



Modelo de docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje para mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la

Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador, 2025

## TESIS DOCTORAL

que, para obtener el Grado de Ph.D

DOCTOR EN EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PRESENTA

Manuel Ismael Morocho Malla

ASESOR

Dra. Thania Jheny Torres Pernía

México, 2026

La presente Tesis Doctoral debe ser citada como:

Morocho-Malla, M. (2026). *Modelo de docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje para mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador, 2025*. Tesis de Doctorado de la Universidad de Investigación e Innovación de México – UIIX.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

Se permite la reproducción total o parcial y la comunicación pública de la obra con reconocimiento de la autoría y mención de la Universidad de Investigación e Innovación de México - UIIX.

No se permite el uso comercial ni la creación de obras derivadas.

## Resumen

La formación médica enfrenta el desafío de responder a contextos cada vez más complejos, sin embargo en la actualidad los docentes aún no dan la importancia a su quehacer; por lo que esta investigación tuvo como objetivo el diseño de un Modelo de docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje para mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca-Ecuador. Se desarrolló un diseño mixto: primero un estudio cuantitativo descriptivo transversal que identificó estrategias de enseñanza en 175 profesores y los estilos de aprendizaje en 287 estudiantes; se realizó un estudio cualitativo sustentado en la teoría fundamentada mediante entrevistas en profundidad con 12 estudiantes; con un diseño convergente paralelo (estudio descriptivo transversal + teoría fundamentada) se complementó la información, para un análisis con triangulación de técnicas. Los resultados cuantitativos revelaron que los docentes utilizan diversas estrategias, predominando la conferencia magistral, y la mayoría desconoce la diferencia entre estrategias, métodos, técnicas y medios de enseñanza; los estudiantes mostraron predominancia del estilo de aprendizaje activo, seguido de los estilos reflexivo, teórico y pragmático y mixto; en la fase cualitativa emergió la frustración estudiantil por falta de adaptación docente a los estilos de aprendizaje. Concluimos que no existe relación estadística significativa entre estilo de aprendizaje y desempeño académico; se evidenció factores explicativos: carencia de formación pedagógica y escasez de tiempo y recursos. Con estos hallazgos, se diseñó la propuesta “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, que integra innovación curricular, inclusión y educación basada en estilos de aprendizaje.

**Palabras clave:** *estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje, desempeño académico, docencia innovadora, educación médica*

**Abstract**

Medical education faces the challenge of responding to increasingly complex contexts; however, currently, faculty members still do not give their work the importance it deserves. Therefore, this research aimed to design an innovative teaching model based on teaching strategies and learning styles to improve academic performance in the medical program at the University of Cuenca, Ecuador. A mixed-methods design was developed: first, a cross-sectional descriptive quantitative study that identified teaching strategies in 175 professors and learning styles in 287 students; a qualitative study based on grounded theory was conducted through in-depth interviews with 12 students; and a parallel convergent design (cross-sectional descriptive study + grounded theory) was used to complement the information for analysis with triangulation of techniques. The quantitative results revealed that faculty members use diverse strategies, with the lecture predominating, and most are unaware of the differences between teaching strategies, methods, techniques, and resources. The students showed a predominance of the active learning style, followed by the reflective, theoretical, pragmatic, and mixed styles. In the qualitative phase, student frustration emerged due to a lack of teacher adaptation to different learning styles. We concluded that there is no statistically significant relationship between learning style and academic performance. Explanatory factors were identified: a lack of pedagogical training and a scarcity of time and resources. Based on these findings, the proposal “Innovative Teaching Model for the Medical Program at the University of Cuenca: Methodological Guidelines Based on Teaching Strategies and Learning Styles” was designed, integrating curricular innovation, inclusion, and education based on learning styles.

**Keywords:** *teaching strategies, learning styles, academic performance, innovative teaching, medical education*

## **Agradecimientos**

A la Universidad de Investigación e Innovación de México – UIIX: a todas sus autoridades, docentes y administrativos.

Especial agradecimiento a la Dra. Thania Jheny Torres Pernía, asesora de esta investigación doctoral, por su tiempo, dedicación y motivación permanente, hasta lograr con éxito la culminación de este trabajo.

A los docentes y estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, que participaron en esta investigación.

A los docentes expertos doctores: Julio Jaramillo Oyervide, Miriam Huiracocha Tutiven y Sarah Nakalema Oshi, que validaron los instrumentos de recolección de datos y la propuesta de transformación que se derivó de esta investigación.

**Dedicatoria**

A mi esposa Lourdes y a mis hijas Katherine, Karen y Keyla, por soportar mis ausencias y motivarme para la realización de este sueño.

A mis estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

## ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	10
Capítulo 1. Proyección de la investigación. ....	12
1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio. ....	14
1.2. Planteamiento del problema. ....	15
1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación). ....	18
1.4. Justificación. ....	19
1.5. Objeto de estudio. ....	22
1.6. Campo de acción. ....	22
1.7. Objetivos. ....	22
1.7.1. Objetivo General. ....	22
1.7.2. Objetivos específicos. ....	23
1.8. Hipótesis. ....	23
1.9. Alcance temático. ....	23
1.10. Delimitación Espacial y Temporal. ....	25
CAPÍTULO 2. Fundamentos Teóricos Referenciales. ....	27
2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual). ....	27
2.2. Marco Teórico. ....	30
2.3. Marco Conceptual. ....	52
2.4. Marco Contextual. ....	62
2.5. Marco Legal y Normativo. ....	66
Capítulo 3. Fundamentos metodológicos y resultados de investigación. ....	68
3.1. Cuadro Operacionalización de variables. ....	68

3.2. Diseño metodológico.....	70
3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis. ....	70
3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos. ....	71
3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos. ....	73
3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección. ....	78
3.3. Trabajo de campo (o Presentación de evidencias, si corresponde). ....	79
3.3.1. Aplicación de los instrumentos. ....	79
3.3.2. Procesamiento de la información. ....	82
3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos.....	85
3.. Redacción de resultados y discusión. ....	91
Capítulo IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN .....	94
4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación. ....	96
4.2. Estructura de la propuesta de transformación. ....	108
4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación.....	115
CONCLUSIONES .....	119
RECOMENDACIONES .....	120
BIBLIOGRAFÍA.....	129
ANEXOS.....	142

**Índice de figuras**

<b>Figura 1.</b> Modelo teórico emergente .....	90
<b>Figura 2.</b> Esquema lógico del Modelo.....	103

**Índice de tablas**

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	69
Tabla 2. Características de los estudiantes evaluados y sus estilos de aprendizaje*.....	86
Tabla 3. Estrategias de enseñanza de los docentes.....	87
Tabla 4. Asociación entre estilo de aprendizaje y desempeño académico (cualitativo) .....	88
Tabla 5. Categorías y subcategorías emergentes.....	88
Tabla 6. Fases y actividades de la propuesta de transformación.....	108
Tabla 7. Cronograma de la propuesta de transformación.....	115
Tabla 8. Rúbrica para estudiantes para evaluar la propuesta de transformación .....	115
Tabla 9. Rúbrica para profesores para evaluar la propuesta de transformación .....	116

## INTRODUCCIÓN

Esta investigación se orienta a identificar las estrategias de enseñanza de los docentes y los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, y correlacionar con el desempeño académico desde la percepción de los estudiantes; el problema planteado para esta investigación surge de la observación empírica del investigador de que los docentes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca realizan sus clases teóricas y prácticas usando estrategias de enseñanza sin considerar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes y sin valorar el desempeño académico de los mismos especialmente en relación al sentir de los estudiantes, es decir no se da énfasis en una enseñanza centrada en el estudiante.

En la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, persisten prácticas de enseñanza transmisivas, centradas en el docente y en la memorización, pese a que los estudiantes presentan estilos de aprendizaje de diversos tipos, vinculados a formas de procesamiento de la información de forma activa, experiencial y digital. Este desajuste genera brechas en la apropiación significativa del contenido, poca participación y resultados académicos heterogéneos. El desempeño académico muestra variabilidad importante entre cohortes y asignaturas, lo que sugiere no solo diferencias individuales, sino fallas sistemáticas en la alineación pedagógica: objetivos–metodologías–evaluación; el problema no es el desempeño académico en sí, sino su origen en prácticas docentes que no responden a los diferentes perfiles cognitivos.

Es así que, una motivación personal para esta investigación radica en que el autor desea aportar con orientaciones metodológicas de orden teórico - práctico para una docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje para mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, y que se fundamente del aporte de los estudiantes en relación al sentir sobre su desempeño académico.

Además, para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, la presente investigación contribuye a la reflexión sobre las prácticas, planes, estrategias y el modelo pedagógico que guía su quehacer; tiene relevancia desde el ámbito de la función sustantiva de docencia, ya que la práctica pedagógica se entiende como una parte fundamental del proceso de

enseñanza aprendizaje, en donde se vincula el conocimiento y metodologías del docente, con la motivación y el compromiso de los estudiantes.

En este sentido, la problematización para esta investigación se centra en la falta de alineación entre estrategias de enseñanza docentes tradicionalistas, los estilos de aprendizaje diversos de los estudiantes y un currículo rígido que afecta los aprendizajes y con ello el desempeño académico. Frente a esto, la innovación curricular se vuelve relevante porque transforma el paradigma educativo, dinamiza la enseñanza, diversifica los entornos de aprendizaje, integra metodologías activas, personaliza la experiencia estudiantil y mejora la calidad formativa.

Es importante resaltar que la docencia en la medicina debe partir de un modelo educativo que propicie un equilibrado proceso de formación integral, con el fin de lograr el bienestar personal y social de sus estudiantes. De acuerdo a Liu, V., & Widjaja, Y. (2022), cada individuo tiene su propio estilo de aprendizaje; los estilos de aprendizaje entendidos como la combinación de las maneras más efectivas y eficientes que una persona elige para recibir y procesar la información del entorno; sin embargo, el conocimiento del estilo de aprendizaje por sí solo no modifica el rendimiento académico si no va acompañado de cambios en las estrategias de enseñanza adaptadas a dicho estilo de aprendizaje; la adecuación de las estrategias de enseñanza a los estilos de aprendizaje es uno de los factores importantes que pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes.

El entorno sanitario actual de las diferentes instituciones de atención de la salud (hospitales públicos o privados, clínicas particulares, centros de salud, consultorios, etc.) exige profesionales de salud adecuadamente formados capaces de resolver problemas complejos, trabajar colaborativamente, integrar tecnología, comunicar efectivamente y aprender de manera autónoma. Este perfil profesional demanda de las instituciones de educación superior (universidades) un currículo ágil, flexible y orientado a competencias, que se distancie de la lógica tradicional para adoptar enfoques más dinámicos, interdisciplinarios y centrados en el estudiante. En este sentido, como se mencionó, la innovación curricular emerge como una necesidad impostergable para transformar la cultura pedagógica, actualizar el modelo de enseñanza y responder a los desafíos de la educación médica del siglo XXI. La innovación

curricular replantea el rol del docente como mentor, facilitador y diseñador de experiencias, abandonando el modelo centrado en contenidos; esto es crucial en medicina, donde la formación requiere integrar conocimientos, habilidades y actitudes de alta complejidad.

En este contexto, en nuestro medio, la investigación sobre docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje para mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, es nula; el profesor suele creer que con ser un buen cardiólogo, ginecólogo, cirujano, etc., es suficiente para ejercer la docencia; por lo tanto, el propósito de esta investigación cobra pertinencia para su ejecución; por lo cual, la pregunta de investigación es: ¿Cómo la integración de estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje puede fundamentar el diseño de un modelo de docencia innovadora orientado a mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca?

Para el desarrollo de esta investigación, se utilizó un enfoque mixto: el enfoque cuantitativo para investigar las estrategias de enseñanza de los docentes y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, y el enfoque cualitativo para conocer desde los estudiantes sus percepciones sobre el desempeño académico, complementado con el componente propositivo enfatizado por la Universidad de Investigación e Innovación de México (UIIX), donde se diseña un modelo de docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje, para mejorar el desempeño académico de los estudiantes.

Este trabajo se organiza en cuatro capítulos.

El primer capítulo presenta la proyección de la investigación: contextualiza el estudio dentro del campo científico, plantea el problema, formula objetivos, justifica su importancia y expone el supuesto teórico, alcances y limitaciones. El segundo capítulo desarrolla los fundamentos teóricos, incluyendo el estado del arte, marco teórico, conceptual, histórico y legal, con el fin de delimitar el objeto de estudio y sustentar las categorías de análisis. El tercer capítulo describe la metodología: operacionalización de variables, matriz de consistencia, diseño metodológico, instrumentos, muestra, trabajo de campo, procesamiento de datos, análisis y discusión de resultados. El cuarto capítulo presenta el diseño de un Modelo de docencia innovadora basado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje para mejorar el

desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, basada en los aportes estudiantiles de las experiencias sobre su desempeño académico relacionado a las estrategias de enseñanza de sus docentes; además, expone su fundamentación, estructura y valoración del modelo. Finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones, limitaciones, bibliografía y anexos de la investigación.

## CAPÍTULO 1. PROYECCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presenta la línea de investigación, el planteamiento del problema, la formulación, la justificación desde la conveniencia del estudio, la relevancia social, implicaciones prácticas, utilidad metodológica y utilidad teórica; así mismo se incluye el objetivo general y los objetivos específicos; finalmente se aborda el supuesto teórico, alcances y limitaciones.

