learning across universities in a south–north–south collaboration: a case study. *Health Research Policy and Systems*, 14(1), 67. <https://doi.org/10.1186/s12961-016-0136-x>
- Revilla-Cuesta, V., Skaf, M., Manso, J. M., & Ortega-López, V. (2020). Student perceptions of formative assessment and cooperative work on a technical engineering course. *Sustainability*, 12(11). <https://doi.org/10.3390/su12114569>
- Reyes, E., Enfedaque, A., & Gálvez, J. C. (2017). Initiatives to foster engineering student motivation: A case study. *Journal of Technology and Science Education*, 7(3), 291–312. <https://doi.org/10.3926/jotse.265>
- Rodrigues, J. P., Melquiond, A. S., & Bonvin, A. M. (2016). Molecular dynamics characterization of the conformational landscape of small peptides: A series of hands-on collaborative practical sessions for undergraduate students. *Biochemistry and molecular biology education*, 44(2), 160–167. <https://doi.org/10.1002/bmb.20941>
- Sembing, M. G. (2018). Validating student satisfaction with a blended learning scheme in Universitas Terbuka setting. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 12(4), 394–413. <https://doi.org/10.1504/IJMLO.2018.095166>
- Siregar, N., & Manurung, S. L. (2020). Development of a blended learning model using the online learning system (SIPDA), Universitas Negeri Medan. *Journal of Physics: Conference Series*, 1462(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1462/1/012020>
- SuárezGuerrero, C. (2010). *Cooperación como condición social de aprendizaje*. Editorial UOC. <https://openaccess.uoc.edu/server/api/core/bitstreams/9fcace05-da58-4067-8b91-dcff8377bccb/content>
- Suárez-Guerrero, C., Gutiérrez-Esteban, P., & Ayuso-Delpuerto, D. (2024). Digital pedagogy. systematic review of the concept. *Teoría de la Educación*, 36(2), 157–178. <https://doi.org/10.14201/teri.31721>
- Sun, R., Zhang, H., Li, J., Zhao, J., & Dong, P. (2020). Assessment-for-learning teaching



- mode based on interactive teaching approach in college. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(21), 24–39. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i21.18029>
- Tebeka, S., Huillard, O., Pignon, B., Nguyen, Y. L., Dubertret, C., & Mallet, J. (2022). Medical students and the response to COVID-19: educational preparedness and psychological impact of their involvement in communicating with patients' relatives. *L'Encéphale*, 48(5), 510–516. <https://doi.org/10.1016/J.ENCEP.2021.08.007>
- Vázquez-García, M. (2018). Collaborative-group testing improves learning and knowledge retention of human physiology topics in second-year medical students. *Advances in Physiology Education*, 42(2), 232–239. <https://doi.org/10.1152/advan.00113.2017>
- Villapudua, K. C., Ley, D. D. M., & Arteaga, M. A. M. (2021). Precariedad digital y el impacto del COVID-19 en la educación superior: un estudio narrativo en la frontera norte de México. *Journal of Iberian and Latin American Research*, 27(3), 489–505. <https://doi.org/10.1080/13260219.2021.2030285>
- Xu, Y., Ding, X., Wang, W., Li, Y., & Nie, M. (2024). Analysis of ten-year teaching evaluation of oral microbiology lab curriculum. *BMC Medical Education*, 24(1), 309. <https://doi.org/10.1186/s12909-024-05298-1>
- Yang, L., & Wang, Y. (2023). Application of a peer learning and assessment model in an undergraduate pharmacy course. *BMC Medical Education*, 23(1), 362. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04352-8>
- Zhang, D., Tan, J. T. A., & Roy, S. S. (2023). A systematic review of interventions improving university students' EFL writing competence. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 22(10), 93–112. <https://doi.org/10.26803/ijlter.22.10.6>



Sobre los autores

Retroalimentación docente y aprendizaje cooperativo en el contexto universitario: una revisión sistemática

Conflicto de intereses

Los autores declaramos no tener ningún conflicto de interés que puedan influenciar de manera inapropiada la presentación o interpretación de los resultados de la investigación.

