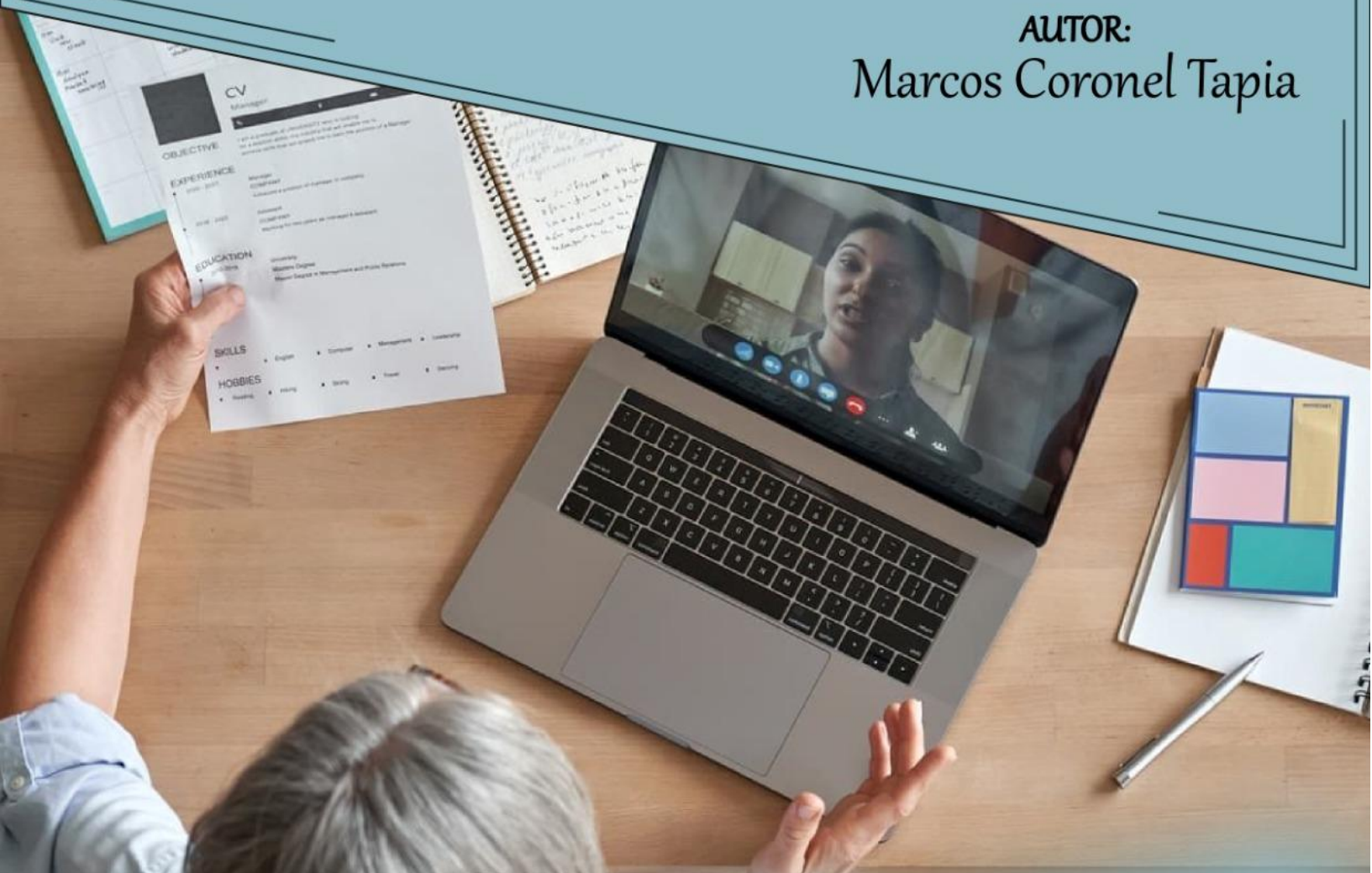


B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022

AUTOR:
Marcos Coronel Tapia



ISBN 978-628-97350-9-3


EDITORIAL
CICI | CENTRO DE INVESTIGACIONES
Y CAPACITACIONES
INTERDISCIPLINARES

Autor

Marcos Coronel Tapia

Universidad Cesar Vallejo Tarapoto

marks.180588@gmail.com

 <https://orcid.org/0000-0002-5111-1646>

Editor: Alain Fitzgerald Castro Alfaro

Título:

B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022

Autor: Marcos Coronel Tapia

ISBN Versión Digital: 978-628-97350-9-3

Sello Editorial:

Editorial Centro de Investigaciones y Capacitaciones Interdisciplinares SAS – CICI

Coordinadora: Nora González Pérez –Cartagena –Colombia

Portada: Linda Castro González

Diagramación: Alain Castro González

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales

Esta obra está bajo una licencia Creative Commons – Atribución – No comercial – Sin Derivar 4.0 internacional

https://co.creativecommons.org/?page_id=13



Cartagena –Colombia, Febrero 2026

***B-LEARNING Y DESEMPEÑO PEDAGÓGICO EN
LA FACULTAD DE MEDICINA DE UNA
UNIVERSIDAD PÚBLICA DE SAN MARTÍN,
2022***

Marcos Coronel Tapia

Colombia

Latinoamérica

2026

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD Y PROCEDENCIA

La obra titulada ““B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022” constituye un trabajo original, resultado de un proceso de investigación rigurosamente ampliado, actualizado y reestructurado llevado a cabo por el autor: Marcos Coronel Tapia, para optar el grado académico de Maestro en Docencia Universitaria de la Universidad Norbert Wiener el año 2023, estando publicado en el link de la universidad: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/6b4e8d61-d898-4718-bd1f-8375oadfd233>

La presente declaración tiene como finalidad garantizar la transparencia académica, reconocer expresamente la autoría legítima y original de la contribución intelectual que integra esta publicación para que sea presentado como libro de investigación.

El autor

Contenido

RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN.....	8
CAPITULO I – EL PROBLEMA	10
1.1.Planteamiento del problema	10
1.3.Objetivos de la investigación	13
1.4.Justificación.....	14
1.5. Limitaciones de la investigación	15
CAPÍTULO II - MARCO TEORICO.....	17
2.1. Antecedentes	17
2.2. Bases teóricas.....	23
CAPITULO III - METODOLOGIA	39
3.1. Método de investigación	39
3.2. Enfoque de investigación	39
3.3. Tipo de investigación.....	39
3.4. Diseño de investigación	40
3.5. Población, muestra y muestreo	40
3.6. Formulación de hipótesis	42
3.7. Variables y Operacionalización	43
3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	48
3.9. Procesamiento y análisis de datos.....	52
3.10. Aspectos éticos.....	53
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	55
4.1 Análisis descriptivo de resultados	55
4.2. Prueba de hipótesis.....	60
CAPÍTULO V - DISCUSIÓN.....	68
CAPÍTULO VI- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	74
6.1. Conclusiones.....	74
6.2. Recomendaciones.....	75
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	77
ANEXOS.....	85

RESUMEN

El Blended learning, es la utilización conjunta de momentos de aprendizaje presenciales y momentos virtuales o en línea (encuentros asíncronos o sincrónicos), tomando las ventajas de ambos tipos de aprendizaje y supliendo las desventajas que presenta cada uno de los modelos por separado, aunado al contexto de globalización, es imprescindible que los maestrandos desarrollen habilidades que les permita ser competentes frente a las nuevas exigencias y desafíos del mundo laboral local y mundial. La presente investigación, tiene como objetivo determinar la relación entre el Blended learning y el desempeño pedagógico. Con esta finalidad, se ha utilizado un diseño no experimental, de alcance correlacional, tipo aplicado, utilizando un instrumento cuantitativo (cuestionario con escala tipo Likert) a 215 estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Martín. Los resultados de este estudio mostraron un coeficiente *Rho Spearman* de 0,811, lo que sugiere una correlación positiva y fuerte entre las variables Blended learning y el desempeño pedagógico, concluyendo que, cualquier mejora en el aprendizaje semipresencial irá acompañada de mejoras en el desempeño pedagógico en la facultad de medicina de la universidad pública de San Martín.

Palabras clave: B learning, desempeño pedagógico, estudiantes.

ABSTRACT

Blended learning is the joint use of face-to-face learning moments and virtual or online moments (asynchronous or synchronous meetings), taking the advantages of both types of learning and making up for the disadvantages presented by each of the models separately, combined with the In the context of globalization, it is essential that teachers develop skills that allow them to be competent in the face of the new demands and challenges of the local and global world of work. The objective of this research is to

determine the relationship between Blended learning and pedagogical performance. For this purpose we have used a non- experimental design, correlational in scope, applied type, using a quantitative instrument (questionnaire with Likert-type scale) to 215 medical students from the National University of San Martin. The results of this study revealed a Rho Spearman coefficient of 0.811, which suggests a positive and strong correlation between the Blended learning variables and pedagogical performance, concluding that any improvement in blended learning will be accompanied by improvements in pedagogical performance in the Faculty of Medicine of the Public University of San Martín.

Keywords: B learning, pedagogical performance, students.

INTRODUCCIÓN

El concepto actual de educación ha cambiado en varios aspectos en todo el mundo. Por lo tanto, se evidencia el proceso de expansión y aceleración de la educación, que ofrece nuevas metodologías de enseñar y aprender a través de la combinación de aprendizaje presenciales y en línea que implica el uso de elementos tecnológicos (computadoras e internet) así como adaptaciones didácticas para un mejor uso de estas herramientas. (Escuela de Postgrado, 2019).

Para crear un ambiente efectivo de enseñanza para los estudiantes, los docentes deben tener competencias tecnológicas. El Blended learning (BL) es importante para desarrollar habilidades y métodos de aprendizaje que permitan a los estudiantes enfrentar los nuevos desafíos de la globalización, que son fundamentales en el marco de la postpandemia del Covid 19 y el avance tecnológico.

Para mejorar la comprensión del tema en cuestión, se ha considerado en capítulos: El planteamiento y formulación del problema, objetivos generales y específicos, así como la justificación y las limitaciones se explican y exponen en el primer capítulo. En el capítulo segundo, se presentan los antecedentes, fundamentos teóricos, e hipótesis. El capítulo tres analiza la metodología, incluidas las poblaciones, las variables, los procedimientos y los instrumentos, el procesamiento y análisis de datos, las consideraciones éticas, también se aborda el tipo y el diseño del estudio. El capítulo cuarto abarca la presentación de los resultados, además implica la discusión. En última instancia el capítulo quinto comprende las conclusiones que allanan el camino para las recomendaciones que contribuyan de manera inequívoca al ámbito académico.

Capítulo I

EL PROBLEMA

CAPITULO I – EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A raíz de la contingencia epidemiológica, la metodología de enseñanza - aprendizaje se vieron modificados con la virtualización. El Blended learning es definida por Kikut (2020) como "método de enseñanza que incluye tecnología y medios digitales con actividades semipresenciales, lo que facilita a los estudiantes mayor flexibilidad e inicio de opciones para experiencias dinámicas de aprendizaje". En términos de desempeño pedagógico, se refiere al desempeño docente en el proceso de enseñanza, enfatizando que el desempeño afecta el "cómo", "que" está relacionado, con la forma de actuar más que con la meta, es decir, está más relacionado con las habilidades y el conocimiento del pedagogo. (García, 2020).

A nivel internacional, en el año 2018, la CEPAL destacó la necesidad de elevar la calidad educativa, con el propósito de incrementar de manera significativa el número de educadores competentes para el año 2030, según lo indicó explícitamente la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2018). Además, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008) señala que "la incorporación de la tecnología en las aulas dependerá de la disposición de los maestros para abandonar enfoques pedagógicos convencionales y fusionar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con nuevas propuestas educativas".

En México la evaluación del desempeño se precisa: "En el documento perfiles, parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes, aprobado por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)" (Castro y Solís, 2019). Sepúlveda et al. (2019) mencionan cinco aspectos que componen el desempeño docente en Chile y que no difieren de otros países: "Competencias intelectuales específicas; dominio de la materia;

habilidades pedagógicas; identidad profesional y ética; capacidad para reconocer y atender las necesidades de los estudiantes y el entorno".

En Perú, se ha observado a través de numerosos estudios que el estado actual del desempeño docente se caracteriza por la prevalencia de prácticas tradicionales que, inadvertidamente, fomentan una sensación de apatía y aburrimiento entre los estudiantes, y para efectos de evaluación, solo considera el desempeño dentro del aula, siendo necesario incorporar otros criterios como las tecnologías de la información y comunicación.

En consecuencia, es imperativo que los docentes acepten el desafío de mejorar sus conocimientos y habilidades e incorporar la tecnología en sus actividades educativas, garantizando al mismo tiempo que no se descuide el campo de la pedagogía, teniendo en cuenta que la pedagogía es el cómo, el contenido es el qué y la tecnología es la herramienta que facilita el aprendizaje (Esquerre y Perez, 2021).

Para el año 2023, se ha iniciado una nueva era educativa, que son las aulas híbridas, la cual usa las Tecnologías de la información y comunicación (TICs) y el apoyo de docentes digitalizados para la virtualización de las clases, sin perder la calidad de la enseñanza. Las TICs demandan a las instituciones educativas de nivel superior no solo herramientas logísticas e infraestructura tecnológica, además un manejo adecuado de entornos virtuales, docente capacitado e innovación digital; sin olvidar la responsabilidad social y la visión humanista. (Agencia Peruana de Noticias [ANDINA], 2023).

En este sentido, la Resolución N° 115-2020-SUNEDU-CD "estableció la implantación y aplicación de herramientas virtuales para el proceso enseñanza-aprendizaje en reemplazo de las clases presenciales", sin perder las condiciones de calidad educativa; mientras pase las condiciones que la pandemia obliga, considerando las medidas de bioseguridad emitidas a causa del COVID-19 (SUNEDU, 2020).

En la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín, la enseñanza semipresencial no termina de encajar en el proceso de aprendizaje, por lo que se podría asegurar que, en su mayoría, tanto docentes como estudiantes, padecen de “desconocimiento tecnológico”, donde la pandemia por COVID 19 afectó negativamente las clases teóricas, las prácticas profesionales, y el desarrollo de talleres que dependen del uso de laboratorios; las prácticas clínicas no pueden ser reemplazadas por el aprendizaje en línea, lo que dificulta desempeñarse eficientemente; especialmente en el área médica debido a las largas horas de estudio y numerosos cursos.

En este contexto, las nuevas tecnologías son una alternativa viable para integrar el desempeño del docente, con la motivación hacia un aprendizaje en entornos virtuales, es decir, pueden combinarse ambientes síncronos y asíncronos para dar mayor alternativa a los estudiantes, por esta razón es importante evaluar los niveles de formación que tienen los docentes en cuanto a la utilización de tecnologías digitales y la incorporación que les dan a sus procesos pedagógicos. Conforme con el planteamiento del problema expuesto, se deriva el siguiente propósito: “Determinar la relación entre Blended learning y desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública en el año 2022”.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el B learning y el desempeño pedagógico, en estudiantes de Medicina de una universidad pública de San Martín, 2022?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el B learning y el proceso curricular, en estudiantes de Medicina de una universidad pública de San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el B learning y la metodología de enseñanza – aprendizaje, en estudiantes de Medicina de una universidad pública de San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el B learning y el ambiente para el aprendizaje, en estudiantes de Medicina de una universidad pública de San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el B learning y la evaluación del proceso, en estudiantes de Medicina de una universidad pública de San Martín, 2022?

¿Cuál es la relación entre el B learning y la reflexión pedagógica, en estudiantes de Medicina de una universidad pública San Martín, 2022?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo General

Determinar la relación entre el B-learning y el desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la relación entre el B-learning y el proceso curricular, en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín.
- Determinar la relación entre el B-learning y la metodología de enseñanza – aprendizaje, en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.
- Determinar la relación entre el B-learning y el ambiente para el aprendizaje, en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.

- Determinar la relación entre el B-learning y la evaluación del proceso, en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.
- Determinar la relación entre el B-learning y la reflexión pedagógica en estudiantes de Medicina de una universidad pública de San Martín, 2022

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

Como afirma la teoría del Conectivismo, la cual ha revolucionado el aprendizaje con la aparición de la web 2.0 y los avances tecnológicos, el aprendizaje se considera un proceso de conexión de fuentes de información especializadas a través de dispositivos no humanos, para facilitar el aprendizaje continuo (Siemens, 2010). La Teoría de George Siemens, se enfoca en el desarrollo de competencias profesionales para el ciudadano que formará parte de la sociedad digital y la aparición de las TIC y las conexiones promueven el aprendizaje. Según Siemens (2010), "el conectivismo es un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios incluyendo comunidades virtuales, redes personales, entre otras".

En cuanto a desempeño pedagógico, la cual se sustenta en la teoría de Piaget "El constructivismo es una construcción del conocimiento propio del sujeto, que se da de la interacción de los factores cognitivos y sociales", asimismo el estudiantado tiene la capacidad de progresar por sí mismo, pero siempre con el apoyo de especialistas en educación.

1.3.2 Justificación metodológica

Se justifica a nivel metodológico porque aporta dos instrumentos que son cuestionarios validados y confiables, que servirán para otros investigadores que estén interesados en profundizar en la línea de investigación específica y proporcione a los docentes una comprensión de la perspectiva de los estudiantes sobre BL para ayudarlos a reflexionar sobre su papel en la mejora de su pedagogía actual y uso tecnológico.

1.4.3 Justificación práctica

Los resultados de este estudio beneficiarán a los docentes, estudiantes y en general a la comunidad educativa, para que tomen alternativas de solución que permitan mejorar la enseñanza y aprendizaje haciendo uso de las tecnologías, ya que se cuenta con el aporte de las bases mediante las cuales pueden estructurarse mejores planes y estrategias relacionadas con elevar la calidad del desempeño pedagógico de los docentes, así como mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

1.5 Limitaciones de la investigación

Las dificultades para perseguir el objetivo de la investigación fueron la poca literatura y antecedentes para la variable desempeño pedagógico, específicamente en estudiantes de Medicina, no obstante, al llevar a cabo una investigación exhaustiva, se hallaron estudios afines que pueden utilizarse como puntos de referencia para este proyecto de investigación. Por otra parte, la demora en obtener la contestación del instrumento por la población de estudiantes de la facultad de Medicina, esta dificultad se logró zanjar al realizar un proceso concienzudo de sensibilización y así alcanzar la sintonía para que ellos asumieran la investigación como propia y participaran activamente.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II - MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

Maldonado (2022) tuvo como objetivo "Implementar estrategias pedagógicas involucradas en la virtualización durante el proceso de aprendizaje en estudiantes de medicina". Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental a una muestra de 225 estudiantes del 5° semestre de la Licenciatura en Cirugía. Se encontró que las actividades grupales, las conferencias en línea sincrónicas tienen un 68% de aprobación, los foros un 85% de aprobación, la grabación de video tiene 45%, ensayos 25% y organizador gráfico 30%. Se concluye que la implementación de estrategias educativas permite evaluar la eficiencia y eficacia promoviendo el aprendizaje para el desarrollo del intelecto profesional.

Gong et al. (2021) tuvieron como objetivo "Aplicar el enfoque de b-learning en habilidades clínicas para estimular actitudes de aprendizaje activo y mejorar la práctica clínica entre estudiantes de medicina". Estudio experimental, de enfoque cuantitativo, tipo aplicado, a una población de 200 estudiantes de Medicina de Tongji en la Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong. Al grupo de control se le enseñó con un método tradicional de aprendizaje basado en conferencias y al grupo experimental se le enseñó usando un método de b-learning. Los resultados de las evaluaciones teóricas y prácticas del grupo experimental resultaron ser significativamente más altos ($p < 0,05$) que los del grupo de control. La encuesta de satisfacción de los estudiantes mostró que el b-learning fue significativamente más efectivo para adquirir conocimientos relevantes, mejorar el aprendizaje centrado en el estudiante y mejorar la práctica clínica. Se concluye que el b-learning puede abordar las deficiencias en las habilidades clínicas, compensar el tiempo y el espacio limitados y garantizar la eficiencia y la calidad del aprendizaje.

Vallée et al. (2020) tuvieron como objetivo "Evaluar la efectividad del b-learning en comparación con el aprendizaje tradicional en educación para la salud". Estudio cuantitativo, no experimental, transversal, se utilizó una revisión sistemática de la literatura del b-learning en educación para la salud en MEDLINE desde enero de 1990 hasta julio de 2019. Encontraron un total de 56 estudios. El análisis combinado que comparó todo el b-learning con el aprendizaje tradicional mostró resultados de conocimiento significativamente mejores para el b-learning. Se concluye que el B learning demostró consistentemente mejores efectos en los resultados del conocimiento en comparación con el aprendizaje tradicional en educación para la salud.

Viljoen et al. (2020) tuvieron como objetivo "Evaluar si el aprendizaje combinado (conferencias complementadas con el uso de una aplicación web) resultó en una mejor adquisición y retención de la competencia de electrocardiograma (ECG) en estudiantes de medicina, en comparación con la enseñanza tradicional (conferencias solas)". Realizaron un estudio de cohorte de 131 estudiantes. Si bien todos los estudiantes demostraron una mejora significativa en la competencia de ECG después de la enseñanza, el aprendizaje combinado se asoció con puntuaciones significativamente mejores, en comparación con la enseñanza convencional. Se concluye que el aprendizaje combinado logró niveles significativamente mejores de competencia y confianza en ECG entre los estudiantes de medicina que la enseñanza de ECG convencional, el aprendizaje mixto también resultó en una mejor retención de la competencia en ECG que la enseñanza convencional. Las aplicaciones web que fomentan un enfoque gradual para el análisis de ECG y permiten la práctica deliberada con retroalimentación pueden, por lo tanto, ser un complemento útil para las conferencias para enseñar electrocardiografía.

Realizaron un estudio de revisión integrativa descriptiva no observacional de la literatura. Se buscó en las bases de datos SciELO, Lilacs, biblioteca nacional de Medicina de EE. UU, los PubMed y la Biblioteca Cochrane con la ayuda del operador booleano y los siguientes

descriptores: Formación de Recursos Humanos en Salud; Facultad, Medicina - Educación, Medicina continua. Los criterios de inclusión fueron artículos libres, completos, publicados entre 2012 y 2016, en portugués, español e inglés. La búsqueda resultó en 24 artículos que abordan el tema de la investigación. Las estrategias y metodologías de enseñanza, así como la evaluación de los procesos de supervisión clínica para construir el conocimiento técnico de los estudiantes aparecen como temas importantes en el aprendizaje y la enseñanza. Se concluye que este estudio destacó la mejora continua en la formación pedagógica de los docentes y el desarrollo de programas de educación permanente y mejora continua del cuerpo docente por parte de la escuela.

Shang y Liu (2018) tuvieron como objetivo "Adaptar un curso masivo de fisiología en línea abierto de la Universidad China, diseñado específicamente para estudiantes de segundo semestre de licenciatura en enfermería en la Universidad de Medicina de Taishan". Estudio de curso en línea combinado con la enseñanza en el aula a 108 estudiantes de primer año. A una tercera clase de 55 estudiantes se le ofreció el curso tradicional basado en conferencias en el aula como control. Se lograron efectos de enseñanza impresionantes en las clases de reforma, como lo indica una mejora significativa en el desempeño de los estudiantes en el examen final y comentarios positivos de los estudiantes. Las encuestas de estudiantes mostraron que el 68 % prefería el curso mixto a los cursos presenciales tradicionales. Los beneficios del curso semipresencial incluyeron la flexibilidad en el tiempo de aprendizaje (84 %) y el mejoramiento de las habilidades de estudio (75 %). Se llega a la conclusión de que, a medida que la educación superior se adentra en la era de Internet, aprovechar los recursos cibernéticos de alta calidad podría ser la manera más eficaz y rentable de potenciar la eficiencia docente y enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Tovar (2022) tuvo como objetivo "Determinar la relación entre el desempeño docente y la satisfacción académica en estudiantes de Odontología de una Universidad Nacional de Lima, 2022". Estudio cuantitativo, aplicado, no experimental, correlacional y transversal con un enfoque cuantitativo. La muestra del estudio estuvo formada por 100 estudiantes, específicamente de los ciclos sexto y séptimo, a quienes se encuestó personalmente para recopilar datos. La alta correlación positiva observada en este estudio $r: 0.901$, sugiere que el rendimiento docente tiene una fuerte influencia en la satisfacción académica de los estudiantes. Por lo tanto, se puede concluir que mejorar la eficacia de la enseñanza puede conducir a una mejora de los niveles de satisfacción académica entre los estudiantes de las facultades de odontología. En consecuencia, estos resultados tienen implicaciones importantes para los educadores y administradores en el campo de la educación dental, ya que destacan la necesidad de priorizar y mejorar los métodos y estrategias de enseñanza para fomentar un entorno de aprendizaje positivo y, en última instancia, promover una mayor satisfacción de los estudiantes.

Benavides (2021) tuvo como objetivo "Determinar la relación entre el desempeño docente en entornos B-Learning y rendimiento académico de los estudiantes de ginecoobstetricia de la Universidad Continental de Huancayo-Perú 2020". Estudio cuantitativo, no experimental, de tipo básico, método hipotético-deductivo. El investigador optó por emplear la técnica de la encuesta como medio para recopilar datos, centrándose específicamente en una muestra censal integral compuesta por 35 estudiantes. Para analizar los datos recopilados, se utilizó el estadístico Rho de Spearman $0,190$. En consecuencia, se deduce que la manifestación del rendimiento docente en el contexto de las condiciones de B-Learning presenta una correlación muy débil positiva con el rendimiento académico.

Casas (2021) tuvo como objetivo "Evaluar la percepción docente con respecto a un programa de capacitación para dictado de cursos en modo «Blended», usando la plataforma virtual Classroom". Realizó un estudio cuantitativo; descriptivo, a una población de 156 profesores, se utilizó una encuesta para medir qué tan satisfechos estaban con el curso de proyectos de investigación y redacción científica. De los matriculados, 106 aprobaron con nota mínima. Según el estudio, el 98,3% de los encuestados estaban de acuerdo con el contenido del curso, el 99,1% aprobó el desempeño del docente, el 91,8 % estuvo de acuerdo con el uso de los materiales de apoyo y el 96,4% expresó satisfacción. Se encontró que la percepción de un curso "Blended" como una herramienta para el desarrollo continuo es bastante buena y se harían esfuerzos para ponerlo en práctica.

Tobar (2022) se propuso investigar la "Relación entre el desempeño docente y la satisfacción académica". La metodología adoptada fue de diseño no experimental, con un enfoque cuantitativo, de tipo aplicado y alcance correlacional, con un diseño de corte transversal. Se administró una encuesta a una muestra censal de 100 estudiantes pertenecientes al sexto y séptimo ciclo de la Facultad de Odontología. Los resultados revelaron un valor de $p = 0.00$ y un coeficiente de correlación de Pearson de 0.091. Como conclusión, se determinó que existe una correlación positiva alta entre el desempeño docente y la satisfacción académica.

Burneo (2019) se propuso analizar la "Relación entre el uso de las aulas virtuales y el desempeño docente en la maestría de medicina con mención para especialistas de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres". La metodología empleada fue de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, y se llevó a cabo una encuesta dirigida a una muestra compuesta por 70 docentes y 70 estudiantes. Los resultados, con un valor de $p < 0,05$ y un 89,58% de grado de fuerza, indicaron una relación alta y positiva. La conclusión obtenida fue que "existe evidencia de

una relación significativa entre el uso de las aulas virtuales y el desempeño docente en la Maestría en Medicina con mención para especialistas de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres en el 2018".

Placencia et al. (2019a) tuvieron como objetivo "Evaluar una intervención educativa mediante el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para desarrollar competencias en Pedagogía, Comunicación, Gestión e Investigación en 65 docentes de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos". Realizaron un estudio de enfoque cuantitativo, tipo aplicado, diseño cuasi-experimental. Se realizaron dos fases de intervención: una con cuatro meses de capacitaciones semipresenciales y después otra con la con aulas virtuales. El 72% y 78% de los educadores son integrales en métodos de enseñanza y comunicación, el 85% y 68% son exploratorios en liderazgo e investigación, y solo el 25% ha desarrollado y utilizado espacios virtuales de estudio. En consecuencia, es evidente que la integración y la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los entornos educativos se han visto restringidas debido a los factores antes mencionados, lo que dificulta la integración holística de las herramientas digitales en las prácticas pedagógicas.

Placencia et al. (2019b) tuvieron como objetivo "Explicar holísticamente intervenciones y resultados de proyectos múltiples: Innovaciones en aprendizaje basado en problemas y tecnologías de información y comunicación". Realizaron un estudio cuantitativo, no experimental transversal exploratorio. Desde el año 2008, se ha puesto en marcha un programa integral y meticulosamente diseñado con el objetivo principal de agilizar y simplificar la ejecución metódica y precisa de las MAAS (metodologías activas para el aprendizaje significativo) en la estimada y reconocida Facultad de Medicina de la prestigiosa y estimada Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Mostramos las estrategias implicadas y el discernimiento de los alumnos en asignaturas como, por ejemplo, la Farmacología, una de las más problemáticas en la vocación clínica

y que cumplía como modelo de mediación. Se razona que en este largo tiempo (2008-2018), se han logrado cambios instructivos significativos, destacando la responsabilidad de los educadores en el avance de las técnicas de MAAS, la utilización de las TICs, la ayuda política de los especialistas del personal de Medicina, que trabajaron con la preparación de los instructores para fomentar sus habilidades académicas y de administración instructiva y el cumplimiento de los estudiantes en la mejora de sus habilidades con la correspondencia auto-asegurada y el logro del aprendizaje significativo para siempre.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Bases teóricas de la variable B learning

Conceptualización de B-learning en medicina

Es la combinación del aprendizaje presencial tradicional y el e-learning asincrónico o sincrónico. El b-learning es una alternativa prometedora para la educación médica debido a sus ventajas sobre el aprendizaje tradicional. En la academia, este formato de aprendizaje ha tenido un rápido crecimiento y ahora es ampliamente utilizado. (Dziuban et al., 2018).

Revisiones sistemáticas anteriores informaron que el b-learning tiene el potencial de mejorar la capacitación clínica entre los estudiantes de medicina y la educación de pregrado en enfermería. Paralelamente, muchas revisiones han resumido el potencial del aprendizaje mixto en la educación médica. Un metaanálisis mostró que el b-learning era más efectivo que el aprendizaje no combinado, pero con un alto nivel de heterogeneidad. (Trujillo et al., 2016).

Teoría del Conectivismo (Siemens, 2010)

La aparición de la Web 2.0 y los avances tecnológicos han provocado una transformación significativa en el campo de la educación. Esta teoría en particular considera el proceso de

aprendizaje como el acto de establecer conexiones entre nodos o fuentes especializadas de información a través de dispositivos no humanos, lo que influye en la facilitación del aprendizaje continuo mediante la promoción y el mantenimiento de estas conexiones. La teoría de George Siemens hace hincapié en el desarrollo de las habilidades profesionales de las personas que van a pasar a formar parte de la sociedad digital a la luz de la llamada cuarta revolución industrial. Se espera que esta revolución tenga un profundo impacto en el desarrollo de las competencias necesarias para los ciudadanos en la era digital. (Siemens, 2010).

Modelo B- learning de Wenger y Ferguson (2006)

El proceso de aprendizaje se ve afectado por una variedad de actividades, que incluyen, entre otras, estudiar, practicar, participar en sesiones de enseñanza y recibir capacitación. En el ámbito del aprendizaje en línea, los estudiantes se dedican tanto a la navegación autodirigida como a la navegación guiada por fuentes externas, a fin de acceder a los materiales disponibles y comprenderlos. Además, también tienen la oportunidad de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos en el entorno virtual a escenarios del mundo real, mediante el uso de plataformas virtuales y prácticas para la entrega de productos. (Wenger y Ferguson, 2006).

B-learning como aprendizaje combinado en medicina

La educación digital era un constructo amplio que describía una amplia gama de estrategias de enseñanza y aprendizaje que se basaban exclusivamente en el uso de medios y dispositivos electrónicos como herramientas de formación, comunicación e interacción (Martinengo et al., 2019). Estos aspectos podrían pertenecer a enfoques educativos, conceptos, métodos o tecnologías. Además, estos conceptos facilitaron el aprendizaje remoto, lo que podría ayudar a abordar la escasez de profesionales de la salud en entornos con recursos limitados al reducir las limitaciones de tiempo y las barreras geográficas para

la capacitación (Trujillo et al., 2016).

Los pacientes virtuales se definieron como simulaciones informáticas interactivas de escenarios clínicos de la vida real para la formación, educación o evaluación de profesionales de la salud. Esta definición amplia abarcaba una variedad de sistemas que usaban diferentes tecnologías y abordaban diversas necesidades de aprendizaje. El aprendizaje tradicional se utilizó para describir todo el aprendizaje no combinado, como no digital y no en línea, pero también solo en línea, solo e-learning u otros métodos educativos de apoyo único (conferencias, cara a cara, ejercicios de lectura, grupos, debate en el aula) (Trujillo et al., 2016).

El diseño de los cursos virtuales siempre debe satisfacer las necesidades exactas del entorno educativo. Esto significa que las pautas de diseño no deben copiarse al azar para cada necesidad, deben ser guías en una transformación maleable que no solo agrega algunos ajustes, sino que también requiere cambios y mentalidades profundos (Díaz-Barriga-Arceo y Barrón-Tirado, 2020).

Características y limitaciones de la enseñanza en medicina

Los nuevos tipos de aprendizaje, como el e-learning, se han vuelto populares en la educación médica desde la aparición de Internet. Estos nuevos modelos permiten aprender a trascender las fronteras del espacio y el tiempo; mejoran la eficacia del aprendizaje colaborativo e individualizado. Sin embargo, el e-learning presenta algunas desventajas, que incluyen materiales multimedia de alto costo, altos costos de mantenimiento de la plataforma y, a menudo, se requiere capacitación de los usuarios. Paralelamente, el aprendizaje tradicional presenta varias limitaciones, entre ellas, requerir la presencia física de estudiantes y docentes en un momento y lugar específicos (Torres et al., 2019).

Dimensiones de la variable B-learning en medicina

Las dimensiones de la variable B-learning en medicina son: (a) Interacción con los profesores y alumnos, (b) interacción con los materiales didácticos y (c) Interacción con otros compañeros del curso (Moneta et al., 2017).

Dimensión 1. Interacción con los profesores/alumnos

En esta dimensión particular, los estudiantes se transforman en las figuras centrales de su propio aprendizaje y asumen el papel de protagonistas, ya que participan en intercambios interactivos facilitados por la utilización de sitios web y programas de software externos, como la popular plataforma de redes sociales, Facebook, y WhatsApp (Esquivel y Canto, 2018).

En ciencias de la salud, la relación profesor alumno debe basarse en una relación cordial, comunicativa de respeto, capaz de fortalecer su autoestima y alabar sus logros; asimismo tener una relación enfocada en la orientación hacia el aprendizaje y guía por parte del maestro hacia la adquisición de nuevos conocimientos (Yéndez et al., 2022).

Las interacciones de los estudiantes con sus docentes, ha funcionado como: “una plataforma con un sistema de gestión del aprendizaje a través de la cual los profesores puedan brindar un espacio, no solamente para subir, digamos archivos, sino para que se puedan generar ambientes de aprendizaje en los cuales los estudiantes puedan interactuar por decirlo con los profesores” mejorando el rendimiento académico (Barrios, Galvizu, Vásquez y López, 2020).

Dimensión 2. Interacción con los materiales didácticos

Con respecto a la forma en que los estudiantes interactúan con el material del curso, es importante tener en cuenta que el sistema funciona únicamente como una instalación de

almacenamiento para diversas tareas académicas, lo que limita la capacidad de monitorear y rastrear constantemente las interacciones entre los estudiantes y materiales didácticos.

Esquivel y Canto (2018) destacan la importancia de reconocer que es lo que tratamos nosotros, de que independientemente de que sea tarea, de que sea un foro, de que sea cualquier tipo de actividad que tu estas marcando, haya este seguimiento como tal, que se sienta involucrado realmente el estudiante desde que subió su tarea hasta que después se comenta la evaluación de la actividad en el salón de clases, o sea, que se vea realmente un seguimiento, una importancia de por qué estoy haciendo esta actividad.

En esta dimensión, se considera que el proceso de evaluación en el curso debe estar alineado con los objetivos y la metodología. Los resultados del aprendizaje se deben determinar a partir de los proyectos de los estudiantes y debe usarse una evaluación formativa para ayudar a los estudiantes a reconocer sus fortalezas y debilidades a medida que desarrollan las competencias del curso. Es muy positivo que los alumnos reciban feedback más rápido, sobre todo en las tareas más pequeñas, porque pueden hacer un seguimiento de su desempeño y no tienen que esperar hasta el final del curso para saber lo que están haciendo bien o mal. Se puede estructurar un examen escrito con un tipo de evaluación basado en casos a fin de aplicar los conceptos que se ha ido aprendiendo (Trujillo et al., 2016).

Como son muchos los casos en que los no se identifican con la metodología. Lo mismo sucede con el nuevo tipo de evaluación, y es así que, durante la carrera de los estudiantes, estos son evaluados mayoritariamente mediante exámenes basados en contenido. Sin embargo, los resultados de los procesos de evaluación pueden mostrar claramente que sí permiten a los estudiantes alcanzar las competencias objetivo, y por ese se requiere saber los problemas habidos con el aprendizaje (Trujillo et al., 2016).

Cuando se trata de evaluación, se debe entender que el concepto no es nuevo, “la evaluación pedagógica no es nada nuevo. La tarea del docente en el contacto diario con los estudiantes es siempre evaluar el progreso de cada uno como una dimensión fundamental...” (Trujillo et al., 2016).

Dimensión 3. Interacción con otros compañeros del curso

En esta dimensión específica, es ampliamente ventajoso para facilitar la interacción y la participación entre los estudiantes, no es otro que los foros de discusión. A pesar de las limitaciones inherentes que pueden estar asociadas, principalmente debido a su naturaleza como plataformas de medios asincrónicas, es crucial subrayar y enfatizar que los estudiantes pueden participar en un intercambio dinámico e intelectualmente estimulante de sus opiniones personales, fomentando así un sentido de participación activa y colaboración significativa dentro de la comunidad educativa. “En los foros de debate es donde hay mucha más actividad porque es el espacio que ellos tienen ahora sí que para expresarse libremente de cualquier contenido que en un momento dado el profesor pueda poner sobre la mesa” (Esquivel y Canto, 2018).

Por lo tanto, es de suma importancia que los educadores reconozcan y comprendan el hecho de que el proceso de evaluación formativa sirve como una ocasión única y valiosa para mejorar y fortalecer este proceso antes mencionado, como afirmó Rosales (2014):

Esto sucede durante el desarrollo del proceso de aprendizaje para identificar las deficiencias cuando aún son posibles de eliminar, es decir, implementar de inmediato las correcciones que se hayan hecho en la capacitación y tomar las decisiones adecuadas que sean suficientes para optimizar el proceso para el éxito de los estudiantes.

Cruzado (2020) menciona que la evaluación formativa es un proceso sistemático que evalúa y recopila información básica sobre el nivel de desarrollo de las habilidades de cada

estudiante con el fin de promover los aspectos metodológicos del aprendizaje justo a tiempo, principios teóricos y métodos de evaluación formativa. Las evaluaciones basadas en métodos formativos están diseñadas para ayudar a mejorar el aprendizaje y regular la instrucción aprendizaje principalmente adaptando entornos de instrucción (actividades, estrategias, programas) a las necesidades de los estudiantes.

2.2.2. Bases teóricas de la variable Desempeño pedagógico

Conceptualización de Desempeño pedagógico

El desempeño pedagógico se refiere a un conjunto complejo de comportamientos, acciones y estrategias que un educador emplea con el fin de facilitar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La capacidad de crear un entorno de enseñanza y aprendizaje efectivo para todos los estudiantes es una competencia fundamental y una práctica esencial por parte de los docentes. La base de conocimientos pedagógicos de un docente abarca todo el conocimiento cognitivo necesario para establecer un entorno de aprendizaje eficaz (Esquerre y Perez, 2021).

Teorías, modelos y enfoques del desempeño pedagógico

Para delinear los estándares que deben tenerse en cuenta al evaluar el desempeño docente en la actualidad, es imperativo obtener una comprensión integral de las teorías, modelos y enfoques educativos, ya que sustentan la dinámica específica entre educadores, conocimiento y alumnos. Estos modelos y enfoques son fundamentales para determinar las metodologías y los recursos que los educadores emplearán en el aula, configurando así de manera fundamental el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El constructivismo

Señala la importancia de proporcionar a los estudiantes las herramientas esenciales para que puedan desarrollar sus propias estrategias de resolución frente a situaciones problemáticas específicas. En términos generales, este modelo sostiene que el proceso de

adquisición de conocimientos implica que las personas analicen e interpreten nueva información. Este análisis e interpretación les posibilita construir gradualmente explicaciones cada vez más complejas y sólidas sobre la adaptación al entorno como resultado de la interacción con dicho entorno. Jean Piaget, quien propuso esta teoría, argumentó que el aprendizaje no es resultado del azar, sino de procesos psicológicos que permiten hacer inferencias basadas en la percepción sensorial, y que el desarrollo de la inteligencia está influenciado por cuatro factores principales: ambiente, madurez, experiencia y equilibrio (Piaget, 1969). Dado que el aprendizaje es producto de los procesos intelectuales humanos, al personal docente se le asigna la función relacionada de facilitar el desarrollo de estos procesos intelectuales a través de diversas estrategias y recursos.

Teoría de Piaget

La pedagogía desempeña un papel crucial ya que brinda a los estudiantes la oportunidad de avanzar de manera autónoma, pero siempre respaldados por profesionales expertos en educación. Lo anterior permite reconocer el trabajo de esta organización profesional, promoviendo el desarrollo estudiantil, realizando propuestas de actividades adaptadas a las características y nivel de desarrollo de los estudiantes, así como utilizando un ambiente favorable de aprendizaje (Bravo, Loo y Saldariaga, 2016). Desde esta perspectiva, si se quiere evaluar su desempeño, es importante dejar claro que ya no hablamos del docente como transmisor de conocimientos; más bien como una persona que cumple el rol de orientar y promover el aprendizaje; para ello, es necesario comprender las características de su desarrollo intelectual en cada etapa y crear condiciones adecuadas para el aprendizaje.

Padilla (2016) enfatiza que es importante que los docentes participen en actividades relacionadas con la investigación-acción; es decir, utiliza espacios cognitivos que les permiten evaluar y reflexionar sobre su trabajo mientras buscan nuevas formas de mejorar su trabajo, fomentando así en los estudiantes un aprendizaje que promueve

principalmente el pensamiento creativo, crítico y complejo. En su práctica, los docentes desarrollarán procesos que darán forma al trabajo central de su comunidad al abordar cuestiones de enseñanza, aprendizaje, currículo e instrucción; afecta directa o indirectamente el entorno en el que interactúan, como aulas, instituciones, comunidades.

Desempeño pedagógico en Universidades de formación médica

Las universidades de formación médica ejercen una gran influencia en la dinámica, organización y desempeño de los servicios de salud, ya que son las responsables de la formación de los sujetos que trabajarán en ellas. Las reformas del sector de la salud están intrínsecamente vinculadas a la educación médica. En esa lógica, los servicios de salud se organizan para responder a los problemas de salud y sufrimiento de la población, y existen universidades para formar profesionales que, actuando en los servicios, den solución a los problemas y necesidades de salud de la comunidad involucrada (Martínez et al., 2023).

Características de desempeño pedagógico en Educación médica

En ese sentido, en los últimos años, la educación médica pasó por transformaciones, modelos educativos innovadores han reemplazado al modelo de enseñanza tradicional, generando cambios positivos en el rol del profesor. La enseñanza antes basada en la transmisión de conocimientos, en la que el profesor es el especialista en la materia y el alumno sólo observa, ya no se adapta a las necesidades formativas de los profesionales de la salud en la actualidad (Rojas, 2023).

Considerando que estas transformaciones educativas son fundamentales para las carreras de medicina, la facultad es la base estructural sobre la cual deben instituirse los cambios necesarios para la formación de profesionales del área dentro del proceso de modificación de la facultad de medicina. La mayoría de las veces, el profesor de medicina se deriva principalmente de su conocimiento en su campo profesional. Por lo tanto, la

profesionalización del profesor se convierte en una estrategia esencial para repensar la educación médica en sus dimensiones institucional y social (Martínez et al., 2023).

Ante esto, existen pruebas de que, cuando la enseñanza se da de manera centrada en el docente y enfocada en la transmisión de conocimientos, el estudiante se vuelve más favorable a reproducir únicamente los conocimientos obtenidos a través de un aprendizaje superficial que a utilizar el razonamiento clínico que puede obtener de la enseñanza. Cuando la enseñanza está centrada en el estudiante, la profundidad del aprendizaje y la comprensión de los fenómenos estudiados son mayores (Rojas, 2023).

Rol del docente de educación médica

Evidentemente, no se puede despreciar la complejidad que implica la docencia en Salud, ya que los saberes y prácticas del ámbito educativo exigen saberes distintos a los del ámbito clínico, y, por tanto, la carrera docente no debe entenderse de la misma manera, como la carrera de medicina, aunque la práctica médica involucra conceptos y acciones educativas, como en las interacciones de los médicos con sus pacientes. Así, el rol del profesor adquiere nuevos contornos, ya que, además de la formación de personal en salud de calidad, también actúa de manera eficiente para mejorar los servicios de salud ya existentes. Esto amplía aún más la necesidad de invertir en la formación y desarrollo del profesor de medicina (Perim et al., 2009).

Ante el creciente número de facultades de medicina y la necesidad de promover acciones encaminadas a la cualificación de los profesores y la docencia, las facultades de medicina son responsables de generar espacios de formación y superación de profesores, capaces de acercar la docencia al proyecto pedagógico de la universidad de enseñanza, asegurar la actuación de estos profesores como parte de un equipo encaminado a la formación del doctor, y posibilitar que los profesores tomen conciencia de la necesidad de conocimientos

específicos del ámbito educativo para el buen desempeño de su labor docente (De Oliveira et al., 2018).

Importancia de Desempeño pedagógico en medicina en la actualidad

Las estrategias educativas valoradas en los estudiantes de medicina presentan un panorama real del docente del siglo 21, que puede garantizar al estudiante un aprendizaje y una formación de calidad en el campo profesional, por lo que el desempeño pedagógico en medicina debe estar dimensionado en dos tipos de comunicación que debe ejercer el docente: (a) sincrónica y (b) asincrónica.

Kikut (2020) define la comunicación sincrónica como la actividad comunicativa que se da en tiempo real además de la comunicación cara a cara y los participantes interactúan entre sí, aunque no necesariamente en el mismo lugar físico.

La comunicación asincrónica es aquel aprendizaje que se produce de forma diferente en el tiempo y el espacio, como foros, vídeos o conferencias grabadas, etc. (Maldonado, 2022).

Dimensiones de la variable Desempeño pedagógico en medicina

Las dimensiones de la variable desempeño pedagógico en medicina son: (a) proceso curricular, (b) metodología de enseñanza aprendizaje, (c) ambiente para el aprendizaje, (d) evaluación del proceso y (e) reflexión pedagógica (Aguilar y Sánchez, 2018).

Dimensión 1. Proceso curricular

Consiste en un programa de formación integral que destaca el propósito, la estructura, la base y la secuencia de los componentes de la planificación individual, es decir, los objetivos para que los docentes desarrollen propuestas didácticas y su dirección,

actividades, contenidos, métodos y pautas de evaluación, capaz de analizar y construir su impacto en el aprendizaje de los estudiantes (Aguilar y Sánchez, 2018).

La transformación curricular es una forma de marcar la diferencia en la educación universitaria al mejorar los sistemas, métodos y procesos educativos para que los estudiantes estén mejor preparados. Las consecuencias sociales y educativas de estos cambios deben ser tenidas en cuenta a la hora de elaborar el proyecto de reforma curricular, ya que debe centrarse en el desarrollo profesional de los estudiantes (Aguilar y Sánchez, 2018).

No debe confundirse con el proceso de formación profesional. Estos últimos están íntimamente relacionados en las instituciones educativas y las unidades de trabajo conscientemente, planificadas y organizadas, en la dinámica del aprendizaje combinado con el trabajo, la investigación y la extensión, desde la unidad de la educación y la educación. Interacciones socio-profesionales entre los sujetos involucrados: estudiantes, educadores, mentores, personal, familiares y miembros de la comunidad. Su propósito es lograr el desarrollo profesional de los empleados durante la educación básica o superior (Alonso, Cruz y Olaya, 2020).

De esta manera, podríamos decir que "en resumen, un currículo es una descripción de qué, por qué, cómo y cuándo deben aprender los estudiantes" (p. 8). Lo más importante a este respecto es que "el plan de estudios ciertamente no es un fin en sí mismo; más bien, su objetivo es lograr resultados de aprendizaje útiles y valiosos para los estudiantes y satisfacer diversas necesidades sociales y políticas gubernamentales" (Alonso et al., 2020). Y agrega que "Mediante el currículo se resuelven las preguntas fundamentales de carácter económico, político, social y cultural acerca de los objetivos, los propósitos, el contenido y los procesos educativos."

Dimensión 2. Metodología de enseñanza aprendizaje

Es la capacidad de actuar metódicamente para el logro de objetivos, formas de actuación que los docentes deben seguir en el aula en su proceso de enseñanza con el objetivo de hacer efectivo el aprendizaje de los alumnos (Aguilar y Sánchez, 2018).

Según Fortea-Bagán (2019), muy generalmente, por la metodología de enseñanza, hay muchos autores que entienden cómo se da la enseñanza, es decir, todos responden ¿cómo enseñar?, por lo tanto, el método es cómo los profesores y los estudiantes se comportan en el proceso de aprendizaje. En un contexto conceptualmente más estricto, un enfoque pedagógico se puede definir como una estrategia de enseñanza basada en la ciencia que ofrece un maestro en el aula para lograr una cierta cantidad de aprendizaje para los estudiantes.

Las siguientes metodologías de aprendizaje se pueden utilizar como enfoques activos: autorregulación del aprendizaje, trabajo en proyectos, aprendizaje basado en problemas, forma de pensar, comunidades de aprendizaje (Rodríguez-García y Arias-Gago, 2019), entre otras metodologías identificadas por diferentes autores.

Dimensión 3. Ambiente para el aprendizaje

Es la capacidad del maestro para crear una atmósfera y un entorno en el que el proceso de aprendizaje involucre los componentes sociales, emocionales y físicos del aprendizaje. En este entorno preparado, la confianza, la aceptación, la honestidad y el respeto por las personas se basan en normas constructivas de comportamiento y altas expectativas para las oportunidades de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes (Aguilar y Sánchez, 2018).

El ambiente de aprendizaje corresponde al espacio espacial, social y físico en el que uno o más estudiantes interactúan con el ambiente y otros, y están específicamente definidos por la organización espacial y temporal (Rodríguez, 2019).

Dimensión 4. Evaluación del proceso

Es un método sistemático para obtener evidencia de aprendizaje para examinar su aplicación, desarrollo y resultados para la mejora, ya que los procesos de enseñanza no son perfectos. Esto significa la capacidad de tomar decisiones para la mejora continua, para adaptarse a los programas, para ayudar a los estudiantes a comprender dónde comenzaron; para garantizar un seguimiento continuo del aprendizaje y la acreditación de competencias, la evaluación del aprendizaje es un proceso integrado educativo (Aguilar y Sánchez, 2018).

El nuevo concepto de evaluación en la educación médica, particularmente la evaluación basada en procesos, y su contribución al cambio cultural positivo en el que se prefiere un enfoque centrado en el estudiante, afecta la participación del docente en la planificación de la evaluación y las discusiones con los estudiantes, afecta las relaciones y cambios entre el maestro y el estudiante. Cabe recalcar que, si bien el concepto de docencia ha sido ampliamente estudiado, el concepto de evaluación del profesorado universitario se ha estudiado muy poco y el concepto de evaluación de los educadores médicos aún menos (Shut et al., 2020).

Dimensión 5. Reflexión pedagógica

Es una crítica a una práctica, a los valores contenidos en esa práctica, al entorno normativo personal, social, institucional y general en el que se desarrolla esa práctica, y a las consecuencias de mejorar esa práctica (Aguilar y Sánchez, 2018).

Muchas personas tienen el anhelo y la aspiración de llevar a cabo con éxito su trayectoria educativa a nivel universitario, un programa de posgrado o incluso un doctorado, todo ello a través de la comodidad y accesibilidad de las plataformas en línea. En la era contemporánea, existe un esfuerzo concertado para garantizar que los educadores

universitarios brinden una enseñanza de alta calidad que esté profundamente arraigada en las competencias digitales, con el objetivo final de fomentar el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico, el sentido común y la creatividad entre los estudiantes. En el escenario en el que las actividades académicas se llevan a cabo en un entorno virtual, se garantiza que uno pueda lograr un equilibrio armonioso entre sus compromisos personales, familiares y sociales, ya que la flexibilidad y la comodidad que ofrece el aprendizaje en línea permiten a las personas alcanzar simultáneamente numerosos objetivos personales y profesionales y, en algunos casos, incluso mejorar su calidad de vida en general (Isequilla y Delgado, 2023).

Capítulo III

METODOLOGÍA

CAPITULO III - METODOLOGIA

3.1. Método de investigación

En esta investigación se usó el método hipotético-deductivo, es el método que los filósofos y metodólogos de la ciencia utilizan para referirse a la práctica científica de validar teorías mediante la formulación de hipótesis (premisas), y la derivación y comprobación de conclusiones; para lo cual debe investigarse postulando primero una serie de definiciones generales y leyes sobre las variables que se están investigando, y luego, a partir de ellas, se puede derivar conclusiones sobre el comportamiento de tales variables en base a hechos específicos y observables, ya sea mediante razonamiento o mediante técnicas matemático-estadísticas (Hernández y Mendoza, 2018).

3.2. Enfoque de investigación

En este estudio, se empleó un enfoque cuantitativo, ya que implica el proceso de recopilación y evaluación de datos numéricos. Estos datos se pueden utilizar para identificar patrones, calcular promedios, examinar las relaciones de causa y efecto, y derivar conclusiones aplicables a poblaciones más extensas (Bhandari, 2021). Por otro lado, implica la recopilación y el análisis de datos no numéricos (como texto escrito, vídeo o audio), se utiliza ampliamente en los campos de las ciencias naturales y sociales, incluidas la biología, la química, la psicología, la economía, la sociología y el marketing. Es posible que los datos de encuestas y pruebas deban convertirse de palabras a números y luego usarse para análisis estadísticos para responder preguntas de investigación (Hernández y Mendoza, 2018).

3.3. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo aplicada porque amplía el conocimiento específico y es de naturaleza práctica, es decir, estos estudios hacen búsqueda del conocimiento que ya existe para poder investigar y luego relacionarlo con otra investigación manteniendo un objetivo pues se pretende actualizar y consolidar los conocimientos existentes para dar solución al problema encontrado (Hernández y Mendoza, 2018).

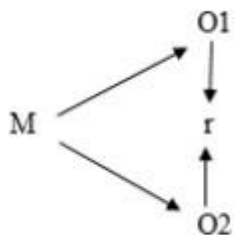
3.4. Diseño de investigación

La investigación se llevó a cabo utilizando un diseño no experimental que incorporaba datos transversales y se enfocaba en un diseño correlacional. Al respecto, Arispe et al. (2020) lo conceptualiza como el orden en que se realiza la investigación científica, que determina lo que se hace utilizando una muestra o población; observacionales (diseños no experimentales) u experimentales en enfoque cuantitativos, para los métodos cualitativos, los investigadores deben considerar diseños con nombres exactos.

El diseño no experimental, corte transversal, nivel correlacional significa determinar la relación entre dos o más variables en un momento dado sin manipular las variables para observar el fenómeno de forma natural para que pueda ser analizado posteriormente (Arispe et al., 2020, p. 69).

Figura 1

Diseño de investigación.



Donde:

M = Muestra de la investigación

O₁ = V₁: B-learning en medicina

O₂ = V₂: Desempeño pedagógico en medicina r = Relación entre variables.

3.5. Población, muestra y muestreo

En este estudio, la población analizada consistió en 480 estudiantes de medicina pertenecientes a una Universidad pública de San Martín.

Los criterios de elegibilidad se entienden como criterios donde se determina si un individuo o elemento pertenece o no a la población, estos pueden ser criterios de inclusión referidos a características que debe tener el sujeto para formar parte de la población referencial o criterios de exclusión que son características que un sujeto sea excluido de la población (Arispe et al., 2020).

El muestreo aplicado es probabilístico aleatorio simple, este involucra procesos de probabilidad para determinar una muestra representativa (Hernández y Mendoza, 2018), empleando la fórmula para poblaciones conocidas o finitas que se presente a continuación:

$$n = (N * Z_{\alpha}^2 * p * q) / (e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q)$$

Donde:

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

p: probabilidad de acierto (0.5)

q: probabilidad de fracaso (0.5)

Z: coeficiente de confianza: 95% = 1.96

e: límite de error aceptable = 0.05

$$n = (480 * 1.76^2 * 0.5 * 0.5) / (0.05^2 * (480 - 1) + 1.96_{\alpha}^2 * 0.5 * 0.5) = n = 215$$

Criterios de inclusión:

- Estudiantes de medicina de ambos sexos.
- Estudiantes de medicina matriculados al periodo académico 2023.
- Estudiantes de medicina que acceden a participar en el estudio de investigación mediante el otorgamiento de su consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Estudiantes de medicina que no desean participar en la investigación mediante el consentimiento informado.
- Estudiantes de otras carreras profesionales.
- Estudiantes de medicina que optan por no participar en la investigación

3.6. Formulación de hipótesis

3.6.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre B-learning y desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022

3.6.2. Hipótesis específica

- Existe relación significativa entre el B-learning y proceso curricular en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.
- Existe relación significativa entre el B-learning y metodología de enseñanza - aprendizaje en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.
- Existe relación significativa entre el B-learning y ambiente para el aprendizaje en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.
- Existe relación significativa entre el B-learning y evaluación del proceso en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.
- Existe relación significativa entre el B-learning y reflexión pedagógica en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.

3.7. Variables y Operacionalización

Variables b learning y desempeño pedagógico

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición / Escala valorativa (niveles y rangos)
V₁: B-learning en medicina	Se trata de la fusión entre el aprendizaje presencial convencional y la modalidad de e-learning, ya sea asincrónica o sincrónica. Esta combinación se presenta como una alternativa prometedora para la educación médica, destacando sus ventajas en comparación con el modelo de aprendizaje tradicional (Dzuban et al., 2018).	La variable B-learning se medirá mediante sus 3 dimensiones: Interacción con los profesores/alumnos, interacción con los materiales didácticos, interacción con otros compañeros del curso (Moneta et al., 2017).	1. Interacción con los profesores/tutores	<ol style="list-style-type: none"> 1. He podido resolver dudas sobre los temas de la materia, gracias a la ayuda recibida de los docentes. 2. Los docentes acompañan mi proceso de formación. 3. Recibo apoyo de los docentes cuando tengo dificultades para resolver un ejercicio o actividad. 4. Los docentes motivan mi aprendizaje. 5. Las respuestas de los docentes me hacen reflexionar sobre lo aprendido. 6. Las intervenciones de los docentes en los foros del aula virtual fueron claras. 7. Recibí explicaciones de mis errores por parte de los docentes, cuando me mostraron exámenes parciales. 8. Los docentes intervienen constantemente en los foros para resolver problemas y dudas. 9. Recibí apoyo de los docentes cuando tuve dificultades administrativas o técnicas. 10. Cuando los ejercicios eran difíciles de resolver los docentes proporcionan ayuda. 11. Asisto a las clases prácticas presenciales. 12. Asisto a los horarios de consulta presencial ofrecido por los docentes. 	Escala Likert Ordinal Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1

			<p>2. Interacción con los materiales didácticos</p>	<p>13. El contenido de los materiales de estudio y de la plataforma me facilitaron el estudio.</p> <p>14. Los materiales del curso y la plataforma fueron fáciles de comprender.</p> <p>15. Los contenidos de diferentes formatos (impresos, digitales, textuales, planillas de cálculo, etc.) fueron de apoyo para aprender los temas.</p> <p>16. La diversidad de los materiales didácticos fue adecuada para la comprensión de los temas.</p> <p>17. Los ejercicios y actividades de aprendizaje fueron adecuados para los contenidos del curso.</p> <p>18. Encontré información en los materiales y en la plataforma para realizar los ejercicios.</p> <p>19. Encontré información en los materiales y en la plataforma para resolver dudas.</p> <p>20. La información en los materiales de estudio y en la plataforma fue suficiente para presentarme en los exámenes parciales.</p> <p>21. Las evaluaciones parciales estuvieron relacionadas con los contenidos de los materiales de estudio y plataforma.</p> <p>22. Encontré información en la plataforma para organizar mi estudio.</p>	
			<p>3. Interacción con otros compañeros del curso</p>	<p>23. Entre compañeros nos apoyamos para realizar los ejercicios o actividades.</p> <p>24. Pude conocer a los compañeros con los que compartí la materia.</p> <p>25. El intercambio en la plataforma con mis compañeros me ayudó para el aprendizaje.</p>	

				<p>26. Cuando me contacté con otros compañeros a través de la plataforma, fue para realizar alguna actividad o ejercicio de la materia.</p> <p>27. Las participaciones de mis compañeros en los foros de la plataforma, me ayudaron a entender los temas de la materia.</p> <p>28. Los alumnos del curso colaboramos entre nosotros para resolver ejercicios o actividades.</p> <p>29. Los alumnos del curso en general, participaron activamente en la plataforma para aprender.</p> <p>30. Cuando tuve dificultad para comprender los contenidos, recibí apoyo de mis compañeros.</p>	
V₂: Desempeño pedagógico en medicina	Es la comprensión y las habilidades generales del profesor en materia de educación.	El desempeño pedagógico se dimensiona en: (a) proceso curricular, (b) metodología de enseñanza aprendizaje, (c) ambiente para el aprendizaje, (d) evaluación del proceso y (e) reflexión pedagógica.	<p>1. Proceso curricular</p> <p>2. Metodología de enseñanza – aprendizaje</p>	<p>1. Demuestran estar preparados para planificar el proceso de enseñanza, comprometiendo a todo el estudiantado con los aprendizajes.</p> <p>2. Demuestran estar preparados para diseñar actividades atendiendo a las características de los estudiantes según niveles y áreas curriculares.</p> <p>3. Integran los aprendizajes de las distintas áreas del currículo, reconociendo las relaciones de interdependencia entre ellas.</p> <p>4. Demuestran dominio de los contenidos de las disciplinas de mi especialidad.</p> <p>5. Comunican en forma clara y precisa los objetivos de aprendizaje.</p> <p>6. Abordan con rigurosidad conceptual el contenido de la clase asegurando su comprensión por parte de los estudiantes.</p> <p>7. Generan estrategias de enseñanza desafiantes para el aprendizaje de</p>	<p>Escala Likert</p> <p>Ordinal</p> <p>Siempre = 5 Casi siempre = 4 A veces = 3 Casi nunca = 2 Nunca = 1</p>

			<p>3. Ambiente de aprendizaje</p>	<p>los estudiantes según contexto. 8. Utilizan las TIC para apoyar el desarrollo de la enseñanza concordante con los objetivos planificados. 9. Demuestran valorar el error como fuente de información para que los estudiantes mejoren sus aprendizajes. 10. Saben cómo promover en el alumnado la comprensión del sentido de las actividades educativas. 11. Demuestran que saben cómo promover en el alumnado la comprensión del sentido de las actividades educativas. 12. Demuestran que saben cómo generar espacios acogedores y estimulantes para un aprendizaje integral de todos los estudiantes. 13. Se encuentran preparados para establecer normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo. 14. Se encuentran preparados para gestionar el tiempo de la clase en favor de los objetivos de aprendizaje planificados. 15. Generan un ambiente organizado de trabajo disponiendo espacios y recursos en función de los aprendizajes. 16. Demuestran estar preparados para favorecer un aula inclusiva, que atiende la diversidad estudiantil. 17. Formulan preguntas que estimulen a los estudiantes a pensar y no solo reproducir contenidos. 18. Generan y comunican el sentido de normas explícitas de convivencia. 19. Utilizan estrategias de</p>	
--	--	--	-----------------------------------	---	--

			<p>4. Evaluación del proceso</p> <p>5. Reflexión pedagógica</p>	<p>comunicación efectivas en el aula.</p> <p>20. Demuestran estar preparados para elaborar instrumentos evaluativos en función de los objetivos de aprendizaje planificados.</p> <p>21. Comunican en forma apropiada y oportuna a los estudiantes los objetivos de aprendizaje.</p> <p>22. Monitorean el proceso de comprensión y apropiación del aprendizaje por parte de los estudiantes.</p> <p>23. Demuestran estar preparados para utilizar los resultados de la evaluación para retroalimentar el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>24. Comunican en forma apropiada a los estudiantes acerca de sus avances académicos</p> <p>25. Sabes cómo retroalimentar a los estudiantes acerca de sus avances académicos</p> <p>26. Demuestran construir relaciones de trabajo colaborativo con otros colegas</p> <p>27. Demuestran tener una sólida formación ética que les permita estar conscientes de su responsabilidad en el desarrollo de los estudiantes.</p> <p>28. Demuestran estar preparados para ser evaluados en su quehacer pedagógico al interior del aula.</p>	
--	--	--	---	---	--

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.8.1. Técnica

La técnica utilizada en este estudio consistió en la elección de una encuesta como método de investigación. La técnica es la estrategia específica mediante la cual se va a llevar a cabo la investigación y deriva en un instrumento, es decir, son los procedimientos que conducen a verificar el problema de investigación a través del recojo de datos aplicando un instrumento determinado (Sánchez, 2022).

3.8.2. Descripción

La investigación empleará como instrumentos las escalas Likert, que son herramientas confiables, válidas y objetivas que consisten en objetos o elementos que proporcionan los datos necesarios para el análisis y la interpretación para generar resultados. La ficha técnica es un documento sucinto que expresa las características de un instrumento de recojo de información (Arispe et al., 2020).

Para la variable *B learning* se utilizará el instrumento diseñado por Moneta et al., (2017), cuyo nombre es "*Test sobre Adaptación y validación de un instrumento de medida para la interacción en b-learning*", y se le adaptó a la finalidad del estudio, Se empleó un instrumento con una escala tipo Likert, donde se asignaron valores como Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4) y Siempre (5). El instrumento fue evaluado por cinco especialistas en educación, cuyas opiniones fueron consideradas. El cuestionario se estructura con 30 ítems, que fueron agrupados en tres dimensiones: 1. Interacción con los profesores/tutores (ítems del 1 al 12), interacción con los materiales didácticos (ítems del 13 al 22), interacción con otros compañeros del curso (Ítems del 23 al 30).

En lo concerniente a la variable desempeño pedagógico se trabajará el instrumento diseñado por Aguilar y Sánchez (2018), cuyo nombre es "*Construcción y validación de un instrumento para valorar desempeños pedagógicos de estudiantes en formación inicial*", y se

le adaptó a la finalidad del estudio, considerando valores de Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), y Siempre (5). El instrumento fue evaluado por cinco especialistas en educación, cuyas opiniones fueron consideradas. El cuestionario se estructura con 28 ítems en cinco dimensiones: Currículo (Ítems del 1 al 5), metodología (Ítems del 6 al 10), ambiente para el aprendizaje (Ítems del 11 al 19), evaluación (Ítems del 20 al 25), y reflexión (Ítems del 26 al 28).

Ambas herramientas se emplearon con la intención de recoger los datos que finalmente se organizaron y registraron para las conclusiones de la tesis. También se pensó en que fueran herramientas fácilmente movilizables y que pudieran llegar a los sujetos del estudio sin dejar de ser efectivas. Cabe mencionar que los instrumentos utilizados han sido estandarizados de manera consistente y han sido validados científicamente en investigaciones anteriores.

Tabla 1

Ficha técnica para la variable B-learning en medicina

Concepto	Característica
Nombre	Test sobre Adaptación y validación de un instrumento de medida para la interacción en b-learning
Autores	Adrián M. Moneta Pizarro, Laura Montero, María Alejandra Juárez, Josefina Depetris y Bruno Fagnola
Año	2017
Procedencia	Berridi Ramírez et al. (2015)
Tiempo de aplicación	30 minutos
Tipo de escala	Politómica
División	3 dimensiones y 30 ítems
Validación	La validación fue realizada de acuerdo con el criterio de juicio de expertos.
Población objetivo	Estudiantes de medicina de I al XII ciclo de la Universidad Nacional pública de San Martín.
Objetivo	Medir la variable B-learning en medicina.
Calificación	5 siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 nunca

Tabla 2*Ficha técnica para la variable Desempeño pedagógico*

Concepto	Característica
Nombre	Instrumento para Valorar Desempeños Pedagógicos
Autores	Cristián Manuel Aguilar Correa y Gerardo Ignacio Sánchez Sánchez
Año	2018
Procedencia	Del artículo científico "Construcción y validación de un instrumento para valorar desempeños pedagógicos de estudiantes en formación inicial".
Tiempo de aplicación	28 minutos
Tipo de escala	Politómica
División	5 dimensiones y 28 ítems
Validación	La validación fue realizada de acuerdo con el criterio de juicio de expertos.
Población objetivo	Estudiantes de medicina de I al XII ciclo de la Universidad pública de San Martín.
Objetivo	Medir la variable Desempeño pedagógico en medicina.
Calificación	5 siempre 4 Casi siempre 3 A veces 2 Casi nunca 1 nunca

3.8.3. Validación

La validación, o validez, es el procedimiento mediante el cual se confirma que los instrumentos de recopilación de datos utilizados en un estudio científico miden con precisión las variables pertinentes a las características específicas del estudio. Por lo general, para una tesis de grado o de maestría se utiliza como documento certificado la validez de contenido, que es el resultado de la valoración que un juez o experto le da a cada elemento de las herramientas de recolección de información científica (Sánchez, 2022). En el ámbito académico, los expertos son válidos si el verificador es un científico con conocimientos o experiencia en validación de instrumentos, o el verificador tiene un buen conocimiento del tema de los instrumentos de recolección de datos (Arispe et al., 2020).

Este instrumento fue validado por los siguientes expertos:

Tabla 3

Validación de instrumento a través de juicio de expertos

Validador/Experto	Opinión de aplicabilidad	
	B learning	Desempeño pedagógico
Dra. Delsi Mariela Huaita Acha	aplicable	aplicable
Mg. José Luis Solis Toscano	aplicable	aplicable
Dra. Gaby Balcázar Medina	aplicable	aplicable
Dra. Patricia María Ramos Vera	aplicable	aplicable
Dra. Carolina Amelia Neyra López	aplicable	aplicable

3.8.4. Confiabilidad

Se llevó a cabo con la máxima confidencialidad un estudio piloto en el que participaron 30 estudiantes, que compartían características similares a las de la población estudiada pero que no formaban parte de ella.

La confiabilidad se refiere a la estabilidad y consistencia de un instrumento de medición a lo largo del tiempo, así como a su capacidad para generar resultados similares en diferentes períodos, poblaciones y muestras. La fiabilidad puede ser evaluada mediante la búsqueda de una correlación positiva significativa entre los resultados del instrumento de medición. La confiabilidad de las expresiones en un instrumento de medición está determinada por la consistencia interna, que está influenciada por la correlación entre sus componentes según (Arispe et al., 2020).

El método más popular utilizado en la investigación para probar la consistencia interna es el coeficiente alfa de Cronbach, que fue desarrollado por Cronbach (1951). La consistencia interna se considera alta cuando el coeficiente alfa de Cronbach es cercano a +1 (Arispe et al., 2020).

Fórmula:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2_{sum}} \right)$$

α = Coeficiente del estadígrafo Alfa de Cronbach

k = Cantidad de ítems en la prueba

S_i = Varianza de los ítems de la prueba

S^2_{sum} = Varianza de la prueba general

La confiabilidad de ambos instrumentos, evaluada mediante un análisis de confiabilidad que emplea el Alfa de Cronbach, arrojó los siguientes resultados:

Tabla 4

Resultados del cálculo del estadígrafo Alpha de Cronbach para las variables

	Alpha de Cronbach	Número de elementos	Resultado
B-learning	0,861	30	Muy bueno
Desempeño pedagógico	0,950	28	Excelente

Fuente: Se obtuvo de los resultados de la prueba SPSS

3.9. Procesamiento y análisis de datos

Para procesar los datos, primeramente se envió un carta dirigida a la directora de investigación de la Universidad seleccionada solicitando permita llevara a cabo la aplicación de los instrumentos de medida en los estudiantes de la institución, obtenido el permiso se procedió contactar a los estudiantes para explicarles en qué consistía el cuestionario e invitarlos a participar de la encuesta, el cual fue presencial, y donde en primer lugar aceptaron mediante consentimiento informado su aceptación. Una vez completada la recopilación de datos de la población, los datos se descargaron mediante el software Excel y se generaron las tabulaciones y cifras de las encuestas extrayendo los

valores relevantes mediante estadísticas descriptivas e inferenciales o probabilísticas.

Dado que la composición de ambas variables corresponde a ítems politómicos, se estableció la prueba de confiabilidad del instrumento mediante el programa SPSS versión 27 en español y el estadístico Alfa de Cronbach. Por tratarse de una muestra mayor a 50, se utilizó el estadístico *Kolmogorov-Smirnov* para hacer la prueba de normalidad de ambas variables, esta prueba indicó que los datos siguen una distribución normal. Se utilizó el coeficiente Rho de Spearman para evaluar la necesidad de aplicar pruebas paramétricas o no paramétricas, así como para confirmar o rechazar las hipótesis planteadas.

3.10. Aspectos éticos

Adicionalmente, nos adherimos a las pautas establecidas por la Universidad para llevar a cabo investigaciones con participantes, asegurando que los participantes recibieran los consentimientos informados. Se garantizó que la información recopilada permaneciera confidencial y se utilizaría exclusivamente con fines académicos. Respetamos las normativas de la Universidad Norbert Wiener, específicamente en los apartados 5, 6 y 7 de su código ético, así como en la propuesta de principios éticos para investigaciones con población humana de la Declaración de Helsinki (2009).

Para verificar la originalidad del trabajo, se empleó la herramienta Turnitin para confirmar que el porcentaje de similitud no excediera el 20%. Además, todos los textos fueron debidamente citados y referenciados conforme a las normas APA de la 7ma edición, asegurando la integridad académica y evitando cualquier forma de plagio en esta investigación.

Capítulo IV

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

A continuación, se exponen los resultados obtenidos de los 215 estudiantes del programa de Medicina de la Universidad pública de San Martín durante el año 2022.

4.1 Análisis descriptivo de resultados

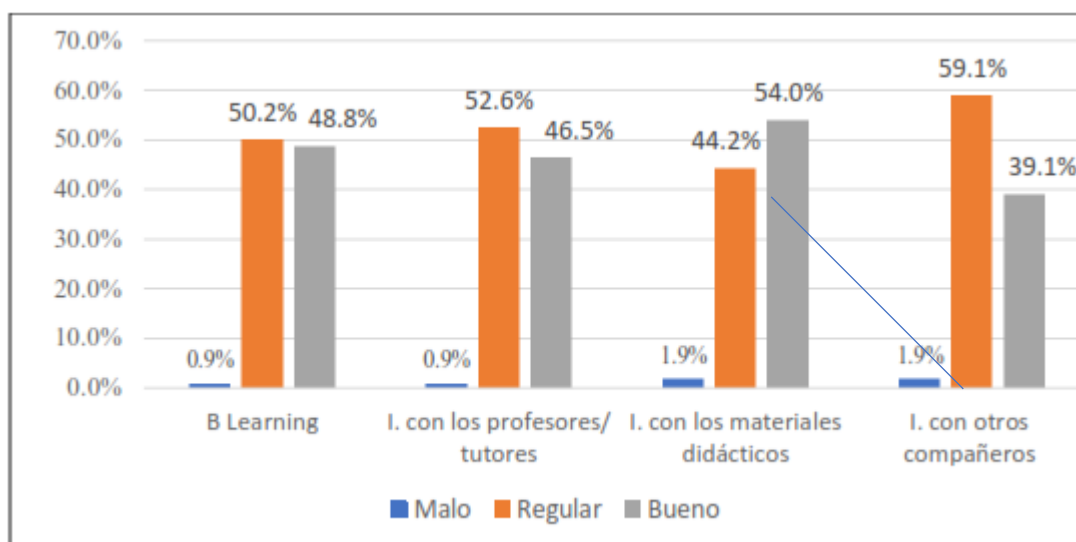
Tabla 5

Niveles de frecuencia de la variable B learning y sus dimensiones.

Niveles	B Learning		Dimensiones de B-Learning					
	N	%	Interacción con los profesores/tutores		Interacción con los materiales didácticos		Interacción con otros compañeros	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Malo	2	0.9	2	0.9	4	1.9	4	1.9
Regular	108	50.2	113	52.6	95	44.2	127	59.1
Bueno	105	48.8	100	46.5	116	54.0	84	39.1
Total	215	100	215	100	215	100	215	100

Figura 2

Distribución porcentual de la variable B learning y sus dimensiones



En la tabla y figura previa, se muestra que el 50.2% de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín consideran que el B-learning es regular, seguido del 48.8% que lo califica como bueno y el 0.9% que lo considera que es malo. En la dimensión interacción con los profesores el 52.6% consideran que es regular, seguido del 46.5% que lo califica como bueno y el 0.9% que lo considera que es malo. En la dimensión interacción con los materiales didácticos, el 54.0% consideran que es buena, seguido del 44.2% que lo califica como regular y el 1.9% que lo considera que es malo. En la dimensión interacción con otros compañeros del curso, el 59.1% consideran que es regular, seguido del 39.1% que lo califica como bueno y el 1.9% que lo considera que es malo.

Estos resultados demuestran que el B-learning es regular en la institución, es así que, la mayoría de estudiantes alegan que su interacción con los docentes, compañeros y materiales didácticos en un entorno de aprendizaje presencial y digital presenta aún deficiencias. Es así que, si bien gran parte de los estudiantes perciben que los docentes dominan el tema que enseñan y están presentes en las clases y foros, no siempre absuelven sus dudas de manera clara; además, se presentan ciertas deficiencias respecto al contenido de calidad de los materiales didácticos. Asimismo, la mayoría de los alumnos realizan un aprendizaje colaborativo, interactuando en las plataformas digitales para fortalecer su dominio del tema en cuestión; sin embargo, aún se registran deficiencias en algunos estudiantes respecto a la correcta dinámica para conocer y complementar ideas entre compañeros.

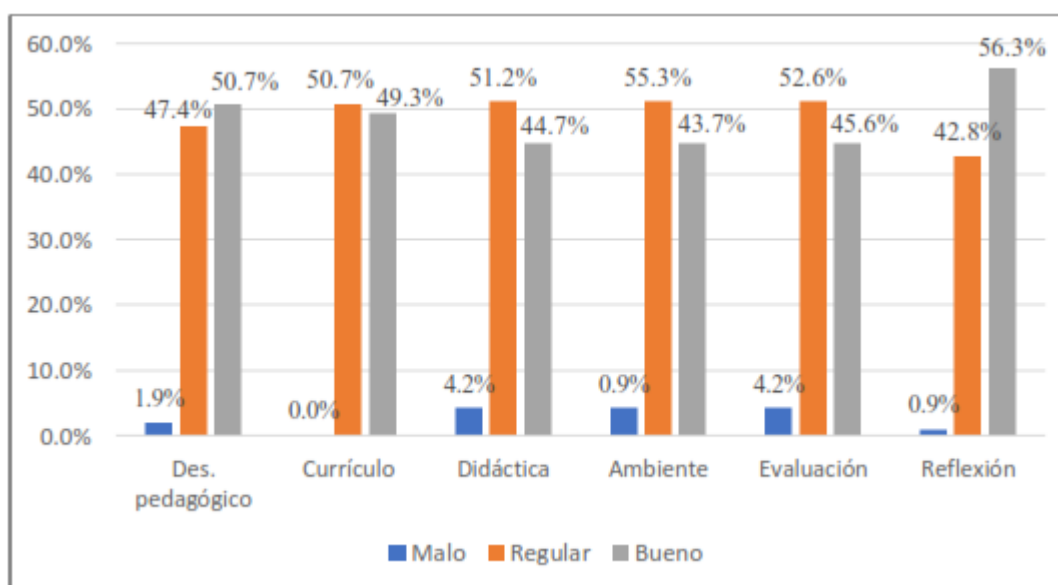
Tabla 6

Niveles de frecuencia de la variable desempeño pedagógico y sus dimensiones.

Niveles	Dimensiones de desempeño pedagógico											
	Desempeño pedagógico		Proceso curricular		Metodología de enseñanza aprendizaje		Ambiente para el aprendizaje		Evaluación del proceso		Reflexión pedagógica	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Malo	4	1.9	0	0.0	9	4.2	2	0.9	4	1.9	2	0.9
Regular	102	47.4	109	50.7	110	51.2	119	55.3	113	52.6	92	42.8
Bueno	109	50.7	106	49.3	96	44.7	94	43.7	98	45.6	121	56.3
Total	215	100	215	100	215	100	215	100	215	100	215	100

Figura 3

Distribución porcentual de la variable desempeño pedagógico y sus dimensiones



En la tabla y figura previa, se muestra que el 50.7% de los estudiantes de Medicina de la Universidad pública de San Martín consideran que el desempeño pedagógico es bueno,

seguido del 47.4% que lo califica como regular y el 1.9% que considera que es malo. En la dimensión currículo, el 50.7% consideran que es regular, seguido del 49.3% que lo califica como bueno. En la dimensión didáctica, el 51.2% es regular, seguido del 44.7% que lo califica como bueno y el 4.2% que considera que es malo. En la dimensión ambiente, el 55.3% consideran que el ambiente es regular, seguido del 43.7% que lo califica como bueno y el 0.9% que considera que es malo. En la dimensión evaluación, el 52.6% consideran que la evaluación es regular, seguido del 45.6% que lo califica como bueno y el 4.2% que considera que es malo. En la dimensión reflexión, el 56.3% consideran que la reflexión es buena, seguido del 42.8% que lo califica como regular y el 0.9% que considera que es malo.

Estos resultados demuestran que el desempeño pedagógico es bueno en la institución, es así que, la mayoría de estudiantes opina que los docentes tienen un conocimiento profundo del contenido que están enseñando, asimismo, se comunican de manera clara y efectiva con los estudiantes, utilizando diversos métodos de enseñanza, como la explicación verbal, la demostración y el uso de materiales visuales; sin embargo, algunos no tienen capacidad de planificación para las sesiones de clase, la mayor parte de los docentes no desarrolla estrategias de enseñanza desafiantes que se adapten al contexto, y no todos poseen un dominio de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para integrarlas de manera efectiva en su proceso de enseñanza. Además, no todos emplean estrategias de comunicación eficaces en el aula, y solo unos pocos se centran en proporcionar retroalimentación a los estudiantes con el objetivo de mejorar su aprendizaje. Esta situación limita el rendimiento general de los docentes.

Estadística inferencial

Test de normalidad de los datos

H₀: Los datos tienen una distribución normal

H₁: Los datos no tienen una distribución normal

Tabla 7*Test de normalidad*

	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>		
	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
<i>V1. B learning</i>	<i>,049</i>	<i>215</i>	<i>,200</i>
<i>V2: Desempeño pedagógico</i>	<i>,088</i>	<i>215</i>	<i>,000</i>

a. *Lilliefors Significance Correction.*

En la tabla anterior, se detalla el Test de Normalidad de los datos de las variables bajo estudio. Dado que la muestra supera las 50 observaciones, se utiliza el test de *Kolmogorov-Smirnov*. Se observa que el nivel de significancia para la prueba de normalidad de la variable "B learning" es superior a 0.05, mientras que para la variable "Desempeño pedagógico" es inferior a 0.05. En consecuencia, se confirma que los datos de la variable "B learning" siguen una distribución normal, mientras que los datos de la variable "Desempeño pedagógico" presentan una distribución no normal o no paramétrica.

Dado que al menos una de las variables tiene una distribución no paramétrica, se opta por utilizar el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Este coeficiente es una prueba estadística no paramétrica, y su interpretación se realiza según la tabla proporcionada.

Tabla 8*Grado de relación del coeficiente de correlación de Spearman.*

Rango	Relación
-0,91 a -1,00	Negativa perfecta
-0,76 a -0,90	Negativa muy fuerte
-0,51 a -0,75	Negativa considerable o moderada
-0,11 a -0,50	Negativa media
-0,01 a -0,10	Negativa débil
0	No existe relación

+0,01 a +0,10	Positiva débil
+0,11 a +0,50	Positiva media
+0,51 a +0,75	Positiva considerable o moderada
+0,76 a +0,90	Positiva muy fuerte
+0,91 a +1,00	Positiva perfecta

Nota. Elaboración propia basada en Hernández y Fernández (1998).

4.2. Prueba de hipótesis

4.2.1. Prueba de Hipótesis del Objetivo General

H₀: No existe relación significativa entre B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.

H₁: Existe relación significativa entre B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022.

$p < 0.05$: Se rechaza la hipótesis nula

$p > 0.05$: Se acepta la hipótesis nula

Tabla 9

Correlación entre B-learning y desempeño pedagógico.

			B Learning	Desempeño pedagógico
Rho de Spearman	B Learning	Coeficiente de correlación	1.000	,811**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
Desempeño pedagógico		N	215	215
		Coeficiente de correlación	,811**	1.000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

En la tabla anterior, se evidencia que la correlación entre "B-learning" y "Desempeño pedagógico" es estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de 0.00, inferior a 0.05. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis

alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman calculado es 0,811, lo cual indica que la correlación entre estas variables es positiva y muy fuerte. En otras palabras, mejoras en "B Learning" se asocian fuertemente con mejoras en el desempeño pedagógico.

4.2. Prueba de Hipótesis Específicas

Prueba de hipótesis del primer objetivo específico

H₀: "No existe relación significativa entre B-learning y proceso curricular en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

H₁: "Existe relación significativa entre B-learning y proceso curricular en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

p<0.05: se rechaza la hipótesis nula

p>0.05: se acepta la hipótesis nula

Tabla 10

Correlación entre B learning y el proceso curricular

			B Learning	Proceso curricular
Rho de Spearman	B Learning	Coeficiente de correlación	1.000	,718**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
Proceso curricular		N	215	215
		Coeficiente de correlación	,718**	1.000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

En la tabla anterior, se indica que la correlación entre "B-learning" y "Proceso curricular" es estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de 0.00, inferior a 0.05. Por

lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman obtenido es 0,718, lo cual indica que la correlación entre estas variables es positiva y moderada. En otras palabras, mejoras en "B Learning" están asociadas moderadamente con mejoras en el proceso curricular.

Prueba de hipótesis del segundo objetivo específico

H₀: "No existe relación significativa entre B-learning y metodología de enseñanza – aprendizaje en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

H₁: "Existe relación significativa entre B-learning y metodología de enseñanza – aprendizaje en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

p<0.05: se rechaza la hipótesis nula

p>0.05: se acepta la hipótesis nula

Tabla 11

Correlación entre B-learning y metodología de enseñanza – aprendizaje

			B Learning	Metodología de enseñanza aprendizaje
Rho de Spearman	B Learning	Coeficiente de correlación	1.000	,781**
		Sig. (2-tailed)	.	,000
Metodología de enseñanza-aprendizaje		N	215	215
		Coeficiente de correlación	,781**	1.000
		Sig. (2-tailed)	,000	.
		N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

En la tabla anterior, se evidencia que la correlación entre "B-learning" y "Metodología de enseñanza-aprendizaje" es estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de 0.00, inferior a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis

alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman calculado es 0,781, lo cual sugiere que la correlación entre estas variables es positiva y muy fuerte. En resumen, mejoras en "B Learning" están altamente asociadas con mejoras en la metodología de enseñanza-aprendizaje.

Prueba de hipótesis del tercer objetivo específico

H₀: "No existe relación significativa entre B-learning y ambiente para el aprendizaje en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

H₁: "Existe relación significativa entre B-learning y ambiente para el aprendizaje en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

p<0.05: Se rechaza la hipótesis nula

p>0.05: Se acepta la hipótesis nula

Tabla 12

Correlación entre B-learning y ambiente para el aprendizaje

Rho de Spearman		B Learning	Reflexión pedagógica
B Learning	Coeficiente de correlación	1.000	,778**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	215	215
Ambiente para el aprendizaje	Coeficiente de correlación	,778**	1.000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

En la tabla anterior, se indica que la correlación entre "B-learning" y "Ambiente para el aprendizaje" es estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de 0.00, inferior a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman obtenido es 0,778, lo cual indica que la correlación entre estas variables es positiva y muy fuerte. En resumen, mejoras en "B Learning" están altamente asociadas con mejoras en el ambiente para el aprendizaje.

Prueba de hipótesis del cuarto objetivo específico

H₀: "No existe relación significativa entre B-learning y evaluación del proceso en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

H₁: "Existe relación significativa entre B-learning y evaluación del proceso en la facultad de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

p<0.05: se rechaza la hipótesis nula

p>0.05: se acepta la hipótesis nula

Tabla 13

Correlación entre B-learning y la dimensión evaluación del proceso

Rho de Spearman		B Learning	Evaluación del proceso
B Learning	Coeficiente de correlación	1.000	,767**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	215	215
Evaluación del proceso	Coeficiente de correlación	,767**	1.000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

En la tabla anterior, se observa que la correlación entre "B-learning" y "Evaluación del proceso" es estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de 0.00, inferior a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman obtenido es 0,767, lo cual indica que la correlación entre estas variables es positiva y muy fuerte. En resumen, mejoras en "B Learning" están altamente asociadas con mejoras en la evaluación del proceso.

Prueba de hipótesis del cuarto objetivo específico

H₀: "No existe relación significativa entre B-learning y reflexión pedagógica en la facultad de medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

H₁: "Existe relación significativa entre B-learning y reflexión pedagógica en la facultad de medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022"

p<0.05: se rechaza la hipótesis nula

p>0.05: se acepta la hipótesis nula

Tabla 14

Correlación entre B-learning y reflexión pedagógica

Rho de Spearman		B Learning	Reflexión pedagógica
B Learning	Coeficiente de correlación	1.000	,646**
	Sig. (2-tailed)	.	,000
	N	215	215
Reflexión pedagógica	Coeficiente de correlación	,646**	1.000
	Sig. (2-tailed)	,000	.
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

En la tabla anterior, se señala que la correlación entre "B-learning" y "Reflexión pedagógica" es estadísticamente significativa, con un nivel de significancia de 0.00, inferior a 0.05. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Además, el coeficiente Rho de Spearman obtenido es 0,646, lo cual sugiere que la correlación entre estas variables es positiva y moderada. En resumen, mejoras en "B Learning" están moderadamente asociadas con mejoras en la reflexión pedagógica.

Capítulo V

DISCUSIÓN

CAPÍTULO V - DISCUSIÓN

En los resultados clave de la investigación, se identificó una relación significativa entre "B-learning" y el "Desempeño pedagógico" en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín. Se observó un coeficiente Rho de Spearman de 0.811, indicando una correlación positiva y muy fuerte entre estas variables. Además, se encontró que el 50.2% de los estudiantes de medicina de esta universidad perciben el "B-learning" como regular, mientras que el 50.7% considera que el "Desempeño pedagógico" es bueno.

Estos resultados convergen con los de Flores (2020) quien encontró correlación de la percepción del BL y el desempeño académico de los estudiantes en las competencias del área de inglés, con un coeficiente de correlación de 0,845. En la misma línea, Placencia et al. (2020) concluyeron que el b-learning permitió la mejora de habilidades básicas en cirugía convencional en los estudiantes de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Demostrando así la eficiencia del B-learning en el desempeño docente y estudiantil en consecuencia. Así mismo Burneo (2018) descubrió resultados complementarios. Examinó como se relaciona el uso de aulas virtuales y el desempeño docente en maestrías de la facultad de medicina de la Universidad San Martín de Porres con un coeficiente Rho de Spearman de 0,262.

Por otra parte, Vallée et al. (2020) realizaron un análisis combinado que comparó el b-learning con el aprendizaje tradicional y mostró resultados de conocimiento significativamente mejores para el b-learning, asimismo, el aprendizaje mixto demostró mejores efectos en los resultados del conocimiento en contraste con el aprendizaje tradicional. Viljoen et al. (2020) encontraron que el aprendizaje combinado logró niveles significativamente mejores de competencia y confianza en electrocardiograma entre los estudiantes de medicina en función a la enseñanza de electrocardiograma convencional. Desde el punto de vista teórico, el BL es la mezcla del aprendizaje presencial tradicional y

el e-learning asincrónico o sincrónico y eliminando las restricciones de tiempo y las barreras geográficas a la formación, podría ayudar a hacer frente a la escasez de profesionales sanitarios en situaciones de recursos limitados (Trujillo et al., 2016).

En relación con la primera dimensión, se identificó un coeficiente Rho de Spearman de 0,718, indicando una correlación positiva y moderada entre las variables "B-learning" y "Proceso curricular". Además, se observó que el 50.70% de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín perciben que el proceso curricular es calificado como regular.

Estos resultados son respaldados por Shang y Liu (2018), quienes señalaron que a medida que la educación superior se adentra en la era de Internet, la utilización de recursos cibernéticos de alta calidad puede ser la opción más rápida y asequible para aumentar la eficacia de la enseñanza y mejorar las experiencias de estudio de los estudiantes. Del mismo modo, Placencia et al. (2019b) mostraron que los educadores tienen el deber de avanzar en las estrategias digitales y el uso de las TIC para mejorar sus habilidades de gestión académica e instructiva, así como las habilidades y el aprendizaje de los estudiantes.

Desde una perspectiva teórica, se sostiene que la instrucción centrada en el estudiante favorece una comprensión más profunda de los fenómenos investigados (Rojas. 2023). En este sentido, el currículo se compone de un exhaustivo programa de formación que enfatiza el objetivo, marco, premisa y disposición de elementos para que los instructores creen propuestas didácticas y sean capaces de evaluar y potenciar su influencia en el aprendizaje de los estudiantes (Aguilar y Sánchez, 2018).

En relación a la dimensión de "Metodología de enseñanza-aprendizaje", se identificó un coeficiente Rho de Spearman de 0,781, indicando una correlación positiva y muy fuerte

entre las variables "B-learning" y "Metodología de enseñanza-aprendizaje". Además, se observó que el 51.16% de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín perciben que la didáctica de enseñanza-aprendizaje es calificada como regular.

Estos resultados concuerdan con los de Maldonado (2022), quien descubrió que las actividades grupales y las conferencias sincrónicas en línea, los foros de discusión y la grabación de video fueron aprobados por 68%, 85% y 45% de los estudiantes de medicina respectivamente. Como resultado, la implementación de estrategias educativas como las mencionadas anteriormente permite mejorar la eficiencia y la eficacia en el aprendizaje para el crecimiento del intelecto profesional, aunque todavía necesitan mejoras. Del mismo modo, De Oliveira et al. (2018) descubrieron que la evaluación de los procedimientos de supervisión clínica para desarrollar el conocimiento técnico de los estudiantes, así como las técnicas y metodologías de enseñanza, parecen ser dificultades significativas en el aprendizaje y la enseñanza y la formación pedagógica de los médicos en el entorno docente.

Los hallazgos coinciden con Casas (2021), quien llegó a la conclusión de que, si bien las percepciones de un curso "Blended" como herramienta de crecimiento continuo son favorables, se deben realizar esfuerzos para llevarlas a la práctica. Con base teórica, la didáctica es la capacidad de actuar metódicamente para el logro de objetivos, formas de actuar a las que debe apegarse el docente en el aula en su proceso de enseñanza con el objetivo de maximizar la efectividad del aprendizaje de los alumnos (Aguilar y Sánchez, 2018). En consecuencia, el b learning puede dotar a los docentes de herramientas didácticas de vanguardia que les permitan mejorar la pedagogía.

Respecto a la dimensión ambiente para el aprendizaje se encontró que existe relación significativa con un coeficiente Rho de Spearman de 0,778, lo cual significa que la correlación entre las variables es positiva y muy fuerte. Además, el 55.35% de los

estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín consideran que el ambiente para el aprendizaje es regular. Teóricamente, el ambiente se define como la capacidad del profesor para establecer un entorno en el que se incluyen los aspectos sociales, emocionales y físicos del aprendizaje (Aguilar y Sánchez, 2018). Por esta razón, es fundamental utilizar los recursos que ofrece el BL para profundizar en la mejora del ambiente de aprendizaje.

En cuanto a la dimensión de "Evaluación del proceso", se identificó un coeficiente Rho de Spearman de 0,767, indicando una correlación positiva y muy fuerte entre las variables "B-learning" y "Evaluación del proceso". Además, se observó que el 52.56% de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín perciben que la evaluación de los procesos es calificada como regular.

Gong et al. (2021) obtuvieron resultados similares y llegaron a la conclusión de que el b-learning era sustancialmente más eficaz a la hora de adquirir conocimientos pertinentes, impulsar el aprendizaje centrado en el estudiante y mejorar la práctica clínica. Esto ayudó a abordar las deficiencias en las habilidades clínicas, compensar las limitaciones de tiempo y espacio, y garantizar la eficiencia y la calidad del aprendizaje. Teóricamente, dado que los métodos de enseñanza son falibles, la evaluación es una forma metódica de reunir pruebas del aprendizaje y analizar su aplicación, progresión y resultados para mejorarlos. Esto implica tener la capacidad de decidir cómo mejorar las cosas continuamente, ajustarse a nuevos programas y ayudar a los alumnos a darse cuenta de dónde vienen (Aguilar y Sánchez, 2018).

En relación con la dimensión de "Reflexión pedagógica", se obtuvo un coeficiente Rho de Spearman de 0,646, indicando una correlación positiva y moderada entre las variables "B-learning" y "Reflexión pedagógica". Además, se notó que el 56.28% de los estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín consideran que la reflexión pedagógica

es calificada como buena. Como sugerencia, se propone un cambio en las enseñanzas y mecanismos basándose en las experiencias de otros países, utilizándolas como guías críticas para respaldar la reflexión sobre los métodos de enseñanza tecnológica.

Tovar (2022) encontró datos que apoyan y complementan los hallazgos descritos anteriormente, llegando a la conclusión de que la satisfacción académica y la eficacia docente están asociadas entre los estudiantes de odontología de la Universidad Nacional de Lima, con un coeficiente de correlación de $r = 0,901$. Benavides (2021) descubrió un coeficiente de correlación Rho de Spearman positivo y sustancial entre el rendimiento académico y desempeño docente en contexto b learning. Esto demuestra la necesidad de la reflexión educativa para lograr avances significativos con los alumnos. De acuerdo a ello, es fundamental la teoría de que la reflexión es un análisis crítico de una práctica, sus valores subyacentes, el contexto institucional, social, personal y normativo general en el que se desarrolla (Aguilar y Sánchez, 2018).

Capítulo VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPÍTULO VI- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

Primera. En cuanto al objetivo general, se determina que existe relación significativa entre el B- learning y el desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín - 2022, con un nivel de significancia de 0.00, menor a 0.05 y un coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.811, precisando que la relación entre las variables es positiva y muy fuerte, lo cual quiere decir, que a mayor aprendizaje semipresencial mayor es el desempeño pedagógico.

Segunda. Considerando el objetivo específico 1, se determina que existe relación significativa entre el B-learning y el proceso curricular en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín, 2022, con un nivel de significancia de 0.00, menor a 0.05. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman es 0,718, lo cual significa que la correlación entre las variables es positiva y moderada, es decir, a mayor aprendizaje semipresencial, también aumenta la dimensión proceso curricular.

Tercera. En lo concerniente al objetivo específico 2, se determina que existe relación significativa entre el B-learning y la metodología de enseñanza – aprendizaje en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Martín, 2022, con un nivel de significancia de 0.00, menor a 0.05. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman es 0,781, lo cual significa que la correlación entre las variables es positiva y muy fuerte, entonces queda demostrado que el B Learning, también aumenta la didáctica de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Cuarta. Conforme al objetivo específico 3, se determina que existe relación significativa entre el B-learning y el ambiente para el aprendizaje en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Martín, 2022, con un nivel de significancia de 0.00, menor a

0.05. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman es 0,778, lo cual significa que la correlación entre las variables es positiva y muy fuerte, esto afirma que el B Learning, también aumenta la capacidad del docente de establecer un ambiente y clima, en el cual tiene lugar el proceso de enseñanza.

Quinta. En cuanto al objetivo específico 4, se determina que existe relación significativa entre el B-learning y la evaluación del proceso en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Martín, 2022, con un nivel de significancia de 0.00, menor a 0.05. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman es 0,767, lo cual significa que la correlación entre las variables es positiva y muy fuerte, es decir, si aumenta la variable B Learning, también aumenta la evaluación del proceso de enseñanza, “con el objeto no sólo de constatar su aplicación, desarrollo y resultados, sino, sobre todo, con la finalidad de mejorarlos, ya que los procesos de enseñanza y aprendizaje son, en principio, perfectibles”.

Sexta. Se determina que existe relación significativa entre el B-learning y la reflexión pedagógica en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Martín, 2022, con un nivel de significancia de 0.00, menor a 0.05. Asimismo, el coeficiente Rho de Spearman es 0,646, esto afirma que la correlación entre las variables es positiva y moderada, es decir, si aumenta el B Learning, también aumenta la reflexión pedagógica, es decir, “el docente tiene una autocrítica de la enseñanza”.

6.2. Recomendaciones

Primera. Se recomienda a las autoridades de la institución capacitar a los docentes en el uso de las herramientas tecnológicas, para mejorar los procesos de enseñanza.

Segunda. Se recomienda al director de la Facultad de Medicina, convocar a jornadas pedagógicas al finalizar el semestre para los docentes, con el propósito de evaluar la

práctica pedagógica y motivar a la reflexión para mejorar aspectos de su desempeño como docente, en especial la comunicación que favorezca la interacción docente- estudiante.

Tercera. Se recomienda a los docentes desarrollar materiales de aprendizaje en línea que sean atractivos, interactivos y multimediales, esto puede incluir videos, recursos multimedia, simulaciones, ejercicios interactivos y actividades colaborativas en línea.

Cuarta. Se recomienda la participación colaborativa de los estudiantes y la interacción directa entre docente - alumno, de tal manera que se propicie un ambiente adecuado para el aprendizaje, teniendo en cuenta la retroalimentación, revisión de trabajos de manera crítica y constructiva.

Quinta. Se recomienda incluir las TICs en todas las áreas de currículo para que los docentes manejen con facilidad el computador y las tecnologías y esto redunde en aprendizajes significativos en los estudiantes.

Sexta: Se recomienda para otras investigaciones relacionadas con este mismo tema, el uso de otros instrumentos de recolección de datos dirigido a los docentes, para enriquecer la metodología y el rigor científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agencia Peruana de Noticias - ANDINA. (2023). Cuatro tendencias en la educación superior para el 2023. <https://andina.pe/agencia/noticia-cuatro-tendencias-la-educacion-superior-para-2023-925150.aspx>.
- Arispe Alburqueque, C. M., Yangali Vicente, J. S., Guerrero Bejarano, M. A., Lozada de Bonilla, O. R., Acuña Gamboa, L. A. y Arellano Sacramento, C. (2020). La investigación científica. Una aproximación para los estudios de posgrado. Universidad Internacional del Ecuador.
- Alonso, F.; Cruz; M. A. y Olaya, J. J. (2020). Dimensiones del proceso de enseñanza – aprendizaje para la formación profesional. Artículo Revista Luz. Año XIX. (2), pp. 17-29, abril-junio, 2020.
- Barrios, L., Galvizu, K., Vásquez, O., & López, M. (2020). Propuesta Académica dirigida a la atención de estudiantes con alto rendimiento docente. La Habana: Morfovirtual. <http://www.morfovirtual2020.sld.cu/index.php/morfovirtual/morfovirtual2020/paper/viewFile/910/728>.
- Bautista Segovia, A., & Betancourt Aguilar, F. (2022). Proceso Metodológico del Rediseño Curricular de la Carrera de Administración de Empresas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas. Revista Científica Hallazgos21, 7(1), 42-51. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>.
- Benavides Escobedo, R. (2021). Desempeño docente en entornos B-Learning y rendimiento académico de los estudiantes de gineco–obstetricia, Universidad Continental-Huancayo 2020.
- Bhandari, P. (2021). An introduction to quantitative research. Scribbr: <https://www.scribbr.com/methodology/quantitative-research/>, el 11 de agosto de 2021.

- Bravo, G., Loor, M. y Saldarriaga, P. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de Las Ciencias*, 2, 127–137. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>.
- Burneo, C. (2019). Uso de las aulas virtuales y desempeño docente en maestrías de la facultad de medicina humana de la universidad de San Martín de Porres 2018 (Tesis de maestría). Universidad San Martín de Porres, Lima, Perú.
- Camarena, C. (2017). Docencia Universitaria: Percepción estudiantil de los alumnos de primer ciclo sobre el desempeño docente en los cursos de formación básica del programa Carreras para Gente que Trabaja en una universidad privada del país (ciclo 2016-3) Lima- Perú (tesis de título profesional). Universidad Antonio Ruiz de Montoya, Lima, Perú.
- Casas, A. (2021). Percepción de un curso «blended» como herramienta para la mejora continua en Ciencias de la Salud, experiencia de una universidad peruana. *Educación Médica*, 22(5), Pages 380-383. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2020.02.002>.
- Castro, D. y Solís, R. (2019). Breve análisis de algunos aspectos normativos y técnicos de la evaluación del desempeño docente para la permanencia del Servicio Profesional Docente. *Tendencias Pedagógicas*, 34, 153–168. doi: <http://doi.org/10.15366/tp2019.34.012>.
- Chen, H., Su, Y., Zheng, Q., y Li, L. (2019). Towards an operationalized and effective school self-evaluation system: An ongoing action research study in Chinese secondary schools since 2011. *Studies in Educational Evaluation*, 60, 117-129. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.12.005>.
- Martínez, K. E., Díaz, A. A. D., y Llano, J. C. M. (2023). La formación pedagógica de los alumnos ayudantes de la carrera de Medicina. *Filosofía, Historia y Salud*, 1(1).
- Rojas Espinoza CH. (2023). Uso de las tecnologías de información y comunicación en el desempeño docente en las Facultades de Medicina, Ciencias Económicas e

- Ingeniería Industrial Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2018.
- Cruzado llano L. (2020) Evaluación formativa en el aprendizaje recuperado el 20/11/2020 de <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNITUMBES/2115>.
- De Oliveira, T., Silva, R., Brocos, M. y De Macêdo, M. (2018). Pedagogical Preparation for Physicians and their Performance in the Medical Course. *Revista Brasileira de Educação Médica* 42 (3): 171-177. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v42n3RB2017066.r2ING>.
- Díaz-Barriga-Arceo, F., y Barrón-Tirado, M. (2020). Curriculum and Pandemic: Time of Crisis and Opportunity for Disruption. *Revista Electrónica Educare*, 24, 1-5. <https://doi.org/10.15359/ree.24-S.3>.
- Dziuban, C., Graham, C., Moskal, P., Norberg, A. y Sicilia, N. (2018). Blended learning: the new normal and emerging technologies. *Int J Educ Technol High Educ*; 15(1):15-13. [doi: 10.1186/s41239-017-0087-5].
- Escobar Yéndez, Nilia Victoria, Tamayo Escobar, Osmany Enrique, & García Olivera, Tania María. (2022). Aproximación a la formación por competencias profesionales desde las asignaturas Propedéutica Clínica y Medicina Interna. *Educación Médica Superior*, 36(1), e3252. Epub 06 de abril de 2022. Recuperado en 28 de septiembre de 2022, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So86421412022000100017&lng=es&tIng=es.
- Escuela de posgrado (2019). Modelo blended learning (Semipresencial Universidad Norbert Wiener. Escuela de Posgrado y Dirección de Educación a Distancia -v 2.o.
- Esquerre Ramos, L.A. y Pérez Azahuanche, M.A. (2021). Retos del desempeño docente en el siglo XXI: una visión del caso peruano. *Revista Educación*, 45(2). Recuperado de <http://doi.org/10.15517/revedu.v45i1.43846>.
- Esteban, E. R., Cámara Acero, A. A., & Villavicencio Guardia, M. del C. (2020). La educación virtual de posgrado en tiempos de COVID-19. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 13(Especial), 82-94.

- Fortea-Bagán, M.A., (2019). Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias. Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I. <http://dx.doi.org/10.6035/MDU1>.
- Gamboa, M., & Yáñez, A. (2017), Factores que influyen a elegir la docencia sin formación inicial. (Ponencia). XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa. San Luis Potosí, México
- Gong, J., Ruan, M., Yang, W., Peng, M., Wang, Z., Ouyang, L. y Yang, G. (2021). Application of blended learning approach in clinical skills to stimulate active learning attitudes and improve clinical practice among medical students. *PeerJ*, 9, <https://doi.org/10.7717/peerj.11690>
- Gómez Fernández, C. A., Cáceres Mesa, M. L., & Pineda Cortez, P. (2022). Algunas reflexiones sobre la formación del docente y el ejercicio de su práctica. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 5(2), 25-29.
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Isequilla-Alarcón, E., & Martín-Delgado, M. (2023). Reflexión pedagógica sobre la educación a distancia e inclusiva en el escenario universitario: una cuestión sobre las competencias digitales.
- Kikut, L. (2020). Análisis de resultados de la evaluación de la virtualización de cursos en la URC ante la pandemia por Covid-19. Centro de Evaluación Académica. Universidad de Costa Rica. https://www.cea.ucr.ac.cr/images/stea/Eval_Doc/Analisis_Virtualizacion_I-2020.pdf
- León, A. y Rodríguez, V. (2021). Aprendizaje sincrónico y educación a distancia en estudiantes de Educación Primaria IV ciclo de la E.E.S.P.P. "José Jiménez Borja", 2020. *Qualitas Investigaciones* 7(1), 34.

- Maldonado, K. (2022). Pedagogical strategies for the learning of medicine students. *Technium Social Sciences Journal* Vol. 27, 65-69. <https://doi.org/10.47577/tssj.v27i1.5339>
- Martínez, D. V. S. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 9(17), 38-39.
- Martinengo, L., Yeo, N., Tang, Z., Markandran, K., Kyaw, B., Tudor Car, L. (2019). Digital education for the management of chronic wounds in health care professionals: protocol for a systematic review by the Digital Health Education Collaboration. *JMIR Res Protoc* 25;8(3): e12488. [doi: 10.2196/12488](https://doi.org/10.2196/12488)
- Ministerio de Educación [MINEDU]. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Ministerio de Educación. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Naciones Unidas - CEPAL. (2018). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf.
- Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *J. Morphol*, 35(1): 227-232
- Padilla, M. (2016). Desempeño Docente y la Investigación Acción. *Horizonte de La Ciencia*, 1(1), 51-53. Recuperado de <http://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/131/13>
- Piaget, J. (1969). *Psicología y pedagogía*. Barcelona, España: Ariel.
- Placencia, M., Pando, R., Mechan, V., Quintana, M., Silva, J., Carreño, J. Mendoza, H. y Ascacivar, Y. (2019). Preparando docentes para educación médica utilizando TIC: Logros y desafíos encontrados de una intervención educativa en una

- Universidad Pública Peruana. Sistemas, Cibernética e Informática 16(1) <http://www.iiisci.org/journal/pdv/risci/pdfs/CA166HD18.pdf>.
- Placencia, M., Silva, J., Mehan, V., Pando, R., Quintana, M., Carreño, J. Carrasco, E. y Ascacivar, Y. (2019). Programa MAAS: Diez años de intervenciones tecnológicas educativas en la Facultad de Medicina en una Universidad Nacional de Perú. Sistemas, Cibernética e Informática, 16(1). <http://www.iiisci.org/journal/PDV/risci/pdfs/CBo68ZL19.pdf>.
- Placencia, M., Silva, J., Valcárcel, M., Somocurcio, J., Carreño, J., Villarreal, J., Chahuara, M. y Roca, A. (2020). Primera experiencia de Blended-learning para fortalecer habilidades quirúrgicas básicas en estudiantes de Medicina Humana de una Universidad Nacional en Perú. Sistemas, Cibernética e Informática, 17(2): <http://www.iiisci.org/journal/pdv/risci/pdfs/CA143ZB19.pdf>.
- Rodríguez Vite, H. (2019). Ambientes de aprendizaje (Ensayo). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México. <http://www.edu.mx/scige/boletin/huejutla/n4/el.html#refeo>.
- Rosales, M. (2014). Proceso evaluativo: Evaluación sumativa, evaluación formativa y Assesment su impacto en la educación actual ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 662.
- Sánchez, L., Moll, S., Moraño, J. Llobregat, N. (2021). B-Learning and Technology: Enablers for University Education Resilience. Un caso de experiencia bajo COVID-19 en España. Sostenibilidad, 13(6), 3532. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/su13063532>.
- Sepúlveda, A., Hernández, C., Peña, S., Troyano, M. y Opazo, M. (2019). Evaluation of teacher performance in Chile: Perception of poorly evaluated teachers. Cadernos de Pesquisa, 49(172), 144–163. doi: <https://doi.org/10.1590/198053145792>.
- Schut S, Heeneman S, Bierer B, Driessen E, van Tartwijk J, van der Vleuten C. Between trust and control:teachers' assessment conceptualisations within programmatic

- assessment. *Medical Education* 2020; 54(6):528–37. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/medu.14075>
- Shang, F. y Liu, C. (2018). Blended learning in medical physiology improves nursing students' study efficiency. *Adv Physiol Educ* 42: 711–717; doi:10.1152/advan.00021.2018.
- Siemens, George (2010). *Connectivism in the Enterprise*, <http://www.elearnspace.org/blog/2010/07/15/connectivism-in-the-enterprise/>.
- Sürücü, L. y Maslakçı, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *BMIJ*, 8(3): 2694-2726. doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>.
- SUNEDU. (2020). Resolución-N° 115-2020-SUNEDU-CD: Modifican los Criterios para la supervisión de la adaptación de la educación no presencial, con carácter excepcional, de las asignaturas por parte de universidades y escuelas de posgrado como consecuencia de las medidas para prevenir y controlar el COVID-19.
- Torner, C., Velasco-Arenas, F. E., Romero-Esquiliano, G. P., & Gómez-Landeros, O. (2019). Características metodológicas de las investigaciones realizadas por los estudiantes de la licenciatura en medicina de la Universidad Autónoma Metropolitana de México. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(3), 129-135.
- Tovar Huaynate, G. A. (2023). Desempeño docente y satisfacción académica de clases virtuales en pospandemia en estudiantes de Odontología de una Universidad Nacional de Lima, 2022.
- Trujillo, E., Gómez, M., Cardozo, A., Moreno, L. y Gamba, M. (2016). Blended learning supported by digital technology and competency-based medical education: a case study of the social medicine course at the Universidad de los Andes, Colombia. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), pp. 1-13. DOI 10.1186/s41239-016-0027-9
- Vallée, A., Blacher, J., Cariou, A., & Sorbets, E. (2020). Blended Learning Compared to Traditional Learning in Medical Education: Systematic Review and Meta-

Analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 22(8), e16504.
<https://doi.org/10.2196/16504>

Viljoen, C., Scott, R., Manning, K. y Burch, V. (2020). Effectiveness of blended learning versus lectures alone on ECG analysis and interpretation by medical students. *BMC Medical Education* 20:488 <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02403-y>

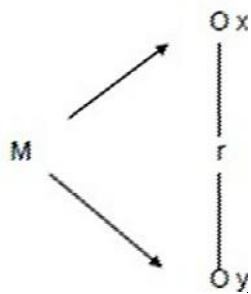
Wenger, M., S., Ferguson, C. (2006). Chapter 6. A Learning Ecology Model For Blended Learning from Sun Microsystems, In C. J. Bonk, C. R. Graham (eds.). *Handbook of blended learning. Global Perspectives, local designs*. Pfeiffer Publishing, San Francisco, CA.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables																				
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el B-learning y el desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es la relación entre el B-learning y el proceso curricular? • ¿Cuál es la relación entre el B-learning y la metodología de enseñanza–aprendizaje? • ¿Cuál es la relación entre el B-learning y el ambiente para el aprendizaje? • ¿Cuál es la relación entre el B-learning y la evaluación del proceso? • ¿Cuál es la relación entre el B-learning y la reflexión pedagógica? 	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el B-learning y el desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de la Universidad Pública de San Martín.</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación entre el B-learning y el proceso curricular. • Determinar la relación entre el B-learning y la metodología de enseñanza–aprendizaje. • Determinar la relación entre el B-learning y el ambiente para el aprendizaje. • Determinar la relación entre el B-learning y la evaluación del proceso. • Determinar la relación entre el B-learning y la reflexión pedagógica. 	<p>Hipótesis general Existe relación significativa entre B-learning y desempeño pedagógico en estudiantes de Medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe relación significativa entre B-learning y proceso curricular. • Existe relación significativa entre B-learning y metodología de enseñanza–aprendizaje. • Existe relación significativa entre B-learning y ambiente para el aprendizaje. • Existe relación significativa entre B-learning y evaluación del proceso. • Existe relación significativa entre B-learning y reflexión pedagógica. 	<p>X1: B-learning en medicina</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Dimensiones</th> <th style="text-align: center;">Ítems</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Interacción con los profesores/tutores</td> <td>Ítems 1al 12</td> </tr> <tr> <td>2. Interacción con los materiales didácticos</td> <td>Ítems 13 al 22</td> </tr> <tr> <td>3. Interacción con otros compañeros del curso</td> <td>Ítems 23 al 30</td> </tr> </tbody> </table> <p>X2: Desempeño pedagógico en medicina</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Dimensiones</th> <th style="text-align: center;">Ítems</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Proceso curricular</td> <td>Ítems 1 a 4</td> </tr> <tr> <td>2. Metodología de enseñanza</td> <td>Ítems 5 a 10</td> </tr> <tr> <td>3. Ambiente para el aprendizaje</td> <td>Ítems 11 a 19</td> </tr> <tr> <td>4. Evaluación del proceso</td> <td>Ítems 20 a 25</td> </tr> <tr> <td>5. Reflexión pedagógica</td> <td>Ítems 26 a 28</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Ítems	1. Interacción con los profesores/tutores	Ítems 1al 12	2. Interacción con los materiales didácticos	Ítems 13 al 22	3. Interacción con otros compañeros del curso	Ítems 23 al 30	Dimensiones	Ítems	1. Proceso curricular	Ítems 1 a 4	2. Metodología de enseñanza	Ítems 5 a 10	3. Ambiente para el aprendizaje	Ítems 11 a 19	4. Evaluación del proceso	Ítems 20 a 25	5. Reflexión pedagógica	Ítems 26 a 28
Dimensiones	Ítems																						
1. Interacción con los profesores/tutores	Ítems 1al 12																						
2. Interacción con los materiales didácticos	Ítems 13 al 22																						
3. Interacción con otros compañeros del curso	Ítems 23 al 30																						
Dimensiones	Ítems																						
1. Proceso curricular	Ítems 1 a 4																						
2. Metodología de enseñanza	Ítems 5 a 10																						
3. Ambiente para el aprendizaje	Ítems 11 a 19																						
4. Evaluación del proceso	Ítems 20 a 25																						
5. Reflexión pedagógica	Ítems 26 a 28																						

Metodología	Población y muestra	Instrumentos y técnicas
Tipo de investigación: Aplicada	Población: 480 Estudiantes de medicina de una Universidad pública de San Martín, 2022	Técnicas Para ambas variables se usará la técnica de la encuesta
Método: Hipotético-deductivo	Muestra y muestreo: 215 estudiantes por medio de muestreo probabilístico aleatorio simple	Instrumentos Para medir ambas variables se usará un cuestionario tipo escalas
Diseño: No experimental transeccional correlacional		



Donde:

M = Muestra

Ox = V1: B-learning

Oy = V2: Desempeño pedagógico

r = Relación entre variables

Anexo 2. Instrumentos

Instrumento aplicado a los estudiantes

Estimado estudiante
Presente. –

Es grato dirigirme a Usted, en la oportunidad de solicitar su valiosa colaboración para responder el presente instrumento, el cual ha sido elaborado para recolectar información en relación a una serie de aspectos sobre "B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de medicina de una universidad pública de San Martín, 2022"

Por tal motivo, le agradezco contribuya a los fines de la misma, respondiendo en su totalidad los ítems propuestos. A tales efectos, la información suministrada por usted será tratada con la más absoluta confidencialidad y su análisis se realizará de forma global, lo cual no lo(a) compromete en ninguna forma, contribuyendo en la solución del problema que se plantea, lo que de seguro le brindará en forma indirecta muchas satisfacciones.

Agradeciendo altamente su valiosa contribución que a fines del logro del estudio pueda aportar, queda de Usted.

Muy cordialmente
Lcdo. Marcos Coronel Tapia
Investigador
Teléfono: 973 069 749

Instrucciones

Seguidamente se le presenta una serie de planteamientos, relacionados con el estudio antes mencionado. Léalos con detenimiento, primero en forma global y luego, de manera muy objetiva, seleccione la alternativa que más se adecúe a sus experiencias y vivencias universitarias, marcando con una (X) la alternativa que considere la más probable, por ello no hay respuesta correctas o equivocadas... es su apreciación muy personal.

Para ello se le presentan las alternativas de respuesta bajo las siguientes escalas:

- Siempre
- Casi siempre
- A veces
- Casi nunca
- Nunca

Por favor responda la totalidad de las preguntas, en caso de cualquier duda, comuníquese con el investigador para aclararla.

Agradezco su colaboración y contribución al aporte de la investigación.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN.

(a) Para medir la variable B-learning en medicina

Marque con una X en el recuadro que considera que se encuentra su respuesta:

Ítems	5	4	3	2	1
1. He podido resolver duda sobre los temas de la materia, gracias a la ayuda recibida de los profesores.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
2. Los profesores acompañan mi proceso formativo.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
3. Recibí apoyo de los profesores cuando tuve dificultades para resolver un ejercicio o actividad.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
4. Los profesores motivaron mi aprendizaje.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5. Las respuestas de los profesores me hicieron reflexionar sobre lo aprendido.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
6. Las intervenciones de los profesores en los foros del aula virtual fueron claras.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
7. Recibí explicaciones de mis errores por parte de los profesores, cuando me mostraron exámenes parciales.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
8. Los profesores intervinieron constantemente en los foros para resolver problemas y dudas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
9. Recibí apoyo de los profesores cuando tuve dificultades administrativas o técnicas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
10. Cuando los ejercicios eran difíciles de resolver los profesores proporcionaron ayuda.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
11. Asistí a las clases prácticas presenciales	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
12. Asistí a los horarios de consulta presencial ofrecido por los profesores.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
13. El contenido de los materiales de estudio y de la plataforma me facilitaron el estudio.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
14. Los materiales del curso y la plataforma fueron fáciles de comprender.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
15. Los contenidos de diferentes formatos (impresos, digitales, textuales, planillas de cálculo, etc) fueron de apoyo para aprender los temas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
16. La diversidad de los materiales didácticos fue adecuada para la comprensión de los temas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
17. Los ejercicios y actividades de aprendizaje fueron adecuados para los contenidos del curso	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
18. Encontré información en los materiales y en la plataforma para realizar los ejercicios.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
19. Encontré información en los materiales y en la plataforma para resolver dudas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
20. La información en los materiales de estudio y en la plataforma fue suficiente para presentarme en los exámenes parciales.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
21. Las evaluaciones parciales estuvieron relacionadas con los contenidos de los materiales de estudio y plataforma	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
22. Encontré información en la plataforma para organizar mi estudio.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
23. -Entre compañeros nos apoyamos para realizar los ejercicios	Siempre	Casi	A	Casi	Nunca

o actividades		siempre	veces	nunca	
24.-Pude conocer a los compañeros con los que compartí la materia	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
25. El intercambio en la plataforma con mis compañeros, me ayudó para el aprendizaje.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
26. Cuando me contacté con otros compañeros a través de la plataforma, fue para realizar alguna actividad o ejercicio de la	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
26. Cuando me contacté con otros compañeros a través de la plataforma, fue para realizar alguna actividad o ejercicio de la materia.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
27. Las participaciones de mis compañeros en los foros de la plataforma, me ayudaron a entender los temas de la materia.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
28. Los alumnos del curso colaboramos entre nosotros para resolver ejercicios o actividades.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
29. Los alumnos del curso en general, participaron activamente en la plataforma para aprender.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
30.Cuando tuve dificultad para comprender los contenidos, recibí apoyo de mis compañeros	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca

(b) Para medir la variable Desempeño pedagógico en Medicina

Marque con una X en el recuadro que considera que se encuentra su respuesta:

Con respecto a sus docentes:

Ítems	5	4	3	2	1
1. Demuestran estar preparados para planificar el proceso de enseñanza comprometiendo a todo el estudiantado con los aprendizajes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
2. Demuestran estar preparados para diseñar actividades atendiendo a las características de los estudiantes según niveles y áreas curriculares.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
3. Integran los aprendizajes de las distintas áreas del currículo, reconociendo las relaciones de interdependencia entre ellas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
4. Demuestran dominio de los contenidos de las disciplinas de mi especialidad.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
5. Comunican en forma clara y precisa los objetivos de aprendizaje.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
6. Abordan con rigurosidad conceptual el contenido de la clase asegurando su comprensión por parte de los estudiantes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
7. Generan estrategias de enseñanza desafiantes para el aprendizaje de los estudiantes según contexto.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
8. Utilizan las TIC para apoyar el desarrollo de la enseñanza concordante con los objetivos planificados.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
9. Demuestran valorar el error como fuente de información para que los estudiantes mejoren sus aprendizajes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
10. Saben cómo promover en el alumnado la comprensión del sentido de las actividades educativas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca

11. Demuestran que saben cómo promover en el alumnado la comprensión del sentido de las actividades educativas.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
12. Demuestran que saben cómo generar espacios acogedores y estimulantes para un aprendizaje integral de todos mis estudiantes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
13. Se encuentran preparados para establecer normas de convivencia basadas en la tolerancia y el respeto mutuo.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
14. Se encuentran preparados para gestionar el tiempo de la clase en favor de los objetivos de aprendizaje planificados.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
15. Generan un ambiente organizado de trabajo disponiendo espacios y recursos en función de los aprendizajes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
16. Demuestran estar preparados para favorecer un aula inclusiva, que atiende la diversidad estudiantil.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
17. Formulan preguntas que estimulen a los estudiantes a pensar y no solo reproducir contenidos.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
18. Generan y comunican el sentido de normas explícitas de convivencia.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
19. Utilizan estrategias de comunicación efectivas en el aula.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
20. Demuestran estar preparados para elaborar instrumentos evaluativos en función de los objetivos de aprendizaje planificados.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
21. Comunican en forma apropiada y oportuna a los estudiantes los objetivos de aprendizaje.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
22. Monitorean el proceso de comprensión y apropiación del aprendizaje por parte de los estudiantes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
23. Demuestran estar preparados para utilizar los resultados de la evaluación educativa con el objeto de retroalimentar el aprendizaje de los estudiantes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
24. Comunican en forma apropiada y oportuna a los estudiantes los criterios de evaluación.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
25. Saben cómo retroalimentar a los estudiantes acerca de sus avances académicos.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
26. Demuestran construir relaciones de trabajo colaborativo con otros colegas docentes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
27. Demuestran tener una sólida formación ética que les permite estar conscientes de su responsabilidad en el desarrollo de los estudiantes.	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
28. Demuestran estar preparados para ser evaluados en su quehacer pedagógico al interior del aula	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca

Anexo 3. Validez del instrumento

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de Maestría en Docencia Universitaria requiero validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para desarrollar mi tesis y con la cual optaré el grado de Maestro en Docencia Universitaria

El título de mi tesis es: "*B learning y desempeño pedagógico en la facultad de Medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022*". Siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a Usted, ante su connotada experiencia en temas de educación.

El expediente de validación que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole los sentimientos de respeto y consideración, me despido de Usted, no sin antes agradecer por la atención que dispense a la presente.

Atentamente,
Marcos Coronel Tapia

Nombre y Firma

Dni 45084239

Anexo 4. Confiabilidad del instrumento

El alfa de Cronbach se interpreta de diferentes maneras en la literatura, el enfoque generalmente aceptado se presenta en la tabla a continuación. Para interpretar el coeficiente del coeficiente alfa de Cronbach hay que considerar los siguiente: (a) $\geq 0,9$ La consistencia interna de la escala es alta, (b) $0,7 \leq \alpha < 0,9$ La escala tiene consistencia interna, (c) $0,6 \leq \alpha < 0,7$ La consistencia interna de la escala es aceptable, (d) $0,5 \leq \alpha < 0,6$ La consistencia interna de la escala es débil, y (e) $\alpha \leq 0,5$ La escala no tiene consistencia interna (Sürücü y Maslakçı, 2020, pp. 2713-2714).

Resultados del cálculo del estadígrafo Alpha de Cronbach para las variables

	Alpha de Cronbach	Número de elementos	Resultado
B-learning en medicina	0,861	30	Muy bueno
Desempeño pedagógico	0,950	28	Excelente

Anexo 5. Aprobación del Comité de Ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 04 de marzo de 2023

Investigador(a)
Marcos Coronel Tapia
Exp. N.º 2436-2022

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética para la investigación de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEI-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

- Protocolo titulado: **“B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de medicina de una universidad pública de San Martín, 2022” Versión 03 con fecha 01/03/2023.**
- Formulario de Consentimiento Informado **Versión 01 con fecha 07/10/2022**

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Marcos Coronel Tapia y a los investigadores colaboradores (no aplica)

La **APROBACIÓN** comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEI-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,


Yenny Marisol Bellido Fuente
Presidenta del CIEI- UPNW



Avenida República de Chile N°432. Jesús María
Universidad Privada Norbert Wiener
Teléfono: 706-5555 anexo 3290 Cel. **981-000-698**
Correo: comite.etica@uwieneredu.pe

Anexo 6. Formato de consentimiento informado

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud: "*B learning y desempeño pedagógico en la facultad de Medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022*". Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con el investigador al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio.

En merito a ello proporciono la información siguiente: Documento Nacional de Identidad..... Correo electrónico personal.....

Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de los datos



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTÍN



FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Morales, 11 de setiembre del de 2023

OFICIO N° 137-2023-UNSM/FMH-NLU

Sr.
MARCOS CORONEL TAPIA

Ciudad-

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN.
REF. : EXP. N°570-2023-UNSM/FMH

Mediante la presente me dirijo a usted, para saludarle cordialmente a nombre de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de San Martín, y en atención al documento de la referencia se **autoriza** realizar la aplicación de instrumento de recolección de datos de la investigación titulado: **"B-learning y desempeño pedagógico en la Facultad de Medicina de la Universidad Pública de San Martín, 2022"**, a los estudiantes que cursan el I al VII ciclo de la carrera Profesional de Medicina Humana.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
Dra. Lolita Arévalo Fasanando
Docente (e) Facultad de Medicina Humana

B-learning y desempeño pedagógico en la facultad de medicina de una Universidad Pública de San Martín, 2022

AUTOR:

Marcos Coronel Tapia

Código Orcid: 0000-0002-5111-1646

ISBN 978-628-97350-9-3

EDITORIAL

CICI

CENTRO DE INVESTIGACIONES
Y CAPACITACIONES
INTERDISCIPLINARES