### **1.1. Línea de investigación de la Universidad de Innovación e Investigación de México y su ámbito de estudio**

Estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil frente al desempeño académico identificados en la carrera de medicina en la Universidad de Cuenca de Ecuador, para con base a sus hallazgos proponer directrices para una docencia innovadora, se vincula con la línea de investigación de la UIIX: *Planificación y gestión de la Educación*, y, en el ámbito de estudio: *Diseño, desarrollo e innovación del currículum académico* (UIIX, 2022).

*Diseño, desarrollo e innovación del currículum académico* según Jiménez-Sánchez, R (2012) abarca a la planificación cuidadosa de los contenidos, métodos de enseñanza, evaluación y recursos utilizados en un programa educativo; en este ámbito, en esta investigación se identificó las estrategias de enseñanza pedagógicas que los docentes usan para desarrollar habilidades críticas y creativas en los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca para lograr las competencias del perfil profesional, y se buscó relacionar con los estilos de aprendizaje que poseen los estudiantes, incluyendo la percepción del papel que juegan los materiales curriculares (libros de texto, guías didácticas, videos didácticos, software educativos, simuladores, etc.) en el desempeño del estudiante.

Finalmente esta investigación planteó como último objetivo específico, el diseño de un modelo de docencia innovadora basado en las estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje identificados, que busquen mejorar el desempeño académico en los estudiantes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

## 1.2. Planteamiento del problema

Las estrategias de enseñanza docente tienen gran trascendencia con la inclusión de las nuevas tecnologías digitales y la inteligencia artificial (IA) para el fortalecimiento del proceso enseñanza aprendizaje en las universidades. Existen diferentes investigaciones, conceptualizaciones y enfoques en relación a las estrategias de enseñanza docentes; Acosta (2012) define a las estrategias de enseñanza como “todas aquellas ayudas planteadas por el docente que se le proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información; es decir, procedimientos o recursos utilizados por quien enseña para promover aprendizajes significativos”. Vargas-Murillo (2020), clasifica a las estrategias de enseñanza en: pre-instruccionales, co-instruccionales y post-instruccionales, entre las cuales resaltan los resúmenes, ilustraciones, organizadores previos, mapas mentales y conceptuales, redes semánticas, analogías y otros.

Por otra parte están las estrategias para el aprendizaje que el estudiante emplea en su formación académica como son el ensayo, elaboración, organización, comprensión, apoyo y aprendizaje significativo; por último, las nuevas tecnologías digitales, los recursos de internet orientadas a la educación y las miradas concernientes a reducir la brecha digital en el contexto educativo hacen de las estrategias de enseñanza una herramienta que todo profesor debe desarrollar para un ejercicio pertinente y eficaz de la docencia. Para esta investigación, se adoptó la concepción de estrategias de enseñanza docente según Nilson L. (2010), que se refiere a:

- Aprendizaje activo
- Flipped Classroom (aula invertida)
- Aprendizaje basado en problemas
- Diseño de rúbricas
- Aprendizaje cooperativo
- Uso de la tecnología
- Evaluación formativa
- Enseñanza centrada en el estudiante

Por otra parte, los estilos de aprendizaje del estudiante, según Castro (2005) son un conjunto de rasgos del funcionamiento mental como son los cognitivos, afectivos y los fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje; esta definición permite contextualizar sobre los estilos de aprendizaje y su relación con el fracaso escolar en estudiantes universitarios, resaltando su importancia en la enseñanza. Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma como los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), etc. Los rasgos afectivos se relacionan con las motivaciones y expectativas, la experiencia previa, las preferencias por los contenidos, asignaturas o temas que influyen en el aprendizaje. Los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante, los cuales también pueden incidir en la manera como se aprende; el biotipo se relaciona con las características hereditarias comunes a un grupo de seres vivos, y el biorritmo tiene que ver con el ciclo periódico en que se desarrollan los procesos vitales de una persona o un animal, el cual incidiría en determinados estados de ánimo que se manifiestan cada cierto tiempo.

Las características de los estilos de aprendizaje son:

- Influyen en cómo los estudiantes aprenden, cómo enseñan los profesores y cómo ambos interactúan.
- Es tanto una característica del estudiante como una estrategia instruccional.
- Las preferencias de aprendizaje reciben la influencia de la cultura, la experiencia y del desarrollo.
- El aprendizaje es un proceso interactivo, es el producto de una actividad en un ambiente específico que demuestra variaciones entre patrones, estilo y calidad.
- Los estudiantes tienen diferentes estilos, con fortalezas, limitaciones y preferencias en la manera en que reciben y procesan la información.

En este sentido, se han establecido varias clasificaciones de estilos de aprendizaje, por ejemplo Romero Agudelo (2010), refiere que el ciclo de aprendizaje experiencial tiene cuatro fases: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización abstracta y la experimentación activa; a este respecto, Gómez, et al (2012) menciona el Modelo de Cuadrantes

Cerebrales de Ned Herrman, en donde cada uno se encarga de explicar en una forma diferente el funcionamiento de cada estilo de aprendizaje que tienen los estudiantes. Para la identificación de los estilos de aprendizaje existen varios instrumentos; en esta investigación se aplicó el test de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje, que es uno de los más usados, mismo que se basa en el modelo de Kolb, quien sugiere que el estudiante puede asumir con sus formas de aprender, algunos de los siguientes roles: alumno activo, reflexivo, teórico o pragmático.

El problema de estudio en esta investigación mixta se divide en dos componentes: el primario, que se refiere a las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje, que se identificaron mediante la investigación cuantitativa; por otro lado, el problema secundario son las posibles consecuencias que esta relación entre las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje pueda generar en el desempeño académico estudiantil, lo cual se determinó mediante una investigación cualitativa; finalmente con los hallazgos de las dos fases de investigación se diseñó un modelo de docencia incluyendo orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos sobre innovación curricular, que motive a los profesores la adopción de las estrategias de enseñanza acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes para que permitan un mejor desempeño académico.

Esta investigación se ejecutó con la participación de estudiantes y docentes de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, que es una institución pública, acreditada por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) de Ecuador. La carrera de medicina mantiene un enfoque predominante aún de tipo tradicional, con pocos intentos de hacerlo para el desarrollo de competencias. La carrera de medicina de la Universidad de Cuenca tiene una relevancia por su impacto social, ya que es un referente del sur del Ecuador y también influye en el sistema de salud mediante su contribución para la toma de decisiones en la política pública del Ministerio de Salud Pública a través de diferentes formas de colaboración interinstitucional, tanto en docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

En cuanto a la manifestación del problema de estudio en la práctica docente institucional, podemos mencionar el predominio del uso de las estrategias docentes tradicionales (clase magistral, evaluación memorística), el uso no sistemático o inexistente en algunos casos de metodologías activas; en la práctica docente de la carrera de medicina de la Universidad de

Cuenca no se realiza un diagnóstico de estilos de aprendizaje en los estudiantes; a nivel institucional se evidencia una limitada articulación entre planificación curricular, estrategias de enseñanza docente, estilos de aprendizaje estudiantil y evaluación del desempeño académico.

En cuanto a las evidencias institucionales del problema de estudio, podemos resaltar los resultados académicos heterogéneos entre asignaturas y no pocas veces entre los diferentes docentes de una misma asignatura; es evidente también el criterio de algunos docentes que deben mejorar su práctica docente y de algunos estudiantes que opinan que sus docentes deben prepararse técnicamente para el ejercicio de la docencia; por otro lado, no hay programas sistemáticos de formación pedagógica docente, sumado a la escasa innovación metodológica y documentada a nivel curricular. Estas limitaciones repercuten directamente en la calidad del proceso enseñanza aprendizaje, la motivación y participación estudiantil disminuye, el desempeño académico percibido y real no es bueno, la innovación curricular es esporádica o ausente, no se logra un cumplimiento docente con enfoque por competencias, y finalmente la proyección institucional y el aseguramiento de la calidad se ve afectada.

En resumen, la ausencia de un modelo docente institucional basado en la evidencia, la falta de lineamientos para integrar estilos de aprendizaje en la docencia médica y la carencia de propuestas validadas rigurosamente constituyen un vacío que la presente investigación intenta aportar para su resolución mediante el diseño de un modelo de docencia innovadora, contextualizado institucionalmente, que articule estrategias de enseñanza de los docentes y estilos de aprendizaje de los estudiantes como vía para mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### **1.3. Formulación del problema (Pregunta de investigación)**

¿Cómo la integración de estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje puede fundamentar el diseño de un modelo de docencia innovadora orientado a mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025?

Esta pregunta orienta una investigación de enfoque mixto y propositivo, cuyo propósito es fundamentar y diseñar un modelo de docencia innovadora contextualizado a la formación médica.

#### **1.4. Justificación**

La importancia de conocer la relación entre estrategias de enseñanza docentes y estilos de aprendizaje estudiantil frente al desempeño académico de los estudiantes, radica en que con sus resultados se puede sugerir acciones para mejorar la gestión educativa de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, con lo cual se puede contribuir a lo que plantea el art. 4 literal e del Estatuto de la Universidad de Cuenca (2022): “Mejorar los métodos de trabajo y optimizar las capacidades institucionales para mejorar la calidad de nuestros servicios y maximizar el aprovechamiento de nuestros recursos”, y en su misión: “Formar investigadores y profesionales comprometidos con una sociedad justa, diversa y sostenible, dispuestos a ser agentes de transformación”.

Con respecto a la relevancia social de la presente investigación, esta persigue a mediano plazo, la implementación del modelo de docencia innovadora con sus orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para el mejoramiento del desempeño académico que emergieron de este estudio; esto permite formar profesionales mejor capacitados y con ello se beneficiará a la sociedad en general.

Sobre las implicaciones prácticas podemos resaltar que al identificar las deficiencias en la práctica docente por uso inadecuado de las estrategias de enseñanza por los docentes y sin responder a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se elaboró el diseño del modelo educativo innovador, puesto en conocimiento de las autoridades de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, para que incluyan cambios en el diseño curricular, fundamentalmente mediante la revisión de los programas académicos para que se implementen nuevas estrategias de enseñanza para que los profesores respondan a los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, esto les permitirá mejorar su competencia profesional como docente, y para que posteriormente puedan emprender en una autoformación más profunda en docencia y didáctica universitaria en salud; finalmente las autoridades de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, se espera que puedan planificar cursos de capacitación como diplomados o maestrías en docencia universitaria en salud.

Con respecto al valor teórico, este consiste en que se podrá desarrollar una teoría que explique los problemas detectados, sus causas y sus consecuencias; es decir, esta investigación aporta con la fundamentación teórica que describa la relación del proceso enseñanza-aprendizaje como un exponente del currículo real; con todo esto, se establece las directrices formales y operacionales para el docente, donde este podrá evidenciar la importancia de identificar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que los estudiantes deben desarrollar, mediante la aplicación de las estrategias de enseñanza correspondientes a cada estilo de aprendizaje, para lograr un mejor desempeño académico.

Con relación a la utilidad metodológica, se incluye un cuestionario que previamente fue sometido a validación, para conocer las variables subjetivas de la parte cualitativa de la presente investigación, referente al desempeño académico a través de los posibles factores para una deficiente docencia por falta de uso de adecuadas estrategias de enseñanza docente; este instrumento permitió la recolección de datos cualitativos de buena calidad para complementar a la fase cuantitativa.

De la misma manera, en esta parte debemos considerar que la viabilidad y factibilidad de esta investigación estuvo garantizada, toda vez que se contó con el apoyo de las autoridades de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca para la autorización para la participación de los profesores y estudiantes, previo a obtener el consentimiento informado de cada participante; además existió la disponibilidad de los recursos materiales y humanos para la realización de esta investigación.

Ante las posiciones de algunos investigadores de negar la existencia o importancia de los estilos de aprendizaje estudiantil, se puede argumentar que es necesario tener en cuenta la forma de aprender de los estudiantes, para lo cual es necesario una forma de identificación de los llamados estilos de aprendizaje para ejecutar una docencia pertinente que contribuya a la mejora del clima educativo y la experiencia estudiantil, ya que aunque la eficacia de los estilos de aprendizaje como predictores del rendimiento académico ha sido cuestionada por estudios cuantitativos (Pashler et al., 2008), su valor pedagógico no debe reducirse únicamente a su impacto en las calificaciones; existen razones educativas, éticas y didácticas que justifican su consideración como un elemento relevante en la planificación de la enseñanza, a través de:

- Reconocimiento de la diversidad cognitiva y afectiva: cada estudiante tiene formas particulares de acceder, organizar y procesar la información; estas diferencias, si bien no siempre se traducen en ventajas académicas medibles, influyen directamente en la comodidad, motivación y compromiso del estudiante con su proceso de aprendizaje. Considerar los estilos de aprendizaje no es encasillar, sino visibilizar la diversidad de formas de aprender y asumir que la enseñanza no puede ser uniforme.
- Generación de experiencias de aprendizaje más agradables y significativas: adaptar estrategias de enseñanza a las preferencias de los estudiantes contribuye a un clima de aula más positivo y acogedor, donde se sienten comprendidos y valorados. Este enfoque favorece una mayor participación, una actitud más abierta hacia el aprendizaje y una disminución del estrés académico, especialmente en carreras exigentes como la medicina.
- Facilita la motivación intrínseca: cuando los estudiantes se sienten identificados con la forma en que se les enseña, es más probable que experimenten satisfacción académica, lo que puede traducirse en un mayor compromiso con el estudio. Según autores como Carl Rogers (1983), la educación centrada en la persona fomenta un aprendizaje más profundo y motivado emocionalmente, algo coherente con el respeto a los estilos de aprendizaje.
- Promueve una docencia reflexiva e inclusiva: al considerar estilos de aprendizaje, los docentes están invitados a diversificar sus métodos y reflexionar críticamente sobre sus propias prácticas. Esto va en línea con enfoques de enseñanza centrados en el estudiante y con principios de educación inclusiva, ya que se adapta la enseñanza a las necesidades del grupo, sin dejar a nadie atrás.
- Coherencia con el bienestar académico: en contextos de alta exigencia, como los programas de medicina, el bienestar emocional y cognitivo del estudiante es tan importante como el rendimiento medido en notas. La adaptación a estilos de aprendizaje no pretende mejorar únicamente el desempeño académico, sino hacer del proceso formativo una experiencia más amena, llevadera y humana.

## **1.5. Objeto de estudio**

Considerando que el objeto de estudio de una investigación es aquello que se pretende conocer, comprender, analizar o transformar a través del proceso investigativo, en la presente investigación, el objeto de estudio integra tres componentes fundamentales:

- Estrategias de enseñanza de los docentes,
- Estilos de aprendizaje de los estudiantes, y
- Desempeño académico de los estudiantes.

Todo esto en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, con un enfoque propositivo hacia la innovación docente.

## **1.6. Campo de acción**

Considerando que el campo de acción de una investigación se refiere al ámbito específico de intervención o aplicación práctica donde se va a desarrollar el estudio y donde se esperan generar transformaciones, propuestas o mejoras, y que esta es una delimitación más concreta dentro del objeto de estudio, el campo de acción de la presente investigación es:

La práctica docente en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, específicamente en relación con la aplicación de estrategias de enseñanza acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes frente al desempeño académico de los estudiantes.

## **1.7. Objetivos**

La formulación de los objetivos en una investigación es fundamental para guiar el desarrollo del estudio y para definir claramente las metas que se buscan alcanzar. Para lograr este propósito, se establecen una serie de objetivos general y específicos que permiten desglosar y profundizar en cada aspecto necesario para el desarrollo de la investigación.

### *1.7.1. Objetivo General*

Diseñar un modelo de docencia innovadora, sustentado en estrategias de enseñanza inclusivas y en la diversidad de estilos de aprendizaje, que permita la mejora del desempeño académico y la

calidad del proceso formativo en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025.

### 1.7.2. *Objetivos específicos*

- a. Identificar las estrategias de enseñanza que usan los profesores de la carrera de medicina y categorizar los estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes de la carrera de medicina, mediante un abordaje cuantitativo.
- b. Diagnosticar el nivel de desempeño académico de los estudiantes mediante un abordaje cualitativo.
- c. Determinar los factores de la relación entre las estrategias de enseñanza aplicados por los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, frente al desempeño académico mediante una investigación mixta.
- d. Elaborar un modelo de docencia con orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva de la innovación curricular en la carrera de medicina en la Universidad de Cuenca.

## 1.8. Hipótesis

- H1: Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la percepción del desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025, lo que fundamenta el diseño de un modelo de docencia innovadora.
- H0: No existe una relación entre las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la percepción del desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025, lo que no permite fundamentar el diseño de un modelo de docencia innovadora.

## 1.9. Alcance temático

Considerando que el objeto de estudio de la presente investigación se circunscribió de manera específica a una dimensión del ámbito: “*Diseño, desarrollo e innovación del currículum académico*”: concretamente al componente referido a las “Estrategias de enseñanza-aprendizaje”,

no se abordó los otros componentes microcurriculares, tales como la formulación de resultados de aprendizaje, la organización de los contenidos, los sistemas de evaluación formal o la carga horaria de las asignaturas; así mismo no se intervinieron ni analizaron los niveles macrocurricular ni mesocurricular, que incluyen entre otros aspectos, el modelo educativo institucional, el perfil de egreso, la estructura de la malla curricular o la gestión académica de la carrera.

Por otro lado, la presente investigación se circunscribe al diseño de un modelo de docencia innovadora sustentado en la articulación entre estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil, con el propósito de contribuir a la mejora del desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

Desde el punto de vista temático, la investigación aborda los siguientes ejes fundamentales:

- El análisis de las estrategias de enseñanza docente empleadas en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, considerando su fundamentación pedagógica, su intencionalidad didáctica y su coherencia con enfoques de docencia innovadora en educación médica.
- La identificación y caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, desde modelos pedagógicos consolidados, reconociendo la diversidad cognitiva, afectiva y experiencial presente en el contexto universitario.
- La comprensión del desempeño académico no solo desde indicadores cuantitativos tradicionales, sino también desde la percepción estudiantil y su relación con las prácticas docentes.
- La integración de los hallazgos cuantitativos y cualitativos mediante un enfoque metodológico mixto, orientado a explicar las dinámicas del proceso enseñanza-aprendizaje en la formación médica.
- El diseño de un modelo teórico-práctico de docencia innovadora, como producto doctoral, que articule estrategias de enseñanza, diagnósticos de estilos de aprendizaje y orientaciones metodológicas aplicables al contexto institucional.

El alcance de esta investigación, también se puede enmarcar dentro del contexto de los criterios SMART:

- a. Specific (S): es específica y no contiene controversias, identificando los tipos de estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje
- b. Measurable (M): el alcance es de carácter mensurable, cuantificando las relaciones entre estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje.
- c. Achievable (A): se llevó a cabo dentro de los parámetros de la realidad empírica, ya que la población de estudio es cautiva y la metodología de la investigación es factible.
- d. Realista (R): de modo factible, dentro del plazo estipulado y con el empleo de los recursos disponibles, ya que existe el apoyo de profesores, estudiantes y autoridades.
- e. Time-related (T): está delimitado el lapso temporal de duración del proyecto: año 2025.

Como se mencionó antes, con los resultados de los componente cualitativo y cuantitativo, es decir mediante un análisis con métodos mixtos, se pudo diseñar un modelo de docencia con orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva de la innovación curricular.

El alcance de la investigación no incluye la implementación ni evaluación experimental del modelo propuesto, sino su fundamentación teórica, validación metodológica y pertinencia contextual, dejando abierta la posibilidad de futuras investigaciones orientadas a su aplicación, seguimiento y escalamiento institucional.

En consecuencia, esta investigación se sitúa en el nivel propositivo e innovador, aportando un modelo transferible y contextualizado que fortalece la calidad de la docencia médica y responde a las demandas contemporáneas de la educación superior en salud.

### **1.10. Delimitación Espacial y Temporal**

**Delimitación Espacial:** la investigación se realizó en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, que se trata de una institución de educación superior pública de Ecuador; que está

ubicada en la avenida 12 de Abril y avenida El paraíso, en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay, país Ecuador.

**Delimitación Temporal:** la investigación se realizó en el año 2025 (anexo 1).

## CAPÍTULO 2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS REFERENCIALES

En el presente capítulo se presenta el estado del arte sobre las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje de los estudiantes frente al desempeño académico; posteriormente se presenta el marco teórico, marco conceptual, marco contextual y el marco legal y normativo.

### 2.1. Estado del arte (Marco Histórico y Actual)

El estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior y específicamente en la formación médica ha evolucionado desde enfoques tradicionalmente centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento hacia modelos más dinámicos, participativos e inclusivos; históricamente la educación médica se caracterizó por prácticas expositivas y una estructura disciplinar rígida, con escasa atención a las diferencias individuales de los estudiantes; sin embargo, a partir de las últimas décadas, la literatura educativa, he evidenciado la necesidad de transformar estas prácticas mediante estrategias innovadoras que integren metodologías activas, tecnologías educativas y enfoques centrados en el estudiante.

A nivel internacional, investigaciones como las realizadas en universidades de ciencias médicas han demostrado que la inclusión de técnicas participativas, contribuye a reducir el estrés académico y a mejorar la comprensión de contenidos complejos, aunque no siempre se vinculan explícitamente con los estilos de aprendizaje estudiantil. Por otra parte, estudios sobre estilos de aprendizaje han señalado que muchos profesores conocen la teoría pedagógica, pero no la aplican de manera sistemática en sus clases, lo que se relaciona con desempeños académicos deficientes.

El conocimiento acumulado hasta la actualidad sobre el tema de esta investigación: estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil frente al desempeño académico, se refleja en las siguientes investigaciones más importantes realizadas.

A nivel internacional, Espíndola, et. al. (2014) mediante un pre-experimento, en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey-Cuba, diseña una estrategia didáctica para la disminución del estrés académico en los alumnos de segundo año de la carrera de medicina; este estudio contó con un análisis cuantitativo y cualitativo, la muestra estuvo conformada por los 43

estudiantes, a los cuales se les aplicó un inventario de estrés académico y una entrevista; como parte del proceso de experimentación se aplicaron diferentes técnicas participativas enfocadas a la enseñanza aprendizaje del contenido estadístico; se pudo concluir que la aplicación de técnicas participativas contribuye a minimizar el estrés académico hacia el contenido. Podemos darnos cuenta en esta investigación que, si bien no se relacionó con los estilos de aprendizaje estudiantil, el objetivo fue abordar sobre las estrategias de enseñanza docente.

Sobre esta misma idea, Castro & Guzmán (2005), analiza la problemática relacionada con estilos de aprendizaje en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador - Instituto Pedagógico de Caracas-Venezuela, a partir de la visión de los docentes y estudiantes de pregrado; es un trabajo de desarrollo tecnológico en la cual se triangulan los resultados de los procesos observados a través de la metodología cualitativa: estos investigadores encuentran que los profesores que manejan los estilos de aprendizaje en la teoría pero no lo consideran importante, no lo utilizan en sus estrategias ni lo modelan en sus clases, utilizan siempre la misma estrategia y los mismos medios, obteniendo deficientes desempeños académicos; por su parte, los estudiantes de pregrado sostienen que no cursan ninguna asignatura o contenido dentro de las mismas que les muestre o modele su uso, tanto personal como instruccional, no conocen ni la teoría ni la práctica de los estilos de aprendizaje. Estos hallazgos nos hacen ver la importancia de estudiar la problemática por la falta de uso de las estrategias de enseñanza de los docentes acorde a los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Por otro lado, Gómez (2012) planteó determinar los estilos de aprendizaje de los alumnos de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP) de México, así como conocer si existe relación entre este y las características sociodemográficas de los mismos; en este estudio transversal, cuantitativo de tipo descriptivo y correlacional se encontró que el estilo de aprendizaje predominante es el ligeramente derecho, seguido del ligeramente izquierdo, extremadamente derecho y por último el extremadamente izquierdo, pero sin diferencias estadísticamente significativas; por otro lado, se encontró relación entre el estilo de aprendizaje y el semestre que cursa el estudiante, ya que a medida que el estudiante avanza, el estilo de aprendizaje cambia en dirección del hemisferio derecho al izquierdo; estos hallazgos nos indican que las estrategias de enseñanza docente no puede limitarse a un estilo de aprendizaje en particular ni mucho menos permanecer con un solo tipo de estrategias durante el avance del

estudiante en la universidad, sino generar oportunidades para el aprendizaje acorde a las diversidades y momentos.

De igual manera, Higuera (2015) en la Universidad Católica de Colombia, identifica los factores asociados a la repitencia escolar en los estudiantes de básica secundaria y media vocacional con el fin de detectar los aspectos que inciden en la repitencia y preverlos para mejorar la calidad de la educación y la calidad de vida; los resultados muestran que los factores del estudiante de secundaria se combinan entre sí y que las variables latentes no correlacionan entre sí, para predecir la repitencia. Si bien la investigación es en estudiantes de secundaria, los hallazgos nos muestran la influencia de muchos factores en el desempeño del estudiante.

Finalmente, Romero (2010) identifica y explica sobre los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de la Corporación Universitaria Minuto de Dios de la Universidad de Guadalajara México; el inventario de Kolb aplicado demostró que el estilo de aprendizaje predominante de los estudiantes es el divergente, caracterizado por su interés hacia el prójimo y capacidad de ver las cosas desde diversas perspectivas, en contraposición, la rejilla de análisis de contenido cuantitativo utilizada en la plataforma virtual de Moodle demostró que el diseño del curso privilegia el estilo de aprendizaje convergente. En este estudio se puede evidenciar la atención que la institución educativa otorga a la implementación de estrategias de enseñanza acorde a los estilos de aprendizaje estudiantil.

En el contexto latinoamericano, investigaciones han identificado la predominancia de ciertos estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios y han demostrado que estos cambian conforme avanza la formación académica, lo que implica que las estrategias docentes deben ser flexibles y diversificadas; asimismo, estudios en educación secundaria, han puesto de manifiesto que múltiples factores externos interactúan para influir en el desempeño académico, reforzando la necesidad de un abordaje integral en educación superior.

En síntesis, el estado del arte revela tres tendencias centrales:

1. La creciente importancia de estrategias de enseñanza innovadoras y centradas en el estudiante

2. El reconocimiento de la diversidad de estilos de aprendizaje como factor pedagógico relevante, y
3. La necesidad de modelos integradores que permitan vincular estas dimensiones con el desempeño académico en contextos formativos exigentes como la educación médica.

Ante esta diversidad de resultados encontrados a nivel internacional y la ausencia de estudios locales, es importante para nuestro medio el estudio de la relación entre las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje frente al desempeño académico para contribuir con orientaciones teórico-metodológicas que permitan mejorar la calidad en la educación superior. Esta evidencia contextualiza y fundamenta la presente investigación, que propone un modelo de docencia innovadora contextualizado a la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca

## **2.2. Marco Teórico**

### **Estrategias de enseñanza docente en la educación universitaria**

Una de las variables de esta investigación que debemos conocer son las estrategias de enseñanza docente, para lo cual comenzaremos con una conceptualización sobre didáctica en general, luego la didáctica aplicada a educación superior, y finalmente nos referiremos a la didáctica en la educación médica incluyendo aquí a las estrategias de enseñanza docente.

#### **Didáctica**

Varios autores sentaron las bases para su comprensión y aplicación; comenzando por Piaget, quien según Fuentes (2012) considera a la inteligencia humana como una construcción con una función adaptativa, equivalente a lo que ocurre en otras estructuras vitales de los organismos vivos; considera al desarrollo intelectual como una evolución desde las necesidades básicas biológicas hasta niveles intelectuales superiores, siendo la acción frente a algún estímulo la que genera la actividad intelectual; el desarrollo de la inteligencia de un niño es el resultado, entonces, del constante ajuste al medio externo; con estas ideas podemos colegir que es la actividad del docente la que genera el tipo de adherencia a la actividad que ejecuta un estudiante.

Por su parte, Casanova (2021) refiere que Vygotsky se interesó por las razones que permiten la aparición de funciones psicológicas exclusivamente humanas (funciones superiores);

señala que el ámbito histórico sociocultural es el que engendra sistemas artificiales complejos y arbitrarios que regulan la conducta social; en este sentido, podemos decir que la actividad del docente debe enmarcarse en una situación concreta en el aula.

Para González Monteagudo (2021), John Dewey propone la concepción de la “educación progresiva”; para este autor, “la educación es una constante reorganización o reconstrucción de la experiencia”; esto supone vincular los procesos educativos y escolares en los procesos sociales y de la vida asociativa, dentro de la comunidad democrática. En este mismo orden, para Ruiz (2013), Dewey proponía que su educación progresiva estaba centrada en el interés del niño, en la libertad, la iniciativa y la espontaneidad; entonces Dewey postulaba la centralidad de la experiencia como concepto clave de su propuesta pedagógica; con lo cual podemos concluir que la experiencia del estudiante debe ser tomada en cuenta para decidir el proceso educativo más adecuado para este.

Según Jimena-Alcaide (2021), para Freire, la educación popular representaba el camino a través del cual los sujetos pueden comprender su lugar en el mundo y cambiar el rumbo de sus vidas: de modo más radical, “la educación popular significa para mí, caminos, esto es, el camino en el campo del conocimiento y el camino en el campo político, a través de los cuales, mañana las clases populares encuentren el poder”. Fue Freire quien, a través de los “Círculos de Cultura”, posibilitó la alfabetización de la población a través de conceptos que partían de la cotidianidad de las personas, que más allá del aprendizaje en la articulación de palabras, eran inducidos a cuestionarse el contexto social que les rodeaba; por tanto, para Freire (1970, 1993), la educación, más allá de ser concebida como un mero acto de transmisión de conocimientos debe entenderse como un acto político que busca la formación integral de los sujetos y ello, necesariamente, conlleva a hacer una lectura crítica del mundo que nos rodea: la lectura y la escritura de la palabra implican una relectura más crítica del mundo como “camino para reescribirlo”, es decir, para transformarlo; de ahí también la necesidad, en los trabajos de alfabetización con una perspectiva progresista, de una comprensión del lenguaje y de su papel antes mencionado en la conquista de la ciudadanía; como podemos ver, el proceso educativo debe velar por el bienestar integral de los estudiantes.

Por otro lado, Eleizalde (2010) refiriéndose a Bruner (1966) plantea el concepto de aprendizaje por descubrimiento para alcanzar un aprendizaje significativo, sustentado en que a través del mismo los maestros pueden ofrecer a los estudiantes más oportunidades de aprender por sí mismos; así pues, el aprendizaje por descubrimiento, es el aprendizaje en el que los estudiantes construyen por sí mismos sus propios conocimientos, en contraste con la enseñanza tradicional o transmisora del conocimiento, donde el docente pretende que la información sea simplemente recibida por los estudiantes. Según Walter y cols (2014), para Bruner, en cambio, el significado es producto del descubrimiento porque el descubrimiento es fuente de motivación por sí misma, pero requiere también de entrenamiento heurístico, pensamiento crítico y la organización eficiente de lo aprendido. En este sentido, es importante evidenciar que las diversas capacidades de los estudiantes para el aprendizaje, requieren de estrategias docentes que se adapten a sus condiciones.

Por su parte, Gardner concibió la Teoría de las Inteligencias Múltiples (TIM) como una manera de extender y profundizar nuestra comprensión de "inteligencia" más allá de las reconocidas inteligencias lingüística y lógico-matemática (que tradicionalmente enfatizan la lectura, la escritura y las matemáticas), para incluir otras inteligencias como es el caso de la espacial, musical, física-cinestética, naturalista, interpersonal, e intrapersonal. Esta nueva manera de conceptualizar la inteligencia humana tiene profundas implicaciones para educadores, cuya labor por ende, deberá involucrar la identificación y nutrición de los diferentes talentos que traen consigo los estudiantes (Emst-Slavit, 2001) a través de los diferentes estilos de aprendizaje.

Así mismo, la teoría del aprendizaje significativo, propuesta que hizo David P. Ausubel en 1963 en un contexto en el que, ante el conductismo imperante, se planteó como alternativa un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en el descubrimiento, que privilegiaba el activismo y postulaba que se aprende aquello que se descubre. Ausubel entiende que el mecanismo humano de aprendizaje por excelencia para aumentar y preservar los conocimientos es el aprendizaje receptivo significativo, tanto en el aula como en la vida cotidiana (Palmero 2011); este autor refiere también que el constructo esencial de la teoría que Ausubel postuló, es que los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero, esto es, como mentes en blanco, sino que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que éstos condicionan aquello que aprenden y, si son explicitados y manipulados adecuadamente, pueden

ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje y para hacerlo significativo; el papel del docente está, pues, en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva. Así mismo este autor refiere que Ausubel caracterizó el aprendizaje significativo como el proceso según el cual se relaciona un nuevo conocimiento o una nueva información con la estructura cognitiva de la persona que aprende de forma no arbitraria y sustantiva o no literal; se produce así una interacción entre esos nuevos contenidos y elementos relevantes presentes en la estructura cognitiva que reciben el nombre de subsumidores (Palmero, 2011).

Por otro lado, Benjamín Bloom, como lo refiere Rodríguez (2023) en su reconocida taxonomía de objetivos educativos, sostiene que esta taxonomía debe utilizarse para diseñar planes de estudios y evaluaciones como herramienta importante para los docentes en la creación de objetivos de enseñanza claros y específicos. La taxonomía de Bloom es un modelo teórico de carácter cognitivo que intenta describir, esquematizar y jerarquizar las operaciones mentales que subyacen en todo proceso de aprendizaje. De acuerdo con Bloom es importante el uso de los recursos educativos como organizadores y esquemas que sistematicen la información para un mayor nivel de conocimiento que les permita internalizar lo aprendido, con lo cual nos dice que es el docente que debe usar varias estrategias de enseñanza. En este mismo sentido, Caeiro (2019), menciona que fue en el año 1956 cuando Benjamín Bloom, publicó su conocida taxonomía de Objetivos Educativos atendiendo a diversos dominios; los tres dominios, también considerados como “dimensiones” del aprendizaje establecidos en la teoría, fueron:

- El Dominio cognitivo: asociado a procesar información, generar conocimiento y a habilidades mentales.
- El Dominio afectivo: asociado a las actitudes, sentimientos y a habilidades emocionales.
- El Dominio psicomotor: asociado a acciones manuales o físicas y a habilidades manipulativas.

Estos dominios deben ser identificados por los docentes, para elaborar las estrategias de enseñanza que se adapten a sus estudiantes.

Por su parte Restrepo (2003), refiere que Lawrence Stenhouse planteó, en la década de 1970, la necesidad de integrar, en cabeza de los practicantes de la educación, la práctica docente y la práctica investigativa, esta última claro está, en materia de los procesos curriculares y de la práctica pedagógica implementadora de dichos procesos. Lawrence Stenhouse acuñó la idea del “profesor como investigador” comprometido con un estudio personal sistemático “a través del estudio del trabajo de otros profesores y poniendo a prueba las ideas mediante procedimientos de investigación en el aula”. Para Stenhouse el problema no era de carácter epistemológico, sino psicológico y social. La investigación del profesorado tuvo que adoptar una postura autocrítica y mostrar buena disposición para someter el propio trabajo al escrutinio de otros. Stenhouse afirmó que, para que otros profesores captaran y expresaran mutuamente sus percepciones emergentes, debían desarrollar un vocabulario conceptual común y una sintaxis teórica. Dicho marco teórico conceptual debía ser puesto a prueba por profesores y estar abierto al desarrollo de nuevos conceptos y nuevas teorías, con lo que, en el tema de nuestra investigación, nos sugiere la obligatoriedad de investigar el terreno en el que laboramos como docentes.

Es así como, para Pimienta-Prieto (2012) citado por Casarola-Rivera (2020), las estrategias de enseñanza y aprendizaje son instrumentos que facilitan al docente la implementación y desarrollo de competencias en los estudiantes. La estrategia es un procedimiento que posibilita desarrollar operaciones, actividades y planes para facilitar, adquirir y lograr un proceso de intervención de aprendizaje en el campo educativo. Las estrategias didácticas también suelen denominarse métodos de enseñanza; propiamente, son procedimientos o instrucciones ordenadas que facilitan la adquisición de experiencias de aprendizaje en los estudiantes; Para esta investigación, estos elementos son la base para la operacionalización de la variable independiente: estrategias de enseñanza docente.

### **Didáctica aplicada a la Educación Superior**

Varios investigadores han aportado a esta temática, entre ellos Dee Fink (2003), quien insta a los profesores a pasar de un enfoque centrado en el contenido a un enfoque centrado en el aprendizaje; este autor proporciona varias herramientas conceptuales y procedimentales que serán invaluable para todos los maestros a la hora de diseñar la instrucción, toma importantes ideas existentes en la literatura sobre la enseñanza universitaria (aprendizaje activo, evaluación

educativa), añade algunas nuevas ideas (una taxonomía del aprendizaje significativo, el concepto de una estrategia de enseñanza), y muestra cómo combinarlas sistemáticamente de una manera que resulta en poderosas experiencias de aprendizaje para los estudiantes; adquirir una comprensión más profunda del proceso de diseño de la instrucción empodera a los maestros para elaborar creativamente cursos para un aprendizaje significativo en una variedad de situaciones.

Por su parte, Oquendo-Gonzalez (2022), refiere que el alineamiento constructivo es un enfoque pedagógico creado por el maestro australiano John Biggs, dada su gran preocupación por el mejoramiento de la calidad de los sistemas de enseñanza universitaria; este enfoque, es definido por él mismo como un sistema de enseñanza totalizador donde se articulan y encadenan los objetivos en términos de resultados esperados, las actividades adecuadas de enseñanza-aprendizaje y la estrategia de evaluación; cabe resaltar que, cuando se habla de resultados esperados, estos, hoy día representan las competencias a ser desarrolladas por los estudiantes. En este contexto donde se busca trascender de la memorización a la comprensión y reflexión como mecanismos profundos de aprendizaje, el alineamiento constructivo se encadena al paradigma constructivista, pues, el sentido es ordenar los elementos fundamentales que constituyen el sistema de enseñanza a propósito de construir aprendizajes profundos a partir de conocimientos y experiencias previas comprendidas; de ahí que, el alineamiento constructivo se asume como una manera constructivista de enseñar a desarrollar competencias.

Así mismo, Ventura (2012), refiere que Ken Bain comienza por delinear su concepto de “profesor extraordinario”, detallando minuciosamente las prácticas y el pensamiento de estos profesores destacados, elegidos por conseguir resultados educativos excelentes y, sobre todo, con éxito y efectividad singular al momento de ayudar y estimular a sus estudiantes en el logro de un aprendizaje significativo; este perfil de docente, acorde con Bain, en esencia no solo conoce profundamente los fundamentos de la materia que imparte, sino que también cuenta con la capacidad de simplificar los contenidos y conocimientos para poder transmitirlos con claridad y efectividad a sus estudiantes; de igual manera, estos docentes fomentan un entorno para el aprendizaje “crítico natural”, un aprendizaje en el cual los estudiantes encuentran sentido en las actividades desarrolladas en la clase y asimilan de manera “natural” las preguntas centrales de la materia en cuestión.

Por su parte, Arthur W. Chickering y Zelda F. Gamson (1987) señalan siete principios basados en la investigación sobre la buena enseñanza y el aprendizaje en universidades, que están concebidos como directrices para los profesores, estudiantes y administradores con el apoyo de las agencias estatales, para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

En este sentido, las Buenas Prácticas en la educación de grado:

- Promueven el contacto entre estudiantes y profesores,
- Desarrollan la reciprocidad y la cooperación entre los estudiantes,
- Fomentan el aprendizaje activo,
- Dan realimentación rápida,
- Hacen hincapié en el tiempo dedicado a la tarea,
- Comunican altas expectativas, y
- Respetan los diversos talentos y formas de aprender.

Por otro lado, Randy Bass (2024) sostiene que el Aprendizaje en línea basado en proyectos (PBL) tiene la capacidad de cultivar estudiantes que se ven a sí mismos como un “agente de cambio positivo en el mundo” que tienen la capacidad de “pensamiento crítico, resolución creativa de problemas, compromiso empático y juicio ético”. También afirma la necesidad de “sembrar el aprendizaje basado en proyectos en los cimientos mismos de una educación universitaria” porque “estas capacidades, tan críticas para el futuro de nuestra sociedad, deberían ser el lugar donde este tipo de educación debería comenzar, no terminar”.

En la misma línea, Felten (2013) refiere que se debe incluir a los estudiantes en el proceso de investigación, lo cual se refiere al trabajo colaborativo entre estudiantes y docentes para que todos formen parte del proceso de indagación, que el proceso sea una asociación de responsabilidad compartida, con el involucramiento del estudiante por su propia voluntad y con el consentimiento informado correspondiente. Barroso (2018) al referirse al trabajo de Cook, Sather y Felten, propone una ética cosmopolita y de reciprocidad, cuyo punto de partida es el principio epistemológico de que no existen conocimientos definitivos, sino que éstos difieren o se superponen, y todos pueden ser igualmente válidos. Estos autores proponen una lógica de respeto

recíproco entre los diferentes conocimientos que permita su enriquecimiento mutuo a través del diálogo.

El interés en consultar a estudiantes puede suscribir una teoría de los procesos educativos centrada en la población aprendiente, como plantea Maryellen Weimer (2013, como se citó en Chaverri, 2022) donde el estudiantado asume más tareas y retos, recibe instrucciones específicas para las habilidades y estímulo para la colaboración, con lo cual se le incentiva para que tome mayor control del propio proceso. En este mismo orden, Quintano (2022) habla que la enseñanza centrada en el estudiante se diferencia en cinco aspectos frente a un enfoque tradicional:

- El equilibrio del poder dentro del aula
- La función del contenido del curso
- El rol del docente y el rol del estudiante
- La responsabilidad del aprendizaje, y
- El propósito de la evaluación.

Entonces, es Casarola-Rivera (2020) quien sostiene que, en la formación de grado y posgrado, se puede considerar de vital importancia construir conocimiento didáctico para enfrentar con éxito el proceso de enseñanza con los estudiantes. En este sentido, recalca que, en todo proceso de formación, el docente cumple un rol de facilitador de conocimiento, de destrezas, de habilidades. El profesor universitario es un facilitador del aprendizaje, cuyo objetivo es enfocarse en generar diferentes estrategias o actividades didácticas para que los estudiantes logren un aprendizaje significativo y transformador.

### **Didáctica en Educación Médica**

Son diversas las disciplinas que han abordado el tema del razonamiento clínico a lo largo del tiempo, especialmente la sociología y la psicología, aportando perspectivas variadas, pero se considera que fue Geoffrey Norman (2005, como citó Lopez, 2020) quien introdujo la relación del tema con la enseñanza médica. De igual manera, Norman, Young y Brooks (2007, como citó López, 2020) consideran que la experiencia con pacientes es esencial para el establecimiento de nuevas conexiones en la memoria entre material aprendido y presentaciones clínicas, para el

desarrollo de guiones de enfermedad y para el desarrollo de la capacidad de razonar de forma flexible con el uso de análisis, razonamiento y el patrón de reconocimiento.

Por otro lado, según Rubio (2012), uno de los estudios recientes más importantes sobre la efectividad del aprendizaje a través de simulación, es el metaanálisis realizado por David A. Cook y colaboradores en agosto de 2011, quienes demostraron que la capacitación a través de simulación, comparada con la forma tradicional, es consistentemente asociada con mejor aprendizaje, habilidades y comportamientos, y que hoy en día tiene efectos moderados en resultados con pacientes.

Por su parte, McGhee (2022), refiere que Lorelei Lingard ha estudiado el cambiante entorno sanitario y defiende la idea de que es necesario pasar de un modelo de competencia puramente individual a un enfoque de competencia más colectiva.

Así mismo, Carrillo (2018), refiere que los niveles de adquisición de habilidades desarrollados por la filósofa Patricia Benner son utilizados como documento de partida para evaluación continua del profesional de enfermería, porque establecen en forma precisa la etapa en la cual se ubica y determina el mejoramiento que debe realizar para lograr los atributos que le permitan ascender a cada uno de los niveles de competencia. En este mismo sentido, Hernández (2020), menciona que la experiencia, según Benner, “es el resultado de cuestionar, especificar o negar las nociones preconcebidas en una situación dada, por lo tanto, a medida que el graduado de la carrera de enfermería gana experticia, desarrolla conocimientos teóricos y prácticos, adquiere destreza, actúa bajo principios y es capaz de enfrentar la profesión con habilidades y hábitos procedentes de las prácticas culturales”.

Respecto a los métodos para evaluar la competencia clínica, Sogi (2024) refiere que Holmboe y Hawkins llevaron a cabo una revisión y concluyen que un programa de competencia debe incluir instrumentos que midan conocimiento, habilidades y actitudes e incorporar la observación directa. Si se usa eficazmente, la evaluación en servicio (conocimiento), las escalas (habilidades y actitudes) y el ejercicio de evaluación clínica (habilidades) pueden servir como núcleo de un programa exitoso.

Por su lado, según Pedrals (2011), Ronald Epstein va más allá al sugerir que la *mindful practice* (práctica médica consciente) debiera ser una competencia del profesionalismo médico que trascienda los conocimientos teóricos y la experiencia clínica y se exprese como la habilidad de estar presente, manteniendo una actitud atenta, curiosa y con la mente abierta, para obtener conciencia del propio trabajo médico. Así mismo, Jofré (2024), refiere que Ronald Epstein plantea la necesidad de promover, a través de prácticas contemplativas, esfuerzos para estimular la reflexión, la autoconciencia y el bienestar en la educación médica de pre y postgrado. La práctica de la atención plena en estos contextos implica estar concentrados en el presente, lo que facilita asistir a situaciones complejas, identificar lo que nos sucede, integrarlo sin prejuicios, incluido lo que sucede en el entorno sanitario, para actuar con claridad, compasión, capacidad de resolución, sabiduría práctica y eficacia interpersonal; lo cual tributa al virtuosismo anhelado en el desarrollo del profesionalismo médico y la bioética clínica.

En este orden, la propuesta del estudio de Oermann (Sena, 2023) fue comparar las habilidades de reanimación cardiopulmonar de estudiantes de enfermería en cuatro intervalos diferentes de entrenamiento espaciado: diaria, semanal, mensual y trimestralmente; para esto, se utilizaron métodos de enseñanza a través de simulación en un maniquí adulto en la estación de simulación móvil, videos y revisiones dialógicas sobre la técnica adecuada a utilizar para las compresiones y ventilaciones, ilustradas en tarjetas laminadas; según García (2018), los resultados de Oermann et al. confirmaron la importancia de practicar habilidades psicomotoras en reanimación cardiopulmonar para retenerlas, y también revelaron que refuerzos mensuales de seis minutos de duración serían efectivos para mejorar capacidades en relación con la técnica de reanimación cardiopulmonar; todo esto nos hace ver la necesidad de tener en cuenta otros aspectos cognitivos en el proceso enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a Centeno (2021), Frederic Hafferty a finales de los 90 hace referencia a aspectos de la cultura y contexto institucional en que se desarrollaba la formación de los estudiantes de medicina como factores claves del aprendizaje de la profesión. Para este médico, el currículo oculto es el fenómeno que permite comprender por qué las reformas curriculares de las carreras de medicina son insuficientes para generar cambios en la formación de los estudiantes. Este es definido como “el conjunto de influencias que funcionan a nivel de estructura organizacional y de la cultura que afectan la naturaleza del aprendizaje, las interacciones y la

práctica clínica”. Para este autor, en gran parte las fallas y errores que cometen los recién graduados son resultado de la influencia del currículo oculto.

Finalmente, según Landy (2016) Karen V. Mann señala que las actividades para promover la reflexión se están incorporando en la educación de pregrado, postgrado y continua a través de una variedad de profesiones de la salud a pesar de que hay sorprendentemente poca evidencia para guiar a los educadores en su trabajo para comprender y desarrollar la capacidad reflexiva en sus alumnos. La base bibliográfica está aún menos desarrollada en términos de estrategias educativas que desarrollen la reflexividad relacionada con las propias ubicaciones sociales.

En este contexto, hay muchas interrogantes acerca de cómo abordar la enseñanza de la medicina: ¿el énfasis en la teoría o en la práctica?, ¿en los contenidos de las ciencias básicas biomédicas o en los modos de actuación profesional?, ¿en la enseñanza o el aprendizaje?, ¿el estudiante como espectador o como protagonista?; los escenarios formativos predominantes: ¿aulas, anfiteatros, laboratorios, computadoras o los servicios de salud?, ¿mantener el énfasis en la medicina hospitalaria y de alta tecnología, y prescindir de la atención primaria y la medicina ambulatoria?, ¿la docencia directa de los estudiantes, a cargo de los especialistas de lo particular o de los especialistas de lo general? Estas disyuntivas según Chavez-Vega (2021) ponen en evidencia la necesidad de realizar investigaciones en el ámbito de la educación médica que permitan discernir cuáles son las estrategias didácticas más eficaces para que los estudiantes adquieran más conocimientos y desarrollen las habilidades necesarias para la práctica profesional de una ciencia que a menudo resulta inexacta y donde el error médico representa una causa importante de muerte y discapacidad.

### **Estrategias de enseñanza**

Weinstein y Mayer (1986, citado por Vizcaya, 2021), describen algunos tipos de estrategias cognitivas orientadas al aprendizaje y el pensamiento, entre las que destacan las Estrategias básicas de ensayo (sólo incentivan la repetición), las Estrategias complejas de ensayo (iluminan todos los puntos importantes en un contexto), las Estrategias de elaboración básicas (permiten formar imágenes mentales u otras asociaciones) y las Estrategias de elaboración complejas, cuyas

principales características son la capacidad del alumno de formar analogías, parafrasear, resumir y relacionar.

Por su parte, John Flavell (1985, citado por Jaramillo, 2014) establece que el desarrollo de las habilidades metacognoscitivas desempeña un papel importante en muchos tipos de actividad cognoscitiva como: persuasión oral, comprensión lectora, la recepción, la atención, la solución de problemas y diversas formas de autocontrol. En este mismo sentido, Castrillón (2020), refiere que John Hurley Flavell resaltaba que un aspecto importante de la metacognición es que se desarrolla a través de la práctica, es decir, implica el acto educativo y la necesidad del otro para complementar el aprendizaje significativo que lleve al estudiante a adquirir la capacidad de saber hacer en contexto, a desarrollar competencias para solucionar problemas, establecer qué estrategias son las adecuadas para hacerlo y, sobre todo, que logre autonomía para evaluarlas y evaluarse en el proceso de aprender.

Por su parte, Campos (2016), refiere que, de acuerdo con Bandura, la autorregulación opera a través de tres subfunciones dinámicas: autoobservación, autoevaluación y autorreacción, que se integran para dar paso al comportamiento autorregulado. En el caso de la actividad física, la autorregulación implica que el sujeto sea capaz de observar sus comportamientos actuales, evaluarlos de acuerdo con sus estándares personales de comportamientos adecuados y establecer un plan de acción con mecanismos que lo motiven para alcanzar los objetivos trazados y controlar los estímulos que evocan la conducta no deseada. Dado lo anterior, conocer la etapa de la autorregulación en la que se encuentra la persona se vuelve central tanto para la elaboración de diagnósticos como para medir la efectividad de intervenciones. Así mismo, Kaufmannet (2006, citado por Burbano, 2021, p. 74-92), señala “en 1980 Albert Bandura, en su Teoría del Aprendizaje Social, introduce el concepto de aprendizaje autorregulado, que es aplicado en todas las actividades del ser humano, pero específicamente en el contexto educativo”.

Como se sabe, el término de aprendizaje autorregulado emerge de los ambientes académicos y se refiere exclusivamente al aprendizaje escolar. Este concepto fue propuesto por Zimmerman (1989, citado por Berridi, 2024), quien lo define como el grado en el que los estudiantes participan a nivel metacognoscitivo, motivacional y de comportamiento en sus procesos de aprendizaje; es decir, el estudiante genera pensamientos, sentimientos y acciones que

permiten cumplir con las metas de estudio que ellos mismos se plantean (Zimmerman, 2001). Así mismo, Zimmerman y Martínez-Pons (1988, citado por Valero, 2024) afirman que los estudiantes con problemas para autorregular sus estudios académicos logran bajos resultados en la escuela; sin embargo, los alumnos autorregulados no solo pueden distinguirse por su orientación positiva y rendimiento, sino también por su automotivación (Zimmerman, Bandura y Martínez-Pons, 1992). Desde esta perspectiva, los estudiantes autorregulados hacen un mayor uso de las estrategias de aprendizaje y logran mucho más que aquellos que utilizan de forma escasa las estrategias de aprendizaje autorregulado (Zimmerman y Martínez-Pons, 1990).

Por otro lado, Núñez (2004), tomando como referente las dimensiones del aprendizaje de Robert Marzano con adecuaciones de Chan María Elena, refiere que tendríamos básicamente los siguientes tipos de actividad:

- **Problematización:** planteamiento de tarea al sujeto que suponga una primera aproximación a una competencia o tema.
- **Acceso y organización de la información:** supone exposición de algún tipo de información que el estudiante acceda por lectura o indagación. La organización supone que el estudiante pueda sintetizar o exponer lo comprendido en algún tipo de esquema, cuadro o mapa.
- **Procesamiento:** Marzano reconoce ocho tipos de procesamiento: comparación, clasificación, deducción, inducción, abstracción, generalización, análisis de errores y análisis de valores.
- **Aplicación:** esta es la dimensión en la que se integra el conocimiento en algún tipo de práctica: se resuelve un problema, se ejecuta una tarea, se lleva a cabo un procedimiento.
- **Autoevaluación:** reconocimiento del proceso seguido, valoración de fallas y aciertos, identificación de patrones o modos personales de conocer.

Por su parte, Pintrich, 1993, citado por Galvez, 2023), relata que siempre se insistió en asignarle una gran importancia a las condiciones sociales y al propio contexto del aprendizaje que se presenta en las aulas de clases; el principal aporte de Pintrich al estudio del aprendizaje, ha sido realizar propuestas integradoras que intervienen en este proceso, como son los aspectos

cognitivos, motivacionales y contextuales. Estos aspectos van a estar siempre presentes y muy unidos para garantizar un aprendizaje eficiente.

Como plantean Anita Woolfolk y Rhonda Burke (2005, citados por Sotomayor, 2013), a lo largo de su experiencia formativa, los estudiantes van conformando un juicio sobre la educación recibida, que refiere tanto a aspectos específicos del proceso, como al conjunto de la experiencia. Al mismo tiempo que construyen este juicio, los estudiantes van conformando una percepción de su propia capacidad para ejercer la docencia. Así, durante la formación, no solo se comunica un conjunto de conocimientos y creencias sobre la enseñanza y el aprendizaje que constituyen su saber profesional distintivo, sino que se construye un sentimiento de confianza sobre las propias competencias para desenvolverse en la docencia, en el que incide la percepción sobre la formación recibida (Woolfolk & Burke, 2005).

De acuerdo a Nilson (2010, citado por Bernal, 2021), en el constructivismo es esencial emplear diversas modalidades de enseñanza, para evitar la monotonía y despertar el interés. Para esto, se diseñan estrategias que emplea el cerebro en sus distintas áreas e involucran los sentidos y las emociones, ayudando a generar cambios más duraderos en la mentalidad de los estudiantes.

Por su lado, Amtmann (2020), refiere que en 2006, la doctora Carol Dweck planteó la existencia de dos mentalidades: la fija y la de crecimiento; las cuales determinan varios aspectos psicológicos tales como nuestra forma de aprender, la reacción ante el éxito o el fracaso y nuestras creencias sobre la capacidad propia o inteligencia.

En su estudio, la psicóloga Carol Dweck (2006, citado por Neumann, 2019) constató que la autoestima de los niños respecto de su propia inteligencia y desempeño tiene una profunda consecuencia en su motivación y rendimiento académico. En efecto, su investigación demostró que los niños suelen evidenciar una de las dos mentalidades en cuanto a su inteligencia: los que creen que se trata de un atributo inamovible y fijo; o bien, quienes piensan que su inteligencia puede incrementarse a través del trabajo duro y el esfuerzo, esto es, poseen una mentalidad de crecimiento.

Es así que, según Pulgar, A. L. (2022), en el proceso salud enfermedad, lo cual es el reto principal del médico en la sociedad y los estudiantes de medicina, es prioritario formar médicos

competentes para abordar este problema de la mejor manera; en este sentido, las estrategias pedagógicas, como el aprendizaje basado en competencias y el aprendizaje basado en investigación son los modelos más utilizados. Se concluye que la didáctica especial se reconoce como una estrategia importante en los procesos de enseñanza en el área de la medicina.

En conjunto, la teoría contemporánea sobre estrategias de enseñanza evidencia que su eficacia depende no solo de la habilidad docente, sino de su articulación con los estilos de aprendizaje predominantes y con las condiciones reales del desempeño académico en contextos formativos altamente demandantes como la medicina. Sin embargo, gran parte de estas aproximaciones permanece fragmentada y rara vez aborda de manera integral la interacción dinámica entre estos tres componentes, lo que deja un vacío en la comprensión de cómo las decisiones pedagógicas docentes influyen diferencialmente en estudiantes con perfiles de aprendizaje diversos. Bajo esta premisa, la presente investigación asume una postura explicativa: examinar cómo las estrategias de enseñanza se relacionan y co-configuran con los estilos de aprendizaje para incidir en el desempeño académico, generando un andamiaje teórico-práctico propio que fundamenta la necesidad de orientaciones metodológicas hacia una innovación curricular en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### **Estilos de aprendizaje estudiantil**

La otra parte de esta investigación se refiere a los estilos de aprendizaje estudiantil. Varios autores, según Hattie, J. Masters, D. y Birch, K. (2018), se dedicaron al estudio de los estilos de aprendizaje. El modelo de aprendizaje de David Kolb (Espinár, 2020) es uno de los que ha tenido grandes repercusiones en el campo educativo, ya que reveló los cuatro estilos de aprendizaje y desarrolló la teoría del aprendizaje experiencial. El modo de procesar la información con respecto a las características de los alumnos puede ser de cuatro tipos: convergente, divergente, asimilador y acomodador. Kolb (1984, citado por Barboza, 2019) explica sobre el aprendizaje mediante experiencias, siendo el núcleo del modelo una sencilla descripción del ciclo del aprendizaje, de cómo se traduce la experiencia en conceptos que se emplean a su vez como guías de la elección de nuevas experiencias. El aprendizaje se concibe como un ciclo de cuatro etapas: experiencia concreta (sentir/hacer), observación reflexiva (observar), conceptualización abstracta (pensar) y experimentación activa (planificar/actuar).

En este contexto, el modelo de estilos de aprendizaje desarrollado por Honey y Mumford está basado en la teoría experimental planteada por Kolb (1984). Honey y Mumford (1986, citado por Mantaluísa-Vivas, 2019), se centran en cuatro estilos de aprendizaje: activo, teórico, pragmático y reflexivo; el activo caracteriza a las personas que aprenden “haciendo”, mientras el teórico necesita analizar y sistematizar la teoría; al pragmático le interesa saber cómo poner en práctica en la vida real lo aprendido y finalmente, el reflexivo observa las experiencias desde distintas perspectivas. De esta manera, según Rodríguez (2018) Honey y Mumford proponen cuatro estilos de aprendizaje, con características propias que los define e influyen en un proceso de aprendizaje, estas características les permiten a los individuos desarrollar estrategias de estudio, y a los profesores estrategias de enseñanza, facilitando el aprendizaje de nuevos conceptos y la ampliación de conceptos ya establecidos en la estructura cognitiva de las personas.

Es así que, según Rosas-Prado (2019), Neil Fleming en colaboración con Colleen Mills, desarrollaron una propuesta para clasificar a las personas de acuerdo a su preferencia sensorial al procesar información o contenidos educativos. Los autores consideraron que las personas reciben constantemente información a través de los sentidos y que el cerebro selecciona parte de esa información e ignora el resto, seleccionando la información a la que le prestan atención en función de sus intereses, pero que también influye la forma en que se recibe. En este contexto Fleming y Colleen, crearon un instrumento que se le denominó VARK que es el acrónimo de las cuatro letras iniciales correspondientes a las preferencias modales sensoriales (Visual = visual, Aural = auditivo, Read/Write = lectura/escritura, Kinesthetic = kinestésico). Así mismo, Flores (2021), refiere que en un entorno de aula virtual, al brindar al alumno recursos que atiendan a su estilo de aprendizaje, preferencias y necesidades cognitivas basadas en el modelo VARK propuesto por Neil Fleming y Colleen Mills, este podría aprender con mayor facilidad, consiguiendo un mejor desempeño, llegando incluso a motivarse.

Así mismo, según Cabrera (2029), el modelo propuesto por Rita y Kenneth Dunn se distingue por prestar especial atención a lo que ellos dieran en llamar modalidades perceptuales, a través de las cuales se expresan las formas preferidas de los estudiantes para responder ante las tareas de aprendizaje y que se concretan en tres estilos de aprendizaje: estilo visual, estilo auditivo y estilo táctil o kinestésico. De la misma forma, Sebastian-Heredero (2019), se refiere a los estímulos de aprendizaje de Dunn y Dunn (1978); este modelo se fundamenta en la creencia

de que hay cinco grandes estímulos: ambientales, emocionales, necesidades sociológicas, necesidades físicas y necesidades psicológicas, que serían los que explicarían las diferentes formas de aprender de los alumnos.

Por su parte, Anthony F. Gregorc (1982, citado por Rodríguez, 2022) nos proporciona un acercamiento a la forma en que las personas reciben y ordenan los estímulos y la información que reciben de su entorno. Gregorc define percepción como la forma en que la persona recibe la información, y ordenamiento u organización como la forma en que usa esa información que se percibe. Él reconoce dos maneras principales de percibir: de forma concreta y de forma abstracta. Toda persona percibe de ambas maneras, pero prefiere una de ellas, es decir, esa forma de percibir se convierte en dominante para él o ella. También, Zatarain (2011), en torno al modelo de estilos de aprendizaje de Gregorc, refiere que su objetivo es proporcionar una estructura organizada de cómo funciona la mente; en este modelo hay cuatro estilos de aprendizaje: Concreto-secuencial, Abstracto-aleatorio, Abstracto-secuencial y Concreto-aleatorio.

Por otro lado, según Parra (2005), Gardner dedujo que la única explicación posible de la actividad cognitiva es que los seres humanos disponemos de un repertorio de capacidades cognoscitivas independientes y no una capacidad global o unitaria que se pueda aplicar a cualquier ámbito o dominio de problemas. Fue así como sobre la base de estas investigaciones formulo su "Teoría de las inteligencias Múltiples", la cual sustenta la existencia de ocho áreas o "inteligencias" de la cognición humana. Según Gardner, todos desarrollamos estas inteligencias, pero cada una en distinto grado. El parte de la base de que no todos aprendemos de la misma manera y que la manera de aprender del mismo individuo puede variar de una inteligencia a otra; esta teoría plantea la importancia de respetarla heterogeneidad de la mente humana.

Por su parte, Richard M. Felder & Linda K. Silverman (1988, ciado por Obaya, 2024), desarrollaron un modelo que explica los diferentes estilos de aprendizaje de los alumnos basados en los siguientes postulados:

- El tipo de información que recibe el alumno es de predominio sensitivo o intuitivo.
- La modalidad sensorial utilizada de preferencia por los alumnos es auditiva o visual.

- Los alumnos tienen 2 formas de organizar la información: inductivamente o deductivamente.
- Los alumnos procesan y comprenden la información de 2 maneras: secuencialmente o globalmente.
- Los alumnos trabajan con la información recibida de 2 maneras: activamente o reflexivamente.

Así mismo, en el modelo de estilo de aprendizaje de Felder y Silverman (1988, citado por Martínez (2024) se definen los estilos de aprendizaje como la selección preferida de aprendizaje que el individuo presenta para recibir y procesar la información, cuya información fue clasificada por los autores en cinco dimensiones para hallar respuestas para el aprendizaje. Este modelo clasifica a los estudiantes en cinco dimensiones: Sensitivos-Intuitivos, Visuales-Verbales, Activos-Reflexivos, Secuenciales-Globales e Inductivo-deductivo.

Finalmente, según Artamonova (2014), el Sistema 4MAT fue desarrollado por Bernice McCarthy en 1987 en base del modelo de Kolb de los años 70's pero con un mayor enfoque sobre el funcionamiento cerebral; la clasificación de McCarthy de los estilos de aprendizaje es la siguiente: Imaginativos, Analíticos, Sentido Común y Dinámicos. En este mismo sentido, Valencia (2020), refiere que en el Modelo 4MAT se distinguen claramente tres elementos: 1) los estilos de aprendizajes, 2) el enfoque cerebral y 3) las modalidades estructuradas en un ciclo de aprendizaje.

En este contexto, esta investigación se enmarca en la clasificación de los estilos de aprendizaje según Cortés (2028), que se basa en la teoría del aprendizaje basada en la experiencia propuesta por Kolb, donde cada persona desarrolla un estilo de aprendizaje que caracteriza su forma de adquirir y transformar experiencias para crear conocimiento; esta teoría propone que para que un estudiante tenga un aprendizaje efectivo, necesita desarrollar cuatro habilidades básicas que Kolb denomina modos de aprendizaje: 1) debe estar dispuesto a vivir nuevas experiencias (experiencia concreta), 2) debe ser capaz de observarlas y pensarlas desde diversos puntos de vista (observación reflexiva), 3) debe poder integrar sus experiencias y reflexiones en teorías razonables (conceptualización abstracta) y 4) debe aplicar dichas teorías en la toma de decisiones y en la solución de problemas (experimentación activa); estas cuatro habilidades o

modos de aprendizaje constituyen los polos de los dos ejes fundamentales del proceso de aprendizaje: el eje de aprehensión (forma de percepción o adquisición de una experiencia), que va de lo concreto a lo abstracto, y el eje de transformación (forma de procesamiento de dicha experiencia), que va de la acción a la reflexión; es así que para esta investigación, se asume la clasificación de Honey y Mumford (1986, citado por Mantaluisa-Vivas, 2019), que se centran en cuatro estilos de aprendizaje: activo, teórico, pragmático y reflexivo.

A pesar de la amplia producción teórica sobre estilos de aprendizaje, persiste una comprensión limitada de cómo estos perfiles estudiantiles interactúan realmente con las estrategias de enseñanza empleadas por el docente y con los niveles heterogéneos de desempeño académico en contextos de alta exigencia como la formación médica. La evidencia muestra que, cuando los estilos de aprendizaje se abordan de manera aislada, se diluye su potencial explicativo y se invisibiliza la manera en que condicionan -y a la vez son condicionados por- las decisiones pedagógicas y las dinámicas de logro académico. Desde esta tensión teórica, la presente investigación asume un enfoque integrador que busca explicar la relación entre estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje en su influencia conjunta sobre el desempeño académico, aportando una base conceptual y metodológica que sustente orientaciones para la innovación curricular en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### **Desempeño académico de los estudiantes**

El tercer componente de esta tesis se refiere al desempeño académico de los estudiantes. Varios autores han aportado en el conocimiento de la importancia de tener en cuenta el desempeño académico para el mejor ejercicio de la docencia.

John Hattie citado por Sánchez-Mendiola, M., & Delgado-Maldonado, L. (2017) sugiere que en contra de un buen desempeño académico se han generado lo que él llama “las políticas de la distracción”, remedios rápidos y populares que pretenden “arreglar” el problema educativo y que con frecuencia son irrelevantes o equivocados, desviando la atención de los puntos estratégicos que podrían realmente mejorar la situación educativa; para la educación básica hay cinco políticas de la distracción: tranquilizar a los padres, componer a la infraestructura, a los estudiantes, a los profesores y a las escuelas. Así mismo, Sánchez, F., & Barba, A. (2019) y

Hattie (2018) refieren que entre los factores que afectan negativamente al aprendizaje, el aburrimiento, es el tercer factor negativo más importante, después del Trastorno de déficit de atención y la sordera. Las expectativas del alumno son el factor positivo más importante encontrado por Hattie y las creencias propias de los alumnos sobre su rendimiento académico, muchas veces basadas en experiencias previas negativas, influyen de forma extraordinaria sobre su aprendizaje.

Por su parte, Robert Marzano (2005), según Rodríguez Lara, J. del S. (2016), supone que el aprendizaje es producto de la interacción de cinco tipos de pensamiento que él denomina Dimensiones del Aprendizaje: actitudes y percepciones positivas, adquisición e integración del conocimiento, ampliación y perfeccionamiento del conocimiento, uso significativo del conocimiento y hábitos mentales. Con base a estas dimensiones, la planeación de la enseñanza se fundamenta en la consecución de los objetivos a través de actividades y evaluaciones que deben realizarse en función de desempeños; el desempeño tiene como finalidad que el estudiante demuestre lo que es capaz de realizar. El desarrollo de estas habilidades tiene funciones tan diversas como la supervivencia del individuo, la inserción en una sociedad cada vez más competitiva y la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que lo encaminen a aprender a aprender.

Según Chipatecua Fique, I. M., Garcia Cardona, P. B., & Tejada-Sánchez, I. (2023), la noción de mentalidad surge del trabajo de la psicóloga Carol Dweck, quien postula que las creencias y las acciones derivadas de estas en los seres humanos fluctúan entre dos extremos: mentalidad fija y mentalidad de crecimiento. La mentalidad fija es la creencia de que se nace con una capacidad inmutable de habilidades e inteligencia. La mentalidad de crecimiento es la creencia de que los seres humanos pueden desarrollar sus habilidades con perseverancia, práctica y esfuerzo, considerando que cuentan con un potencial ilimitado para aprender y crecer. La mentalidad fija y la de crecimiento operan de forma dinámica y compleja. Las mentalidades proporcionan una explicación de por qué las personas con las mismas habilidades, de cara a una misma situación, tienen objetivos de rendimiento y patrones de comportamiento distintos, y, por lo tanto, exhiben diferencias en los procesos y resultados de aprendizaje.

En este contexto, el *grit*, entendido como un rasgo de personalidad definido por la perseverancia y la pasión por metas a largo plazo (Duckworth y Eskreis-Winkler, 2015), implica trabajar enérgicamente hacia los desafíos, manteniendo el esfuerzo y el interés a lo largo de los años, a pesar de las adversidades, fracasos y estancamientos en el proceso. El aspecto más resaltante de este concepto es su extensión en el tiempo. Duckworth (2016), en el libro “*Grit: The Power of Passion and Perseverance*”, documenta una comparación de las personas que poseen este rasgo de *grit* y su desempeño al enfrentar las adversidades, utilizando mejor sus capacidades a largo plazo, sin enfocarse en errores o tropiezos en objetivos de corto plazo, manteniéndolos enfocados en el verdadero objetivo y determinando los errores, como un proceso de aprendizaje para el futuro. Se debe tener en cuenta que ser una persona con características de *grit* es perseguir un solo objetivo a largo plazo, con perseverancia y pasión, no varios objetivos (Duckworth, 2016)

Desde la Teoría del Aprendizaje Social planteada por Bandura (1966), se concibe el aprendizaje como un proceso mediante el cual se da tanto por la observación como por la imitación, ambas juegan un papel primordial en la dinámica del aprendizaje. Desde esta mirada, el aprendizaje ocurre a través de observar a otras personas. El aprendizaje observacional permite al individuo evaluar sus habilidades para llevar a cabo la tarea prevista. Bandura (1997) refiere que, en la medida que el individuo tiene oportunidad de observar a otros, pasa por el proceso de comparación y se visualiza realizando la misma acción. La motivación incluye factores afectivos en términos de metas personales, juicios de autoeficacia, resultado de expectativas y monitoreo. Por lo tanto, Bandura (1987), en su postulado se refiere que el individuo aprende mediante el ensayo-error, facilitando la supervivencia del ser humano. Además, el proceso de aprendizaje se encuentra ligado por dos elementos: el factor social es el ambiente en donde interactúa el ser humano; el factor cognitivo se refiere como el individuo adquiere el aprendizaje. El aprendizaje por observación o modelado postulado por Bandura en el año 1991, se refiere que el infante puede adquirir, modificar actitudes o comportamientos que son observados en su contexto social, el ser humano “no” reacciona por algún castigo o refuerzo, reacciona por la conducta imitada en su contexto familiar, escolar y televisión.

El representante con mayor influencia en la concepción de las inteligencias múltiples es Gardner según Manrique Chávez, et. al. (2023), quien revalora la educación desde el enfoque personalizado para atender a la diversidad de inteligencias. Se constata que los estudiantes tienen

muchas dificultades para utilizar sus inteligencias múltiples que les permitan aprender de manera significativa. Estos estudiantes pierden tiempo y esfuerzo sin darse cuenta siquiera de qué hacer para afrontar correctamente las actividades establecidas. No parecen ser capaces de reflexionar adecuadamente sobre lo que para ellos implica estudiar, mostrando dificultades para controlar y evaluar su proceso de aprendizaje. Flores et al. (2022), afirman que las ocho inteligencias estudiadas por Howard Gardner: lingüística, musical, lógica-matemática, espacial, cinético-corporal, interpersonal, intrapersonal y naturalística son aplicables a la educación superior y están íntimamente relacionadas con la formación académica, dado que contribuyen al logro de los objetivos académicos y al éxito.

La inteligencia emocional, propuesta por Daniel Goleman (1995), es una competencia vital que va más allá de las habilidades académicas tradicionales. Incluye la capacidad de reconocer, comprender y manejar nuestras propias emociones, así como la habilidad de reconocer, comprender e influenciar las emociones de los demás. La relevancia de esta inteligencia en el contexto educativo es evidente al considerar su impacto en el aprendizaje, el bienestar de los estudiantes y en la formación de relaciones saludables. Azevedo (2024).

El desempeño académico de los estudiantes en educación superior se puede evidenciar a través de diversas actividades que el estudiante debe cumplir:

- Logro académico (aprobación del ciclo)
- Lecciones, pruebas, exámenes
- Participación en clase
- Asistencia
- Tareas y deberes
- Evaluación del profesor
- Habilidades de estudio y organización
- Participación en actividades extracurriculares
- Evaluaciones estandarizadas

En Ecuador, la evaluación estandarizada más importante, que se ejecuta al final de la carrera de medicina es el Examen de Habilitación para el Ejercicio Profesional (EHEP). Ninguno

se dedica a evaluar los aspectos subjetivos del desempeño, la satisfacción por el logro conseguido, y ninguno evalúa la adecuación de las estrategias de enseñanza docente a los estilos de aprendizaje estudiantil puestos en acción durante los años de formación en la universidad y los hospitales, por lo cual se plantea esta investigación.

Aunque la teoría del desempeño académico identifica múltiples factores internos y externos que influyen en los resultados estudiantiles, aún persiste una débil articulación conceptual respecto de cómo dicho desempeño se configura a partir de la interacción entre las estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje, especialmente en entornos formativos altamente especializados como la medicina. Este vacío limita la comprensión de los mecanismos mediante los cuales las prácticas pedagógicas pueden potenciar o inhibir el rendimiento de estudiantes con perfiles de aprendizaje diversos, generando un campo poco explorado para la explicación pedagógica. En este sentido, la presente investigación propone examinar el desempeño académico como un producto relacional y no aislado, donde la convergencia entre estrategias de enseñanza docentes y estilos de aprendizaje estudiantiles adquiere un rol explicativo central, lo que permitió fundamentar orientaciones metodológicas teórico-prácticas para una innovación curricular en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### **2.3. Marco Conceptual**

#### **Estrategias de enseñanza docente**

Según Díaz-Barriga (2010), las estrategias de enseñanza son los procedimientos y recursos planificados que el docente utiliza de manera intencional para favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes. Se sustentan en la didáctica y en teorías pedagógicas que integran enfoques tradicionales, activos y constructivistas.

Los tipos de estrategias docentes son:

- Expositivas (centradas en la transmisión de información).
- Interactivas (discusión, aprendizaje colaborativo).
- Experienciales (simulación clínica, aprendizaje basado en problemas - ABP).

- Tecnológicas (uso de TIC, plataformas virtuales, gamificación, simuladores de realidad aumentada y virtual).

En el contexto de las carreras de medicina, las estrategias de enseñanza se orientan a desarrollar no solo conocimientos teóricos, sino también competencias clínicas, éticas y comunicacionales, esenciales en la práctica profesional; tenemos varios tipos:

**Estrategias expositivas o de transmisión del conocimiento:** tienen como finalidad el de introducir, organizar y sistematizar contenidos conceptuales complejos; se caracterizan por predominar en los ciclos básicos, se centran en la actividad del docente y requieren complementariedad con otras estrategias para evitar el aprendizaje pasivo; sirve bien para la presentación de marcos teóricos, bases fisiopatológicas y fundamentos biomédicos. Las principales son:

- Clase magistral estructurada
- Conferencia clínica
- Lección dialogada
- Seminario introductorio

**Estrategias activas centradas en el estudiante:** tienen la finalidad de favorecer el aprendizaje significativo, la autonomía y la motivación; se caracterizan porque el estudiante construye activamente el conocimiento, se adaptan a los distintos estilos de aprendizaje y promueven el pensamiento crítico; sirven para la integración teórico práctica y la resolución de problemas clínicos. Las principales son:

- Aprendizaje basado en problemas (ABP)
- Aula invertida (flipped classroom)
- Aprendizaje colaborativo
- Aprendizaje por proyectos

**Estrategias basadas en la resolución de casos clínicos,** cuya finalidad es desarrollar el razonamiento clínico y la toma de decisiones; se caracterizan porque contextualizan el

aprendizaje, favorecen el aprendizaje pragmático y reflexivo y simulan la práctica profesional; se usan más en casos clínicos e internado rotativo. Las principales son:

- Estudio de casos clínicos reales o simulados
- Discusión clínica guiada
- Rondas clínicas académicas
- Clínico-patológica (CPC)

**Estrategias de simulación y aprendizaje experiencial**, que tienen como finalidad el desarrollar competencias clínicas, procedimentales y comunicativas en entornos seguros; se caracterizan por estar basadas en el aprendizaje experiencial (Kolb), permiten el error como fuente de aprendizaje e integran conocimientos, habilidades y actitudes; sirven para el entrenamiento previo a la práctica real cuidando la seguridad del paciente: Las principales son:

- Simulación clínica de alta y baja fidelidad
- Pacientes estandarizados
- Talleres de habilidades clínicas
- Role-playing clínico

**Estrategias de aprendizaje reflexivo y metacognitivo**, que tienen como finalidad la autorregulación y la reflexión sobre la práctica médica; se caracterizan por favorecer el estilo reflexivo y teórico, desarrollan el pensamiento crítico y ético y son claves para la formación humanista; sirven para la formación ética, lograr profesionalismo médico y propenden al aprendizaje permanente. Las principales son:

- Diarios reflexivos
- Portafolios de aprendizaje
- Análisis de incidentes críticos
- Debates bioéticos

**Estrategias de evaluación formativa y auténtica**, que tienen como finalidad el evaluar para aprender y mejorar el desempeño; se caracterizan por estar integradas al proceso de enseñanza,

necesitan de una retroalimentación continua y están orientadas a competencias; se usan para la evaluación del desempeño clínico y de las competencias profesionales. Las principales son:

- OSCE (Objective Structured Clinical Examination)
- Rúbricas clínicas
- Evaluación por pares
- Mini-CEX

**Estrategias mediadas por tecnología educativas**, cuya finalidad es ampliar, diversificar y flexibilizar el aprendizaje; se caracterizan por favorecer el aprendizaje autónomo, integran recursos digitales y simulación virtual y potencian el aula extendida; se usan como apoyo a la docencia presencial y en educación híbrida. Las principales son:

- Plataformas LMS
- Simuladores virtuales
- Recursos multimedia interactivos
- Tele-educación clínica.

**Estrategias inclusivas y diferenciadas**, que tienen como finalidad atender a la diversidad de estilos de aprendizaje y ritmos académicos; se caracterizan por dar un enfoque de equidad y accesibilidad, diversifican actividades y recursos y promueven participación activa de todos los estudiantes; se usan en la mejora del aprendizaje y reducción de brechas académicas. Las principales son:

- Diseño virtual para el aprendizaje (DUA)
- Actividades multimodales
- Trabajo por estaciones
- Tutorías personalizadas

En la docencia médica, estas estrategias de enseñanza deben articularse de manera coherente que permita responder a la diversidad de estilos de aprendizaje y fortalecer el desarrollo de competencias profesionales.

## Estilos de aprendizaje estudiantil

Los estilos de aprendizaje se entienden como las preferencias relativamente estables que manifiestan los estudiantes al percibir, procesar, organizar y aplicar la información durante el proceso de aprendizaje. Estas preferencias influyen en la manera en que los sujetos se enfrentan a las tareas académicas, interactúan con los contenidos y responden a las estrategias de enseñanza implementadas por el docente.