Declaración de contribución

Conceptualización, C.L.M. y L.C.S.; metodología, C.L.M. y L.C.S.; software, C.L.M. y L.C.S.; validación, C.L.M. y L.C.S.; análisis formal, C.L.M. y L.C.S.; investigación, C.L.M. y L.C.S.; recursos, C.L.M. y L.C.S.; conservación de datos, C.L.M. y L.C.S.; redacción-redacción del borrador original, C.L.M. y L.C.S.; redacción-revisión y edición, C.L.M. y L.C.S.; visualización, C.L.M. y L.C.S.; supervisión, C.L.M. y L.C.S.; administración del proyecto, C.L.M. y L.C.S.; obtención de financiación, N/A. Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

Reseña de los autores

César Lozano Moreno: Arquitecto colegiado y habilitado, magíster en Educación Superior Universitaria por la Universidad Andrés Bello (Chile) y con estudios concluidos de Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad por la Universidad Ricardo Palma. Doctorando en Educación por la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Diplomado en Desarrollo Inmobiliario por la Universidad San Ignacio de Loyola y egresado de la Licenciatura en Educación por la Facultad de Teología Pontificia y Civil de Lima. Posee más de 25 años de experiencia docente en educación superior. Actualmente, Profesor a Tiempo Completo de la carrera de Ingeniería Civil, Campus San Miguel de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), dictando cursos como Introducción a la Ingeniería Civil y Dibujo Asistido por Computadora. Es autor del Manual de AutoCAD para la Alianza Educativa Cibertec, creador de contenidos educativos en YouTube con más de 800 000 visualizaciones y coautor de artículos científicos en Scopus y Web of Science, centrando sus líneas de investigación en educación superior, didáctica en ingeniería y competencias digitales.

Luis Cangalaya Sevillano: Doctor en Educación por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos e investigador RENACYT calificado por CONCYTEC. Se desempeña como redactor en la Revista Cultural Suburbano (Miami, EE. UU.) y como columnista y editor cultural del suplemento dominical Contrapoder del diario Expreso (Perú). Ha publicado, en coautoría, libros universitarios, textos literarios y artículos científicos en revistas indexadas en Scopus y Web of Science. Es autor de Investigar y escribir con APA 7 (2021) y La tesis: mitos y errores (2022), orientados a la formación investigativa y la escritura académica. Además de su labor docente y periodística, se desempeña como consultor en educación, investigación y redacción académica y científica. Actualmente es catedrático en pre y posgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, la Universidad Peruana Cayetano Heredia, la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Pontificia Universidad Católica del Perú.



Declaración sobre el uso de herramientas de inteligencia artificial (IA)

Marque la(s) opción(es) correspondiente(s) si durante la preparación del manuscrito se utilizó alguna herramienta de IA generativa, de acuerdo con los principios establecidos en la Declaración de Heredia y las políticas editoriales de la revista.

() No se utilizó ninguna herramienta de inteligencia artificial en la preparación, redacción, corrección, edición, traducción o evaluación del presente manuscrito.

(X) Sí se utilizó IA con fines de apoyo técnico, y se declara lo siguiente:

- Plataforma(s)/herramienta(s) utilizada(s): ChatGPT, DeepL, Google Translate

- Finalidad específica (seleccione con una X):

Elaboración del manuscrito ()

Corrección gramatical o sintáctica (X)

Traducción (ej. DeepL, Google Translate) ()

Búsqueda de referentes teóricos ()

Recomendaciones estilísticas (ej. Grammarly) ()

Sugerencias de estructura general del texto ()

Generación de borradores preliminares sujetos a revisión crítica ()

Otra (especificar): _____ ()

Importante: El contenido del artículo ha sido íntegramente revisado, validado y aprobado por sus autores, quienes asumen la total responsabilidad ética, científica y legal del manuscrito presentado. Ninguna herramienta de IA ha sido considerada como coautora del presente trabajo.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons

