

**E-learning methodology based on LMS CANVAS to improve technical
medical vocabulary in nursing students.**

**Metodología e-learning basada en LMS CANVAS para mejorar el
vocabulario técnico médico en los estudiantes de enfermería.**

Autores:

Flores-Merchán, Kevin Bryan
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante

  kbfloresm@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-7724-7448>

Ramón-Herrera, Ángel Ricardo
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Maestrante

  aramonh@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-6283-617X>

Baque-Arteaga, Miguel Eduardo, MSc.
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Docente

  mebaquea@ube.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-6451-1326>

Guzmán-Hernández, Ramón
UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DEL ECUADOR
Docente

  rguzman@bolivariano.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0005-3190-4808>

Fechas de recepción: 21-AGO-2025 aceptación: 21-SEP-2025 publicación: 30-SEP-2025

 <https://orcid.org/0000-0002-8695-5005>
<http://mqrinvestigar.com/>



Resumen

Esta propuesta se enmarca en la necesidad de consolidar competencias lingüísticas especializadas, esenciales para la comunicación profesional, la interpretación precisa de procedimientos clínicos y el fortalecimiento del razonamiento técnico en contextos sanitarios. El presente estudio tuvo como objetivo proponer la implementación de la plataforma LMS Canvas como estrategia pedagógica innovadora para optimizar el aprendizaje del vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería de una institución de formación de tercer nivel, durante el período académico 2024-2025. En cuanto a la metodología, se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, no experimental descriptivo-transversal. La muestra fue de 5 docentes y 72 estudiantes del área de enfermería. En resultados, más del 90% de los participantes perciben como urgente el fortalecimiento del vocabulario técnico médico y reconocen el potencial del entorno Canvas y de los recursos asincrónicos para favorecer aprendizaje autónomo, flexible y contextualizado. La estructura responde a principios del aprendizaje significativo, la autorregulación y la adaptación a estilos de aprendizajes diversos. Se concluye que la implementación planificada de LMS Canvas tiene un alto potencial para mejorar la competencia terminológica de los estudiantes de enfermería, hoy contribuyendo al desarrollo de un perfil profesional más sólido. Por ende, una fase piloto permitirá validar y perfeccionar la propuesta antes de su aplicación a gran escala.

Palabras clave: LMS Canvas; vocabulario técnico médico; estrategias pedagógicas; entornos virtuales; innovación educativa



Abstract

This proposal is based on the need to consolidate specialized language skills, which are essential for professional communication, the accurate interpretation of clinical procedures, and the strengthening of technical reasoning in healthcare contexts. The aim of this study was to propose the implementation of the LMS Canvas platform as an innovative pedagogical strategy to optimize the learning of technical medical vocabulary among nursing students at a tertiary education institution during the 2024-2025 academic year. In terms of methodology, a mixed, non-experimental, descriptive-transversal approach was used. The sample consisted of 5 teachers and 72 students in the nursing field. In terms of results, more than 90% of participants perceive the strengthening of technical medical vocabulary as urgent and recognize the potential of the Canvas environment and asynchronous resources to promote autonomous, flexible, and contextualized learning. The structure responds to principles of meaningful learning, self-regulation, and adaptation to diverse learning styles. It is concluded that the planned implementation of LMS Canvas has high potential to improve the terminological competence of nursing students, contributing to the development of a more solid professional profile. Therefore, a pilot phase will allow the proposal to be validated and refined before its large-scale application.

Keywords: LMS Canvas; medical technical vocabulary; teaching strategies; virtual environments; educational innovation

Introducción

En la actualidad, en la formación en ciencias de la salud, especialmente en los programas técnicos de enfermería, la adquisición de vocabulario médico se configura como una competencia esencial para garantizar calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje y desenvolvimiento profesional en escenarios clínicos. En este sentido, la competencia lingüística permite la comprensión de las funciones medicas entre los diferentes profesionales del equipo interdisciplinario de salud (Andrade-Pizarro et al., 2023).

Dentro de este marco, Reimundo et al. (2023) mencionan que los estudiantes de enfermería muestran limitaciones considerables en el manejo y uso de la terminología científica desde los primeros años de formación profesional. Por ende, estas limitaciones conllevan a inseguridades cognitivas, afectivas y de comunicación, que afectan negativamente el rendimiento académico y la integración a las prácticas profesionales.

Asimismo, conlleva a la frustración, miedo, vergüenza y confusión frente el uso, manejo y producción de textos especializados, evidenciando un desfase entre las demandas profesionales y las competencias que posee el estudiante en términos de alfabetización académica y disciplinar.

Aunado a la situación, Arciniegas et al. (2023) postulan que este desfase es consecuencia de una deficiente enculturación en las comunidades discursivas propias del ámbito de la salud, en el cual la terminología medica representa un eje articulador del conocimiento. Por ende, se necesita que todos los estudiantes mantengan contacto con el discurso científico desde los primeros años de formación académica, no obstante, resulta escaso en varios programas técnicos.

En este contexto, es necesario la incorporación de estrategias pedagógicas que integren la tecnología y enfoques centrados en el estudiante con el objetivo de promover y facilitar la adquisición del lenguaje y vocabulario técnico en función a la demanda profesional. Por tal razón, los entornos virtuales de aprendizaje, en especial los entornos digitales, plataformas de aprendizaje o Learning Management Systems (LMS), constituyen una herramienta didáctica para diseñar y fomentar el aprendizaje significativo, autónomo, evaluable y contextualizado. Entre estos sistemas, LMS Canvas ha sido validado en contextos educativos

por funcionalidad, escalabilidad, capacidad de integración multimedia y soporte para el continuo seguimiento del aprendizaje y desempeño estudiantil (Sanchez, 2024).

Además, la plataforma LMS Canvas permite organizar recursos didácticos en módulos secuenciales, incluir glosarios especializados, actividades calificadas, foros de discusión, vídeos explicativos, cuestionarios y rubricas personalizadas al contexto académico y profesional, esta versatilidad posibilita en el docente un espacio virtual flexible y una herramienta para monitorear el proceso de aprendizaje y retroalimentar de forma continua al estudiante. En este sentido, existe una correlación positiva significativa entre el uso del LMS Canvas y la mejora del rendimiento académico, en otras palabras, Canvas, actúa como un repositorio de contenidos, favoreciendo el aprendizaje activo, la participación y la autoevaluación (Huertas-Gonzales et al., 2022; Sanchez, 2024).

Por otra parte, otras propuestas metodológicas como JNTS, desarrolladas dentro del ámbito médico con fines inclusivos, han evidenciado que la integración de diccionarios ad-hoc, estrategias lingüísticas simplificadas, recursos visuales y materiales multimedia mejora la comprensión del lenguaje técnico medico en la población no experta (Estopá y Armayones, 2021).

Aunado a la situación, la transformación digital en el ámbito educativo ha generado cambios paradigmáticos en las concepciones tradicionales de enseñanza-aprendizaje, modificando la forma de acceder al conocimiento. Además, ha proporcionado una visión profunda de los modelos pedagógicos y de las prácticas docentes, específicamente en el contexto de formación técnica y superior. En este sentido, el e-learning se ha convertido en una alternativa formativa flexible y adaptativa, que redefine los roles del docente y del estudiante, fundamentada en el uso de las tecnologías digitales para apoyar la construcción del conocimiento mediante recursos digitales interactivos, asincrónicos y multimedia (Lima et al., 2020; Raffaghelli y Cabrera, 2020). Por ende, representa un espacio de aprendizaje reflexivo, autónomo y accesible, donde el estudiante asume un rol protagónico al gestionar su tiempo, seleccionar rutas de aprendizaje y reflexionar sobre el propio proceso de construcción e interiorización del conocimiento (Grant, 2021; Hinkle, 2023; Lima et al., 2020)

Particularmente en el ámbito de la salud, el e-learning responde a necesidades específicas, como, constante actualización de conocimientos, limitada disponibilidad de escenarios clínicos, masificación de educación técnica y la complejidad de los saberes disciplinario. En otras palabras, cuando se diseña bajos criterios pedagógicos sólidos, puede lograr niveles de efectividad equivalentes o incluso superiores a los de la educación presencial, siempre que se incluya como ejes estructurales la mediación docente, la interacción con pares y la evaluación formativa (Geng et al., 2021; Jeong y Hwang, 2023)

Además, favorece el acceso a recursos educativos, lo que permite a los estudiantes adaptar ritmo y estilos cognitivos para el aprendizaje. De igual manera, los recursos son accesibles desde múltiples dispositivos, fomentando la inclusión y la equidad digital. En el ámbito de la salud conlleva a desarrollar competencias teóricas, técnicas, comunicativas y éticas en escenarios cada vez más interconectados y demandantes (Grant, 2021; Ibili et al., 2024; Jeong y Hwang, 2023; Oudat y Othman, 2024).

En este contexto, las plataformas de gestión del aprendizaje LMS han adquirido protagonismo como instrumento de mediación didáctica. Entre ellas, LMS Canvas, al ser una plataforma digital de gestión de aprendizaje, destaca por la flexibilidad, capacidad de personalizar, almacenamiento de contenido, planificación curricular, evaluación y compatibilidad con herramientas externas, accesible para docentes y estudiantes en un entorno integral de enseñanza-aprendizaje (Góngora y Góngora, 2024; Sanchez, 2024).

Desde una perspectiva pedagógica, ofrece múltiples posibilidades didácticas que permiten al docente transformar la propuesta metodológica tradicional en un entorno activo, participativo y significativo. Posibilita el diseño de módulos de contenido secuencial, foros para la interacción asincrónica, la integración de vídeos, infografías, simulación, documentos colaborativos, evaluaciones automatizadas, uso de rúbricas y herramientas de retroalimentación (Góngora y Góngora, 202). Por ende, al ser una herramienta de personalización del aprendizaje admite la creación de rutas adaptativas, liberación progresiva de contenido e incorporación de actividades con distintos niveles de complejidad, lo que contribuye y garantiza una educación más equitativa, centrada en las potencialidades y desafíos individuales (Lima et al., 2020).

Sumado a ello, permite a los docentes monitorear de forma continua y progresiva el avance de los estudiantes, identificar dificultades y tomar decisiones pedagógicas basadas en la evidencia. Esta característica resulta esencial en entornos técnicos, donde las brechas de aprendizaje son más pronunciadas y la deserción puede estar asociada a factores pedagógicos no detectados de manera oportuna (Marachi y Quill, 2024; Sanchez, 2024).

Además, LMS Canvas es compatible con enfoques por competencias, modelos de aprendizaje híbridos y estrategias didácticas activas como el aprendizaje invertido, ampliamente utilizadas en programas de salud por la capacidad de liberar tiempo sincrónico para el desarrollo práctico. En este modelo, los contenidos teóricos se abordan previamente desde un aula virtual, a través de materiales interactivos lo que permite que el tiempo presencial o sincrónico se utilice para ampliación, discusión de casos o resolución de problemas clínicos reales, donde el vocabulario técnico se activa como herramienta de interpretación, análisis y toma de decisiones (López-Belmonte et al., 2022).

En el campo de la salud, y particularmente en la enfermería, el vocabulario técnico médico constituye un conjunto de términos especializados, estructura semántica y epistemológica que configura el pensamiento clínico y la comunicación profesional. Este lenguaje es indispensable para interpretar protocolos, realizar intervenciones, documentar procedimientos y participar de manera activa en los entornos interdisciplinarios, en los cuales la exactitud y claridad determinan la calidad del cuidado y la seguridad del paciente (AlJahsh et al., 2024; Andrade-Pizarro et al., 2023).

Al respecto, Arciniegas et al. (2023), mencionan que la enseñanza del lenguaje técnico en enfermería debe concebirse como un proceso de enculturación académica y profesional. En otras palabras, el educando debe adquirir una terminología nueva, internalizar los modos de pensar, razonar y expresarse propios del discurso disciplinar. Este proceso exige una mediación docente que combine la exposición directa al léxico, la contextualización situacional, prácticas en escenarios simulados y la reflexión crítica sobre el uso adecuado del lenguaje técnico.

Contextualizando, dentro del entorno académico flexible e integrador, LMS Canvas permite diseñar módulos institucionales específicamente orientados al desarrollo del vocabulario técnico médico, integrando glosarios visuales, diccionarios temáticos e interactivos,



ejercicios conceptuales, cuestionarios de autoevaluación, análisis de casos clínicos y redacción de informes profesionales, sumado a ello, la posibilidad de integrar recursos audiovisuales como podcast, dramatizaciones clínicas, enriqueciendo así la experiencia semántica del estudiante lo que favorece la multicanalidad en el aprendizaje (Estopà y Armayones, 2021; Góngora y Góngora, 2024).

Sumado a ello, la socialización del lenguaje técnico a través de interacciones como los foros, tareas compartidas y la retroalimentación de pares y docentes, provocan que el educando emplee vocabulario técnico, lo que fortalece la dimensión comunicativa y pragmática del lenguaje profesional, es decir, que el aprendizaje y el conocimiento se construye en comunidad y el lenguaje actúa como mediador del pensamiento (AlJahsh et al., 2024).

De acuerdo con, Chavis y Efe (2021) y Huertas-Gonzales et al. (2022) LMS Canvas constituye un eje formativo crítico en la formación de estudiantes en carreras de salud, particularmente en contextos donde la apropiación del lenguaje técnico constituye un eje formativo crítico, dado que promueve mejoras sustantivas en el rendimiento académico, la comprensión conceptual, uso adecuado de la terminología profesional y retención del conocimiento.

Dentro de este contexto, Bruna-Jofré et al. (2024) manifiestan que, en experiencias de aulas remediales virtuales, se ha comprobado que Canvas puede ser utilizado para fortalecer áreas deficitarias en comprensión de textos científicos, anatomía, química o comunicación en la salud. A través del diseño de módulos secuenciales, organizados temáticamente y con base diagnóstica, logrando mejorar el desempeño académico, reducir las tasas de abandono y fortalecer la confianza del estudiante.

Por su parte, Lima et al. (2023) mencionan que LMS Canvas genera evidencia real del aprendizaje mediante rubricas, simulaciones clínicas digitalizadas, portafolios eléctricos y tareas de aplicación, esta herramienta permite al docente valorar la memorización de términos, capacidad del estudiante para utilizar correctamente el lenguaje técnico en contextos prácticos, documentar procedimientos y evidenciar decisiones clínicas.

Por otra parte, AlJahsh et al. (2024) y Geng et al. (2021) concuerdan que existe un impacto comunicativo, dado que LMS Canvas fortalece las habilidades de expresión escrita y argumentación técnica, al promover espacios de interacción donde el lenguaje disciplinar se

práctica de forma colaborativa. En estos entornos, el estudiante se relaciona con el contenido y aprende a comunicarlo, explicarlo y defenderlo con precisión terminológica y criterio clínico.

En razón a lo antes mencionado, la presente investigación tiene como finalidad implementar un ambiente virtual con la implementación técnicas de aprendizaje a través de la plataforma LMS Canvas, orientado al fortalecimiento del vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería, con la finalidad de desarrollar competencias lingüísticas propias del ámbito de las ciencias de la salud por medio de una metodología activa, enfocada en el estudiante, basada en recursos multimediales, aprendizaje colaborativo y evaluación continua.

Además, atiende una necesidad académica puntual, enmarcada en una perspectiva pedagógica integral donde la tecnología potencia el rol del docente como mediador del conocimiento, por ende, contribuir a los procesos formativos, elevar el perfil profesional de los futuros técnicos en enfermería y responder a los estándares de calidad en la atención sanitaria mediante uso de lenguaje técnico sólido, contextualizado y pertinente.

En este sentido, el objetivo general de esta investigación es proponer la implementación de la plataforma LMS Canvas como una estrategia pedagógica innovadora orientada a mejorar el aprendizaje del vocabulario técnico en estudiantes de enfermería de una institución de formación de tercer nivel, durante el periodo académico 2024-2025. Los objetivos específicos incluyen diagnosticar la necesidad del fortalecimiento del vocabulario técnico médico en los estudiantes de enfermería, identificar los recursos didácticos disponibles para la enseñanza en entornos virtuales, y diseñar una propuesta educativa basada en el uso de la plataforma LMS Canvas que integre contenidos especializados, actividades, asíncrona e instrumentos de evaluación formativa. Esta propuesta busca fomentar el aprendizaje significativo y facilitar el desarrollo de competencias lingüísticas esenciales en el ámbito clínico de los futuros profesionales de la salud.

Dentro de esta perspectiva, se evidencia la plataforma LMS Canvas como variable independiente y el vocabulario técnico médico como dependiente, con el objetivo de evaluar cómo la implementación de la plataforma influye en la mejora del vocabulario en estudiantes de enfermería de una institución de formación de tercer nivel, durante el periodo académico 2024-2025. A través de la recopilación y análisis de información relacionada con las



dimensiones e indicadores establecidos, el fin es evidenciar la eficacia del uso de la plataforma educativa como recurso didáctico para el fortalecimiento, comprensión y el uso del lenguaje técnico propio del ámbito sanitario.

Aunado a la situación, la plataforma LMS Canvas es entendida como intervención pedagógica destinada a fortalecer el aprendizaje a través de recursos digitales interactivos, actividades asincrónicas, analíticas de seguimiento y herramientas de evaluación formativa, lo que conlleva una experiencia educativa dinámica y centrada en el estudiante. Su aplicación se mide a través de indicadores como la frecuencia de uso, calidad y cantidad del contenido especializado, participación en actividades y percepción de utilidad del entorno virtual (Johnson et al., 2023; Oudat y Othman, 2024).

Por su parte, el dominio vocabulario técnico médico, evalúa la capacidad para comprender e incorporar términos especializados en contextos académicos y clínicos. En este sentido, es esencial para la comunicación adecuada en el ámbito sanitario dado que conlleva a garantizar la seguridad del paciente y la toma de decisiones clínicas informadas (McAllister et al., 2023).

Material y métodos

Materiales

Entrevista semiestructurada: dirigida a los docentes del área de enfermería con el fin de obtener información cualitativa sobre percepciones, experiencias y sugerencias respecto a la enseñanza del vocabulario técnico y la factibilidad de la integración al entorno virtual mediante LMS Canvas.

Cuestionario valorativo: dirigido a los estudiantes, con el objeto de conocer la opinión sobre la viabilidad de los recursos propuestos, su utilidad para el aprendizaje y aplicabilidad en el contexto académico y clínico.

Métodos

Enfoque

Mixto: según Creswell y Creswell (2018) y Hernández et al. (2021) fundamenta la integración sistemática de métodos cualitativos y cuantitativos dentro de un mismo estudio, con el fin de enriquecer la comprensión del fenómeno investigado desde diferentes



perspectivas. En virtud, permitió recolectar y analizar datos numéricos como narrativos, facilitando la triangulación de la información y fortaleciendo la validez de los hallazgos.

Tipo de investigación

No experimental: de acuerdo con Gravetter y Forzano (2016), los grupos se establecen en razón a características particulares de los participantes. En este sentido, se analizaron los resultados obtenidos con el fin de identificar posibles diferencias significativas. No se realizan manipulación deliberada de la variable independiente para generar condiciones específicas de tratamiento.

Diseño

Transversal: caracterizado por examinar una o mas variables en un momento determinado en el tiempo, permitiendo obtener una visión puntual del fenómeno estudiado. En este marco, fue esencial, para recopilar información en un solo momento, sin necesidad de realizar seguimiento posterior (Gravetter y Forzano, 2016; Hernández et al., 2014).

Descriptiva: tiene como propósito recopilar información detallada sobre variables previamente definidas, con el objetivo de caracterizar e identificar patrones o describir comportamientos dentro de una población determinada. En decir, posibilita la comprensión sobre como se manifiestan y se relacionan las variables en el contexto, sin establecer relaciones causales (Gravetter y Forzano, 2016; Hernández et al., 2014).

Muestra

Se desarrollo con una muestra censal, dado que se incluyo la totalidad de los sujetos que conforman la población objetivo. Esta decisión metodológica se justifica dado que es una población reducida, completamente accesible y claramente delimitada. En este sentido, Palella y Martins (2012) mencionan que cuando la población es finita y no superan los cincuenta individuos, el muestreo censal constituye una opción metodológicamente validad que garantiza representatividad de los resultados y reduce margen de error.

En este marco, la muestra estuvo conformada cinco docentes del área de enfermería que se encontraban en ejercicio activo de sus funciones y setenta y dos estudiantes pertenecientes a carrera técnica de enfermería de una institución de educación de tercer nivel de la ciudad de Manta, provincia de Manabí, en la Republica del Ecuador, en el periodo académico 2024-2025.



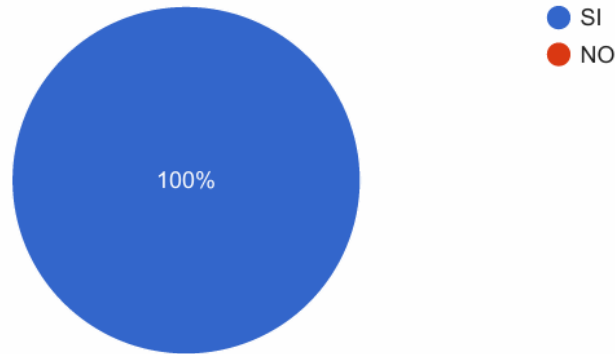
Resultados

Análisis de resultados

➤ Cuestionario valorativo dirigido a los estudiantes

1. ¿Considera que el aprendizaje del vocabulario técnico médico es esencial en la formación en enfermería?

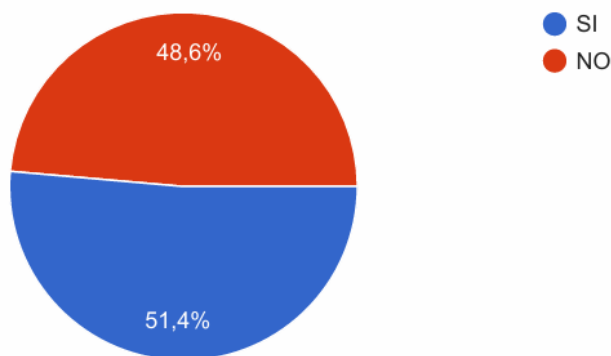
Figura 1



En razón a la figura 1, el 100% de los estudiantes reconocen que el vocabulario técnico médico es fundamental para la formación, atribuyéndole un papel determinante en la comunicación clínica y en la seguridad del paciente. Estos datos refuerzan la condición de competencia transversal a ser integrada de forma estratégica en el currículo de enfermería.

2. ¿Ha tenido dificultades para comprender o aplicar términos médicos durante su proceso de formación?

Figura 2

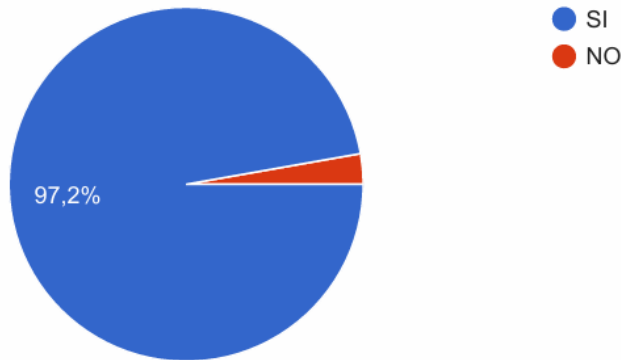


Con relación a la figura 2, el 51.4% manifiesta haber enfrentado dificultades para comprender o utilizar términos médicos durante el proceso académico. Sin embargo, el 48.6% menciona

no haber presentado conflictos. En este marco, se evidencia debilidad significativa en la competencia lingüística profesional y justifica la necesidad de aplicar estrategias didácticas que vinculen el aprendizaje terminológico con contextos prácticos y reales.

3. ¿Cree que los recursos digitales pueden facilitar el aprendizaje del vocabulario técnico médico?

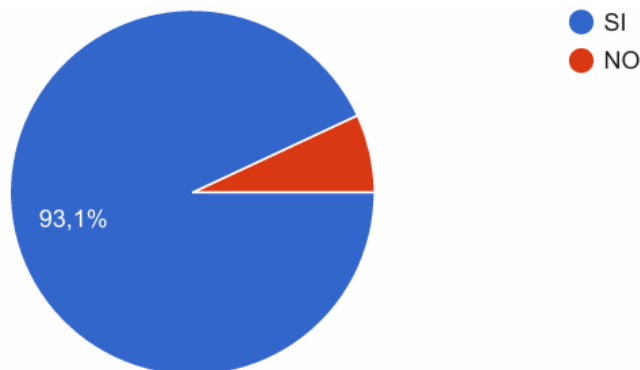
Figura 3



Por su parte, la figura 3 evidencia que, el 97.2% concuerda que el uso de recursos digitales favorece la adquisición del vocabulario técnico médico. En otras palabras, existe una expectativa positiva hacia la incorporación de las herramientas tecnológicas, percibidas como un soporte eficaz para la comprensión de la terminología especializada.

4. ¿Ha utilizado plataformas virtuales como Canvas en su formación académica?

Figura 4

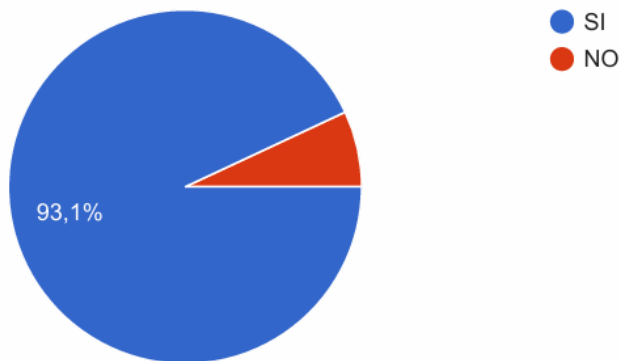


Con referencia a la figura 4, el 93.1% de los estudiantes menciona haber tenidos experiencias previas con plataformas virtuales como Canvas y considera que estas pueden mejorar el

aprendizaje del lenguaje técnico. Es decir, la familiaridad tecnológica detectada constituye un punto a favor para la implementación de la propuesta, dado que permitirías enfocar el esfuerzo pedagógico en el contenido y no en la alfabetización digital inicial.

5. ¿Considera que Canvas podría facilitar el aprendizaje del lenguaje técnico profesional?

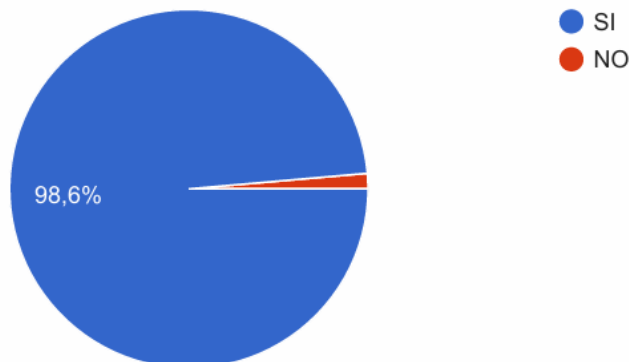
Figura 5



Además, en la figura 5, se evidencia que el 93.1% de los participantes visualizan a Canvas como un facilitado del aprendizaje del lenguaje técnico. Esta valoración sugiere alta pertenencia pedagógica del LMS Canvas para organizar contenidos terminológicos, promover prácticas guiadas y ofrecer retroalimentación inmediata, elementos que incrementan la transferencia del vocabulario a situaciones clínicas.

6. ¿Cree que el uso de videos, glosarios o foros en línea contribuye a mejorar su comprensión del vocabulario médico?

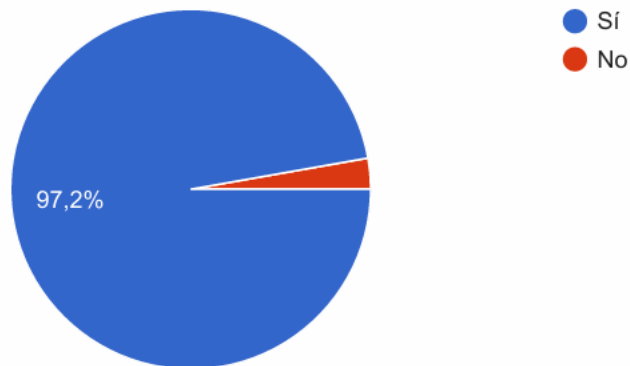
Figura 6



En razón a la figura 6, para el 98.6% de los participantes los videos, glosarios y foros en línea mejoran la comprensión del vocabulario médico. En otras palabras, combinar representación visual textual y dialógica optimiza la codificación semántica y favorece procesos de elaboración profunda del significado del vocabulario.

7. ¿Le gustaría que se implementen módulos específicos sobre vocabulario técnico en su formación?

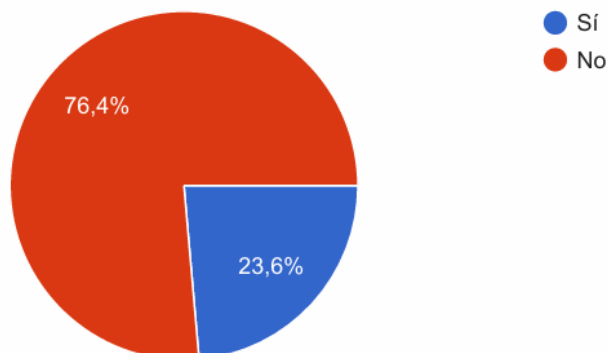
Figura 7



De acuerdo con la figura 7, el 97.2% de estudiantes desean la implementación de módulos específicos sobre vocabulario técnico. En ese sentido, se evidencia la necesidad de secuenciación curricular y progresión léxica por sistemas o procesos clínico, lo que facilita el andamiaje y la evaluación formativa.

8. ¿Ha recibido capacitación o acompañamiento para el uso de plataformas LMS?

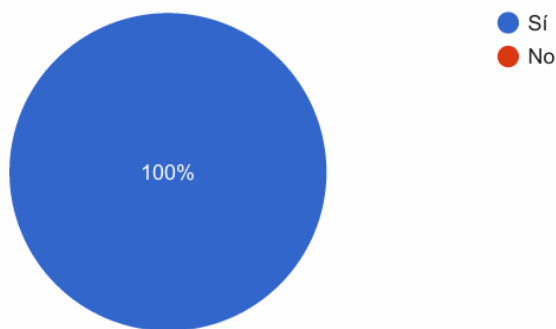
Figura 8



En razona a la figura 8, el 76.4% reporta no haber recibido capacitación sobre uso de plataformas LMS, evidenciando una brecha de alfabetización digital. En eje pedagógico, obliga a incorporar una fase de inducción tecnológica y acompañamiento tutorial para garantizar el uso funcional de Canvas y evitar que limitaciones técnicas interfieran con la metalingüística.

9. ¿Considera que el uso de tecnología educativa mejora su participación y aprendizaje?

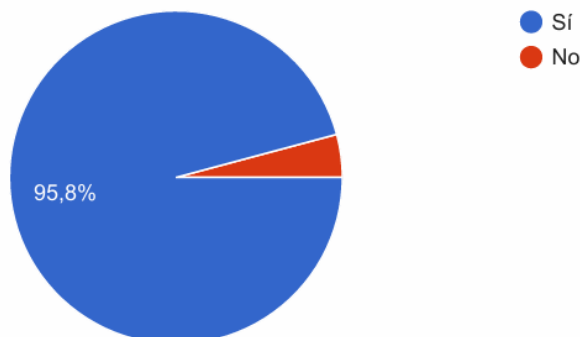
Figura 9



En este sentido, en la figura 9, se evidencia que de manera unánime (100%) de los participantes, perciben el uso de la tecnología educativa como un potenciador de participación y aprendizaje. Aunado a la situación, la unanimidad legitima la mediación tecnológica como componente central del diseño instruccional y anticipa altos niveles de involucramiento en actividades asíncronas y colaborativas.

10. ¿Estaría dispuesto(a) a participar en una propuesta educativa que use Canvas para fortalecer el vocabulario técnico?

Figura 10



Finalmente, en la figura 10, el 95.8 de los estudiantes manifiestan disponibilidad para participar en una propuesta mediada por Canvas con el fin de fortalecer el vocabulario técnico. En este marco, la alta aceptabilidad reduce riesgos de implementación y sugiere viabilidad operativa, siempre que se incluya inducción inicial y se articulen tareas auténticas que exijan el uso contextual del léxico profesional.

➤ **Entrevista semiestructurada dirigida a los docentes**

1. ¿Qué tan relevante considera el dominio del vocabulario técnico médico para la formación y el desempeño clínico de los estudiantes de enfermería?

Análisis: los docentes coinciden que el vocabulario técnico médico es un pilar esencial en la formación de los estudiantes de enfermería. Desde una perspectiva profesional y pedagógica, este dominio se asocia directamente con la precisión en la comunicación clínica. Interpretación adecuada de indicadores y la seguridad del paciente. Además, se enfatiza que la enseñanza del vocabulario técnico debe trascender la simple memorización, incorporándose en situaciones simuladas, análisis de casos y prácticas que faciliten su uso contextualizado y funcional en el ámbito asistencial.

2. ¿Cuáles son las principales dificultades que ha identificado en los estudiantes respecto a la comprensión y uso del vocabulario técnico médico?

Análisis: los docentes identifican como principal dificultad el uso frecuente de términos coloquiales en lugar de terminología técnica, la limitada comprensión terminología médica, y la escasa práctica en contextos que exijan aplicar términos con precisión.

3. ¿Qué potencial considera que tiene LMS Canvas para mejorar el aprendizaje del vocabulario técnico médico y qué recursos cree que serían más efectivos dentro de la plataforma?

Análisis: consideran al LMS Canvas un recurso altamente adaptable para la enseñanza del vocabulario técnico médico. Destacan la posibilidad de estructurar contenidos por módulos temáticos, incorporar glosarios interactivos, desarrollar actividades gamificadas y habilitar foros de discusión sobre casos clínicos. Sumado a ello, la retroalimentación inmediata y la personalización de itinerarios de aprendizaje son señaladas como ventajas pedagógicas que favorecen la autonomía, autorregulación y la aplicación situada del conocimiento en escenarios reales o simulados.

4. ¿Qué obstáculos cree que podrían presentarse al implementar LMS Canvas como propuesta para la adquisición de vocabulario técnico médico y cómo podrían ser superados?

Análisis: señalan como obstáculos la resistencia al cambio de modalidad por parte de los estudiantes y la presencia de brechas en competencias digitales como los retos mas relevantes. Para contrarrestarlos, sugieren implementar una fase inicial de inducción al uso de Canvas, acompañada de tutorías de apoyo técnico y una incorporación progresiva de recursos digitales.

5. ¿Qué cambios o mejoras esperaría observar en los estudiantes tras aplicar una estrategia basada en Canvas LMS para el fortalecimiento del vocabulario técnico médico?

Análisis: la expectativa de los docentes ante la implementación de la estrategia basada en LMS Canvas se centra en el fortalecimiento de la seguridad comunicativa, incremento en la fluidez y precisión en el uso de la terminología técnica y capacidad de aplicarla en entornos reales y simulados. Además, aumento de la motivación y participación activa de los estudiantes.

A manera de conclusión, los estudiantes evidencian una percepción general positiva hacia la implementación de la plataforma LMS Canvas como herramienta para fortalecer el vocabulario técnico médico. Los encuestados reconocen la importancia de este vocabulario en la formación profesional, aunque una parte significativa ha manifestado dificultades para comprenderlo y aplicarlo, lo que sugiere la existencia de una brecha formativa. Sumado a ello, valoran ampliamente los recursos digitales como apoyo en el aprendizaje del lenguaje técnico, destacando la utilidad de herramientas como glosarios, videos y foros en línea. Además, existe motivación hacia la incorporación de módulos específicos de terminología médica. No obstante, una gran mayoría no ha recibido capacitación en el uso de Canvas, dejando en evidencia la necesidad de incluir una fase de inducción tecnológica. Por su parte, los docentes, muestran compromiso institucional y disposición hacia la propuesta, reforzando la viabilidad y la aceptación.

En virtud, los resultados evidencian la necesidad real y reconocida por estudiantes y docentes, acompañada de actitud positiva hacia la incorporación de Canvas como entorno de aprendizaje, lo que legitima la pertinencia de la propuesta y orienta el diseño hacia la integración de recursos digitales interactivos, capacitación previa y estrategias que vincule el vocabulario técnico con contextos clínicos reales, asegurando la construcción significativa del conocimiento y el fortalecimiento de competencias profesionales.

Discusión

Dentro de este marco y en concordancia con la literatura científica, el fortalecimiento del vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería constituye una base central en la formación profesional de calidad. En este sentido, en la presente investigación el diagnóstico evidenció que una proporción significativa de estudiantes presenta limitaciones en el manejo del lenguaje especializado, lo que afecta negativamente la comprensión de textos académicos, la comunicación clínica y el desempeño en contextos prácticos experimentales. Dentro de este marco, Challenges (2021) destaca que la adquisición de competencias lingüísticas específicas en entornos profesionales complejos es esencial para garantizar la efectividad del aprendizaje y la práctica profesional en el ámbito de salud.

En este contexto y con relación al primer objetivo específico, orientado a diagnosticar la necesidad del fortalecimiento del vocabulario técnico médico, más del 90% de los estudiantes encuestados reconocen la importancia de contar con estrategias pedagógicas para mejorar este aspecto. Esta percepción coincide con lo señalado por García-holgado et al. (2020) quien es mencionan que los entornos virtuales bien diseñados e integrados en un plan pedagógico, potencian la comprensión y el uso de terminología técnica al permitir un Aprendizaje autónomo, situado y multimodal. Sumado a ello, Cabero y Llorente (2020) enfatizan que, en disciplinas de alta especialización, las plataformas digitales posibilitan la simulación de contextos reales y exposición reiterada a terminología clave, favoreciendo la apropiación.

Sumado a ello, en cuanto al segundo objetivo específico, centrado en identificar los recursos didácticos disponibles para la enseñanza en entornos virtuales, el análisis mostró que el uso de herramientas como vídeos, glosarios interactivos y foros de discusión, es fragmentado y no responde a un diseño instruccional unificado. En este contexto, Al- Maroof y Salloum



(2021) y Zhou et al. (2022) Acotan que la plataforma Canvas integra de forma eficaz recursos multimedia, evaluaciones personalizadas y tableros analíticos, lo que fomenta la motivación y participación del estudiante. Asimismo, Hernández y Ramírez (2019) hacen hincapié en la coherencia pedagógica y la pertinencia de los contenidos son determinantes para lograr resultados de aprendizaje significativo.

En cuanto al tercero objetivo específico, referido al diseño de una propuesta educativa basada en LMS Canvas, se evidencia predisponían por parte de docentes y estudiantes, la gran mayoría mencionan que permitiría fortalecer el vocabulario técnico médico. en virtud, Fernández y Morales (2021) Acotan que la combinación de aprendizaje invertido con entornos virtuales incrementa la retención conceptual y facilita la transferencia de conocimientos al contexto práctico la propuesta planteada en este estudio integra contenidos especializados de vocabulario técnico médico , actividades asíncronas y evaluaciones formativas con retroalimentación continua, Alineándose con los principios expuestos por Martínez et al. (2020), a quienes recomiendan el uso de itinerarios personalizados y recursos interactivos para optimizar el aprendizaje. Además, Williamson et al. (2020) Evidencia que la interacción constante con módulos virtuales bien estructurados incrementa la tasa de éxito académico y reduce las brechas en el dominio de contenidos especializados. De manera paralela, Pérez y López (2019) concuerdan que el uso de entornos digitales Con secuencia y acción de contenidos y seguimiento individualizado es especialmente eficaz para estudiantes que requieren refuerzos en áreas específicas, cómo el vocabulario técnico médico.

En síntesis, la integración de LMS Canvas como estrategia pedagógica para fortalecer el vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería es coherente con las necesidades detectadas en el diagnóstico, con las tendencias actuales de innovación educativa y con la evidencia científica revisada. La implementación de no debe entenderse como un mero recurso tecnológico, si no como una propuesta didáctica integral que articula objetivos de aprendizaje, actividades contextualizadas y evaluación formativa, garantizando la pertinencia, calidad y sostenibilidad del proceso educativo en la formación de enfermería.

Propuesta

El diagnóstico realizado a estudiantes y docentes de la carrera de Enfermería evidenció la existencia de una brecha significativa en el manejo del vocabulario técnico médico,



considerado una competencia transversal para la calidad del cuidado y la seguridad del paciente. Los resultados muestran que más del 90% de los participantes perciben como urgente fortalecer esta dimensión lingüística, mientras que la mayoría reconoce el potencial de los entornos virtuales y recursos asincrónicos para favorecer un aprendizaje autónomo y contextualizado.

Desde la perspectiva pedagógica, la enseñanza de la terminología especializada no puede limitarse a la memorización, debe concebirse como un proceso de enculturación académica y disciplinar, donde el estudiante internaliza los modos de razonar, comunicar y actuar propios de la práctica profesional. En este sentido, los principios del aprendizaje significativo, autorregulado y colaborativo se convierten en referentes esenciales para el diseño de experiencias de enseñanza que garanticen la transferencia del conocimiento a situaciones clínicas reales.

En este marco, se plantea la implementación de la plataforma LMS Canvas como mediador didáctico, dado su potencial para organizar módulos temáticos secuenciales, integrar glosarios visuales, simulaciones clínicas, actividades gamificadas y evaluaciones formativas. La propuesta se fundamenta en enfoques pedagógicos activos como el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), el Flipped Learning y la gamificación, los cuales promueven la apropiación del léxico técnico en contextos prácticos y colaborativos.

La presente propuesta busca, responder a una necesidad académica puntual, ofreciendo un diseño instruccional que articula teoría y práctica, incorpora recursos digitales multicanales y promueve la evaluación continua. Se espera así contribuir al fortalecimiento de las competencias lingüísticas técnicas, consolidando un perfil profesional en enfermería capaz de desenvolverse con precisión terminológica en entornos sanitarios interdisciplinarios y de alta demanda.

Nombre de la propuesta:

Fortalecimiento del vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería a través de la implementación de un módulo instruccional en LMS.Canvas

Responsable:

Equipo docente del área de enfermería y unidad de apoyo pedagógico.

Dirigido a:



Estudiantes de enfermería de una unidad de formación de tercer nivel.

Objetivo general

Proponer la implementación de un módulo en LMS Canvas orientado a fortalecer el dominio del vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería, mediante estrategias de aprendizaje activo, recursos multimedia y evaluación continua.

Objetivos específicos

1. Diseñar unidades temáticas por sistemas corporales que integren glosarios interactivos, ejemplos clínicos y actividades prácticas.
2. Incorporar recursos multimedia que permitan visualizar el uso del vocabulario en contextos reales de atención sanitaria.
3. Implementar estrategias de evaluación formativa que permitan el seguimiento individual del progreso estudiantil.
4. Capacitar a los estudiantes en el uso funcional de la plataforma Canvas LMS antes del inicio del módulo.

Fundamentación pedagógica:

La formación en enfermería requiere que el estudiante domine con precisión el vocabulario técnico médico, dado que este constituye la base de la comunicación profesional, la seguridad del paciente y la correcta ejecución de procedimientos clínicos. Los resultados del diagnóstico evidenciaron dificultades en la comprensión y uso de dicha terminología, así como una alta disposición para el uso de herramientas digitales en el aprendizaje. LMS Canvas se configura como un entorno idóneo para diseñar un módulo instruccional que integre recursos audiovisuales, actividades interactivas y evaluaciones formativas, favoreciendo un aprendizaje significativo y contextualizado.

Tabla 1

Estructura del módulo en LMS Canvas

Semana	Unidad	Contenido clave	Actividad central	Evaluación
1	Inducción tecnológica	Manejo de Canvas, acceso a contenidos, foros y tareas	Tutorial interactivo y cuestionario práctico	Prueba de uso básico



2	Sistema cardiovascular	Términos técnicos, abreviaturas y uso clínico	Caso clínico resuelto en foro	Cuestionario en línea
3	Sistema respiratorio	Vocabulario de exploración y diagnóstico	Análisis de video de procedimiento	Crucigrama interactivo
4	Sistema renal	Terminología de patologías y tratamientos	Foro de discusión guiada	Test gamificado
5	Sistema digestivo	Lenguaje técnico en exploración y tratamiento	Elaboración de glosario colaborativo	Cuestionario
6	Sistema musculoesquelético	Vocabulario en movilidad y rehabilitación	Resolución de caso con términos obligatorios	Evaluación formativa
7	Integración	Aplicación del vocabulario en casos integradores	Simulación clínica virtual	Evaluación final

Estrategias metodológicas

- **Aprendizaje Basado en Problemas (ABP):** resolución de casos clínicos que demanden el uso del vocabulario técnico.
- **Flipped Learning:** revisión previa de contenidos en Canvas y aplicación práctica en sesiones sincrónicas.
- **Gamificación:** uso de actividades interactivas para reforzar la memorización de términos.
- **Colaboración en línea:** creación de glosarios colectivos y participación en foros.

Recursos necesarios



- **Tecnológicos:** acceso institucional a Canvas LMS, dispositivos con conexión estable a internet, herramientas externas de apoyo (Quizlet, Genially, Kahoot).
- **Humanos:** docentes especialistas en enfermería, tutor en TIC educativas, diseñador instruccional.
- **Materiales:** videos clínicos, guías ilustradas, diccionarios médicos, casos clínicos simulados.

Evaluación y validación de la propuesta

En este sentido esta propuesta fue sometida a un proceso de validación puro juicio de expertos, con la finalidad de evaluar la pertinencia, coherencia, aplicabilidad práctica y viabilidad institucional. Dentro de este margen, participaron 5 expertos en los campos de educación, pedagogía y tecnología educativa, seleccionados por trayectoria académica y experiencia profesional. El instrumento de validación consistió en un cuestionario estructurado con ítems valorados en una escala de Likert que van de 1 al 5, donde uno representa una valoración baja y 5 una muy alta (<https://forms.gle/SQXDeohYVicaHLDg9>).

Tabla 2

Resultado de validación de expertos.

Ítem	Media	Moda	% Valoración alta (4-5)
Ítem 1	4.8	5	100%
Ítem 2	4.6	5	100%
Ítem 3	4.4	5	80%
Ítem 4	4.2	4	80%
Ítem 5	4.6	5	100%
Ítem 6	4.8	5	100%
Ítem 7	4.4	4	80%
Ítem 8	4.2	4	80%
Ítem 9	4.6	5	100%
Ítem 10	4.8	5	100%

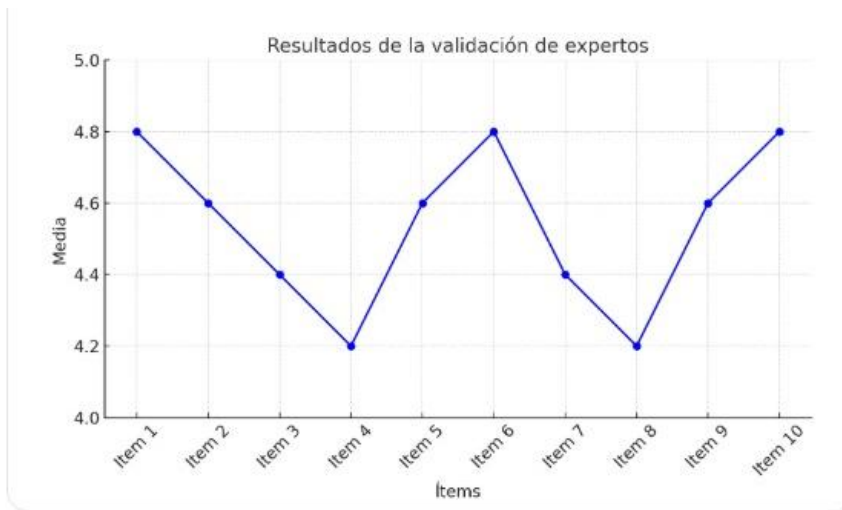


Imagen 1

Resultados de validaciones de expertos

Los resultados derivados del proceso de validación por juicio de expertos evidencian una valoración altamente positiva respecto a la calidad, pertinencia y viabilidad pedagógica de la propuesta. Las medias obtenidas en los diez ítems oscilaron entre 4.2 y 4.8 en una escala de cinco puntos, lo que refleja un nivel de consenso considerable entre los evaluadores sobre la solidez técnica, la coherencia metodológica y la factibilidad contextual de la propuesta educativa basada en LMS Canvas.

Se observa una valoración máxima (moda = 5) en los ítems relacionados con la pertinencia de la propuesta frente a la problemática identificada, la promoción del aprendizaje activo y significativo, y la aplicabilidad general de la estrategia en la formación en enfermería, lo que confirma la aceptación de los principios pedagógicos que sustentan el diseño. Por otro lado, los ítems que obtuvieron medias relativamente menores (4.2) estuvieron vinculados a la actualización de los contenidos y la viabilidad de los recursos tecnológicos, lo que señala áreas de mejora sin desestimar la validez global del modelo.

El análisis de frecuencias mostró que más del 85 % de las valoraciones se concentraron en los niveles altos de la escala (4 y 5), lo que permite inferir que la propuesta resulta conceptualmente válida, pertinente y aplicable como estrategia pedagógica para el fortalecimiento del vocabulario técnico médico en estudiantes de enfermería. Estos hallazgos

legitiman la propuesta como un recurso formativo innovador, con potencial de impacto directo en el perfil profesional de los futuros técnicos en salud.

Conclusiones

Los estudiantes presentan necesidad de fortalecimiento del vocabulario técnico médico, dado que la carencia de este repercute directamente en la comprensión de contenidos especializados, en la ejecución precisa de procedimientos clínicos y en la comunicación efectiva dentro de equipos interdisciplinarios de salud. Desde una perspectiva pedagógica Se evidencia la necesidad de desarrollar intervenciones educativas específicas que, de forma progresiva y contextualizada, fortalezcan esta competencia clave para el ejercicio profesional. La ausencia de un enfoque sistemático para la enseñanza limita el desarrollo integral del perfil de egreso afectando la calidad del aprendizaje como la seguridad del paciente en escenarios reales.

En cuanto a los recursos disponibles para la enseñanza en entornos virtuales, si bien existe materiales digitales como vídeos explicativos, glosarios en línea, presentaciones interactivas y espacios de foros, su empleo no está estructurado bajo una planificación pedagógica integral. La fragmentación en el uso y la ausencia de criterios claros para la selección y secuencia generan experiencias de aprendizaje poco cohesionadas. En este sentido, los recursos para la enseñanza a traes de la virtualidad representan una oportunidad para reorganizar y optimizar el aprendizaje, asegurando que respondan a objetivos formativos claros y que potencien la interactividad, la autonomía y la evaluación formativa.

Es viable diseñar una propuesta educativa basada en el uso de la plataforma LMS Canvas que integre contenidos especializados, actividades asincrónicas e instrumentos de evaluación formativa. La propuesta elaborada aprovecha de manera estratégica las funcionalidades de Canvas, organizando contenidos en módulos temáticos secuenciados, incorporando recursos multimedia interactivos y diseñando actividades asincrónicas que promueven la reflexión, la colaboración y el aprendizaje significativo. Sumado a ello, integra instrumentos de evaluación formativa que permiten un seguimiento continuo y una retroalimentación oportuna, fortaleciendo el desarrollo progresivo de las competencias lingüísticas técnicas. Este diseño responde a las necesidades detectadas en el diagnóstico como en las tendencias

pedagógicas contemporáneas, configurándose como una alternativa innovadora y sostenible para la formación de enfermería.

Recomendaciones

Implementar un plan institucional que articula actividades presenciales y virtuales para el desarrollo de vocabulario técnico médico, con secuencia adaptada a cada nivel formativo y con énfasis en el uso situado de la terminología en contextos clínicos simulados y reales.

Elaborar una guía metodológica institucional para el diseño, selección e integración de recursos didácticos digitales en LMS Canvas, priorizando materiales que fomenten la participación, el aprendizaje autónomo y el uso contextualizado del vocabulario técnico medio.

Realizar una fase piloto controlada de la propuesta en LMS Canvas, evaluando el impacto en el aprendizaje de vocabulario técnico médico mediante indicadores de logro previamente definidos, ir ajustando los contenidos y estrategias según los resultados obtenidos antes de la implementación definitiva.

Referencias bibliográficas

AlJahsh, M., Al Ammary, O., & A.Ali, B. (2024). Impact of Canvas LMS on Communication, Evaluation, and Performance in Islamic Culture Education: A Quantitative Study. *International Journal of Religion*, 5(10), 2598-2612. https://www.researchgate.net/publication/381893616_Impact_of_Canvas_LMS_on_Communication_Evaluation_and_Performance_in_Islamic_Culture_Education_A_Quantitative_Study

Andrade-Pizarro, L., Bustamante-Silva, J., Viris-Orbe, S., & Noboa-Mora, C. (2023). Retos y desafíos de enfermería en la actualidad. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y Vida*, 7(14), 41-53. <https://doi.org/10.35381/s.v.v7i14.2525>.

Arciniega, H., Bernal, N., & Olave, G. (2023). La lectura y la escritura en la formación profesional de médicos: enfoque por géneros discursivos. *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*, 55(41), e:23023. <https://doi.org/10.18273/saluduis.55.e:23023>.



Bruna-Jofré, C., Fernández-Branada, C., Espinoza-Parcet, C., & Arias-Hidalgo, N. (2024). Diseño e implementación de aulas remediales virtuales institucionales en educación superior. *Formación Universitaria*, 17(3), 57-72. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062024000300057>.

Cabero, J., & Llorente, C. (2020). transformación radical de la digitalización en las instituciones universitarias. *CAMPUES VIRTUALES*.

Chrizostimo, M. M., & Augusto Pereira, A. (2020). La formación profesional del enfermero: 'estado del arte. *SCIELO*.

Estopá, R., & Armayones, M. (2021). Metodología JUNTOS de creación de webapps para el abordaje de barreras en la comunicación médico-paciente: el caso de la aplicación COMJuntos en el ámbito de las enfermedades raras. *Revista de Cultura Digital y Movimientos Sociales*, 18(2), 157-165. <http://dx.doi.org/10.5209/TEKN.73595>.

Frederick Gravetter, & Lori-Ann B. Forzano. (2020). Research Methods for the Behavioral Sciences. *GOOGLE LIBROS*.

Grant, M. (2021). Asynchronous online course designs: Articulating theory, best practices, and techniques for everyday doctoral education. *Impacting Education: Journal on Transforming Professional Practice*, 6(3), 35-46. <https://doi.org/10.5195/ie.2021.191>.

Góngora, L., & Góngora, Y. (2024). La plataforma Canvas y su impacto en el ámbito educativo. *Journal TechInnovation*, 3(1), 88-95. <https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v3.n1.2024.88-95>.

Hernández Sampieri, & Mendoza. (2020). Metodología de la investigación. *RUDICS*.

Hinkle, J. (2023). Personalization and Learning Outcome in a Nursing Pathophysiology and Pharmacology Course: Canvas© Mastery Adoption Pilot Study. *SAGE Open Nursing*, 9, 1-5. <https://doi.org/10.1177/23779608231186030>.

Huertas- Gonzales, F., Quiñones-Villanueva, S., Flores-Rodriguez, L., & Cieza-Mostacero, S. (2022). *Uso de la plataforma Canvas y la perspectiva sobre el proceso de aprendizaje estudiantil por parte de los docentes de una Universidad de Trujillo*.

İbili, E., Ölmez, M., İbili, A., Bilal, F., Cihan, A., & Okumuş, N. (2024). Assessing the effectiveness and student perceptions of synchronous online flipped learning supported by a metaverse-based platform in medical English education: A mixed-methods study. *Education*



and Information Technologies, 29(14), 18643-18673. <https://doi.org/10.1007/s10639-024-12542-0>.

Jeong, S., & Hwang, H. (2023). Do we need Moodle in medical education? A review of its impact and utility. *Kosin Medical Journal*, 38(3), 159-168. <https://doi.org/10.7180/kmj.23.139>.

Llanes, A., Cervantes, M., Cruz, J., & Colmenares, R. (2023). Relación entre rendimiento académico y uso de aula invertida: casos clínicos y revisión de artículos médicos. *SUMMA*.

Lima, C., Bastos, R., & Varvakis, G. (2020). Digital learning platforms: An integrative review to support internationalization of higher education. *Educação em revista*, 36, e232826. <https://doi.org/10.1590/0102-4698232826>.

López-Belmonte, J., Pozo-Sánchez, S., Carmona-Serrano, N., & Moreno-Guerrero, A. J. (2022). Flipped Learning and E-Learning as Training Models Focused on the Metaverse. *Emerging Science Journal*, 6, 188-198. <http://dx.doi.org/10.28991/ESJ-2022-SIED-013>.

Marachi, R., & Quill, L. (2024). The case of Canvas: Longitudinal datafication through learning management systems. *Teaching In Higher Education*, 25(4), 418-434. <http://dx.doi.org/10.1080/13562517.2020.1739641>.

McAllister, N., Tavener-Smith, T., & Williams, J. (2023). Decoding medical terminology: Implementing digital teaching innovations to support nursing students' academic and clinical practice. *SCIENCEDIRECT*.

Oudat, Q., & Othman, M. (2024). Embracing digital learning: Benefits and challenges of using Canvas in education. *Journal of Nursing Education and Practice*, 14(10), 39 - 43. <https://doi.org/10.5430/jnep.v14n10p39>.

Raffaghelli, J., & Cabrera, N. (2020). *Calidad del eLearning e innovación tecnológica: un proceso en continuo desarrollo*. Fundació Universitat Oberta de Catalunya (FUOC). <https://openaccess.uoc.edu/handle/10609/125688>.

Al-Maroofof, R., & Alhumaid, K. (2020). The Continuous Intention to Use E-Learning, from Two Different Perspectives. *MDPI*.

Reimundo, E., Cedeño-Tapia, S., Diaz-Jurado, L., Escalona-Márquez, L., Ramírez-Pérez, T., & Corina, E. (2023). Importancia de la lectoescritura académica en la formación de

estudiantes de enfermería. *Gaceta Médica Boliviana*, 46(1), 51-58.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=445675866037>.

Marachi, R., & Quill, L. (2020). The case of Canvas: Longitudinal datafication through learning management systems. *Taylor Y Francis*.

Sanchez, B. (2024). *Tableros de analítica de aprendizaje para LMS Canvas-participación de estudiantes y docentes*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Bucaramanga]. Repositorio Institucional RIUNAB.

<https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/25231/Tesis.pdf?sequence=7>.

Stracuzzi, S. P., & Martins Pestana, F. (2012). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: 2004.

Vilchez, E. A. (2022). Plataforma Canvas y el aprendizaje de matemáticas en estudiantes. *Ciencia Latina* .

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

Financiamiento:

No existió asistencia financiera de partes externas al presente artículo.

Nota:

El artículo no es producto de una publicación anterior.