Desde una perspectiva pedagógica contemporánea, los estilos de aprendizaje no deben interpretarse como categorías rígidas sino como tendencias dinámicas y contextuales que pueden coexistir y modificarse a lo largo del tiempo en función de las experiencias educativas, la madurez cognitiva y las demandas del entorno formativo, especialmente en carreras de alta exigencia como medicina.

Según Fleming (2001), los estilos de aprendizaje se definen como las preferencias cognitivas, afectivas y fisiológicas que cada estudiante manifiesta para procesar, retener y aplicar la información. Estos estilos influyen directamente en la manera en que los estudiantes abordan la teoría, la práctica clínica y la investigación.

El estudio de los estilos de aprendizaje se sustenta en aportes provenientes de la psicología cognitiva, la pedagogía y la educación experiencial; entre otros, destacan: la teoría del aprendizaje experiencial de Kolb que concibe el aprendizaje como un proceso cíclico de transformación de la experiencia; los enfoques constructivistas que reconocen al estudiante como sujeto activo en la construcción del conocimiento, y las teorías de la educación centrada en la persona de Rogers que enfatizan la relevancia de atender las características individuales del aprendiz.

Estos enfoques convergen en la idea de que aprender no es un proceso homogéneo, sino que responde a múltiples formas de interacción entre el estudiante, el contenido y el contexto educativo. En este sentido, los modelos de clasificación de los estilos de aprendizaje más relevantes, son:

- Kolb (experiencial): convergente, divergente, asimilador, acomodador.
- Felder y Silverman: sensorial-intuitivo, visual-verbal, activo-reflexivo, secuencial-global.

- VARK (Fleming): visual, auditivo, lectura/escritura, kinestésico.
- Peter Honey y Alan Mumford: activo, reflexivo, teórico y pragmático

La identificación de los estilos de aprendizaje permite diseñar estrategias docentes más inclusivas y personalizadas, evitando la homogeneización pedagógica. Diversas investigaciones han señalado que no existe una relación lineal entre estilos de aprendizaje y el rendimiento académico medido exclusivamente por calificaciones; no obstante, desde una perspectiva pedagógica integral, los estilos de aprendizaje conservan valor educativo, didáctico y ético, en tanto contribuyen a mejorar la motivación y el compromiso del estudiante, favorecer un clima de aprendizaje positivo, incrementar la comprensión profunda de los contenidos y promover la equidad y la inclusión en el aula universitaria; en consecuencia, su relevancia radica en la predicción del desempeño académico y en el aporte a la calidad del proceso formativo.

En el marco de la innovación curricular, considerar los estilos de aprendizaje implica superar una enseñanza uniforme y centrada exclusivamente en la exposición, para avanzar hacia modelos pedagógicos que integren estrategias activas y participativas, aprendizaje basado en problemas y casos clínicos, simulación y aprendizaje experiencial y espacios de reflexión y metacognición. En este sentido, los estilos de aprendizaje se constituyen en referentes para el diseño de actividades educativas inclusivas, coherentes con la educación médica basada en competencias y con los principios de una docencia humanista y centrada en el estudiante.

La presente investigación asume los estilos de aprendizaje no como categorías excluyentes ni como variables deterministas, sino como constructos pedagógicos orientadores que permiten comprender la diversidad del estudiantado y fundamentar el diseño de un modelo de docencia innovadora. Este posicionamiento se alinea con enfoques contemporáneos de educación superior, en los que la diversidad cognitiva y experiencial es considerada un recurso pedagógico para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente en contextos formativos complejos como la carrera de medicina.

### **Desempeño académico**

Según Muñoz (2017), el desempeño académico se refiere al nivel de logro alcanzado por los estudiantes en relación con los objetivos de aprendizaje, medido mediante indicadores

cualitativos y cuantitativos que reflejan la adquisición de conocimientos, habilidades, actitudes y valores (notas, participación, habilidades clínicas, pensamiento crítico, competencias transversales). En el ámbito universitario este concepto ha sido tradicionalmente asociado a los indicadores cualitativos y cuantitativos mencionados, como a calificaciones y tasas de aprobación; sin embargo, en la educación médica, su alcance es necesariamente más amplio, complejo y multidimensional.

En la educación médica, el desempeño académico no se limita a los resultados en exámenes teóricos, sino que también comprende:

- Competencias prácticas en escenarios simulados y reales.
- Actitudes éticas y humanísticas.
- Razonamiento clínico y capacidad de toma de decisiones.
- Investigación y producción científica.

El análisis del desempeño académico se sustenta en diversos enfoques teóricos, entre los que se destacan: enfoque conductual, que concibe el desempeño como respuesta observable ante estímulos evaluativos premorientemente en modelos tradicionales basados en exámenes; el enfoque cognitivo, que pone énfasis en los procesos mentales implicados en el aprendizaje, como la comprensión, el razonamiento y la metacognición; el enfoque constructivista, que entiende el desempeño como el resultado de la construcción activa del conocimiento mediada por la interacción social y el contexto; el enfoque por competencias, que integra saberes, habilidades y actitudes en situaciones profesionales auténticas, siendo el más pertinente para la educación médica actual.

En la carrera de medicina, el desempeño académico se evalúa mediante una combinación de indicadores cuantitativos y cualitativos, entre los que se incluyen:

- Resultados de evaluaciones teóricas (exámenes escritos, pruebas objetivas estructuradas)
- Evaluaciones prácticas y clínicas (OSCE, simulaciones, prácticas preprofesionales)
- Observación del desempeño en escenarios reales de atención en salud
- Participación en actividades académicas y trabajo colaborativo

- Desarrollo de pensamiento crítico y razonamiento clínico
- Producción académica e iniciación en la investigación científica

En educación médica, el desempeño académico está influido por múltiples factores, entre ellos: las estrategias de enseñanza empleadas por el docente, el grado de coherencia entre objetivos, métodos y evaluación, la pertinencia de las actividades de aprendizaje respecto al contexto clínico y la motivación, autorregulación y estilos de aprendizaje de los estudiantes; en este sentido, estrategias como el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos clínicos, la simulación y el aprendizaje colaborativo han demostrado favorecer un mejor desempeño integral, especialmente en competencias clínicas y razonamiento médico.

Por otro lado, se reconoce que la consideración pedagógica de la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes contribuye a incrementar la motivación y el compromiso del estudiante, reducir la percepción de bajo desempeño, favorecer una comprensión más profunda y significativa y a mejorar el clima pedagógico en el aula y en los escenarios clínicos; desde esta perspectiva, el desempeño académico se comprende como una experiencia vivida y percibida, además de un resultado medible, aspecto clave en investigaciones con enfoque cualitativo e interpretativo como la presente.

En este sentido, la presente investigación asume el desempeño académico como un constructo complejo, multidimensional y contextual propio de la educación médica contemporánea; no se lo concibe únicamente como rendimiento cuantitativo, sino como expresión del grado en que los estudiantes desarrollan las competencias necesarias para el ejercicio profesional responsable y humanista de la medicina. Este posicionamiento fundamenta el diseño de un modelo de docencia innovadora, orientado a mejorar la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje, respetando la diversidad del estudiantado y respondiendo a las demandas sociales y académicas de la formación médica.

### **Docencia innovadora**

Según Salinas (2020), la innovación en docencia implica romper con paradigmas tradicionales de enseñanza y proponer modelos flexibles, creativos y transformadores que se adapten a los retos del siglo XXI.

La docencia innovadora se define como un enfoque pedagógico que rompe de manera intencional y crítica con los paradigmas tradicionales de enseñanza, particularmente aquellos centrados en la transmisión unidireccional del conocimiento, para dar paso a modelos flexibles, participativos, contextualizados y centrados en el estudiante. Su carácter innovador no radica únicamente en el uso de tecnologías emergentes, sino en la reconfiguración profunda de los roles del docente y del estudiante, de los procesos de enseñanza-aprendizaje y de las formas de evaluación.

En el contexto universitario y de manera especial en la educación médica, la docencia innovadora se orienta a responder a los retos complejos y cambiantes de la modernidad, tales como la sobrecarga de información, la transformación digital en salud, la necesidad de pensamiento crítico y la formación de profesionales con sensibilidad ética y compromiso social.

En el ámbito médico, la docencia innovadora, se expresa en:

- Metodologías activas: aprendizaje basado en problemas (ABP), aprendizaje basado en casos, aula invertida (flipped classroom), simulación clínica, aprendizaje servicio.
- Integración tecnológica: inteligencia artificial, realidad aumentada/virtual, big data en salud, plataformas de telemedicina.
- Pedagogía crítica y decolonial: formación en contextos locales y necesidades sociales.
- Evaluación auténtica: portafolios, rúbricas clínicas, evaluaciones por competencias.

El rol del docente en la docencia innovadora deja de ser un transmisor exclusivo de conocimientos para convertirse en diseñador de experiencias de aprendizaje, facilitador y mediador pedagógico, mentor académico y clínico, investigador de su propia práctica docente y agente de cambio institucional; este rol exige competencias pedagógicas avanzadas, capacidad reflexiva y disposición al aprendizaje permanente, lo que refuerza la necesidad de formación docente continua en educación médica. El rol del estudiante en la docencia innovadora reconoce al estudiante como un sujeto activo, reflexivo y corresponsable de su proceso formativo; en la educación médica esto implica la participación activa en la resolución de problemas clínicos, desarrollo de habilidades de autoaprendizaje y autorregulación, construcción de identidad profesional desde etapas tempranas y compromiso ético con el cuidado de la salud; este enfoque

favorece una experiencia de aprendizaje más significativa, motivadora y alineada con las exigencias del ejercicio profesional.

Hoy en día hablamos inclusive de la docencia disruptiva, que busca empoderar al estudiante como protagonista, desarrollar pensamiento crítico y fomentar la construcción de conocimiento interdisciplinario, respondiendo a la misión social de la medicina. Un rasgo esencial de la docencia innovadora disruptiva es su carácter inclusivo, al reconocer la diversidad de estilos de aprendizaje, ritmos, intereses y contextos del estudiantado; en lugar de homogeneizar, este enfoque diversifica estrategias de enseñanza, ofrece múltiples vías de acceso al conocimiento, promueve la equidad y el bienestar académico y mejora el clima pedagógico y la experiencia estudiantil.

La presente investigación asume la docencia innovadora como un proceso sistemático, intencional y contextualizado, orientado a transformar las prácticas docentes en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca. No se concibe como una intervención aislada, sino como un modelo orientador, sustentado en evidencia empírica y fundamentos teóricos sólidos, que articula estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje y desempeño académico. Este posicionamiento fundamenta la propuesta de diseño de un modelo de docencia innovadora, como vía para mejorar la calidad de la formación médica, responder a las demandas sociales y fortalecer el compromiso institucional con la excelencia académica.

### **Relación entre las variables/categorías**

En este sentido, la relación entre las variables de la presente investigación es la siguiente:

- Las **estrategias de enseñanza docente** se constituyen en el **medio**.
- Los **estilos de aprendizaje estudiantil** representan la **variabilidad individual** que debe ser considerada.
- El **desempeño académico** refleja los **resultados** de la interacción entre enseñanza y aprendizaje.
- La **docencia innovadora** constituye la **propuesta transformadora** que articula y potencia estas dimensiones para mejorar la calidad formativa en la carrera de medicina.

## 2.4. Marco Contextual

Esta investigación se desarrolló en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca-Ecuador, buscando identificar la relación entre estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil, para contribuir a una mejora del funcionamiento de la carrera; a continuación, se presenta la información del contexto y los instrumentos normativos en los que se enmarca esta investigación (Universidad de Cuenca, 2022):

- **Político:** la Universidad de Cuenca fue creada oficialmente por Decreto Legislativo expedido por el Senado y la Cámara de Diputados del Ecuador, reunidos en Congreso el 15 de octubre de 1867, y sancionado por el presidente de la República el 18 del mismo mes y año; la Universidad se creó con las facultades de Jurisprudencia, de Medicina y Farmacia, de Filosofía y Literatura y de Teología. La Universidad de Cuenca está ubicada en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay; es la segunda universidad más antigua del Ecuador y la más grande del Austro ecuatoriano; actualmente consta de 12 facultades y 54 carreras en todas las áreas del conocimiento: artes, humanidades, ciencias sociales, de la salud, ingenierías, ciencias técnicas y tecnológicas; La Facultad de Ciencias Médicas está ubicada en el campus El Paraíso, en la avenida 12 de abril y paseo de El Paraíso; alberga a ocho carreras y una de ellas es la carrera de medicina.
- **Social:** la Universidad de Cuenca pertenece a la Red Ecuatoriana de Universidades para Investigación y Postgrados, fundada el 13 de septiembre de 2012. La Facultad de Ciencias Médicas pertenece a la Asociación de Facultades de Medicina del Ecuador, creada mediante Decreto Ejecutivo No. 1062, publicado en el Registro Oficial No. 77 del 15 de julio de 1966. Ambas organizaciones propenden que las carreras de sus universidades se desempeñen al más alto nivel de calidad.
- **Cultural:** la Universidad de Cuenca cuenta con la Dirección de Cultura, la que busca instituir desde el arte y la creación como un agente cultural y como intermediarios entre la población y el conocimiento, la investigación, la innovación y los saberes, impulsar las manifestaciones culturales y artísticas fundamentadas en la creatividad, la innovación, la libertad de creación y la excelencia académica, que apunten al mejoramiento de la calidad de vida, en el contexto de la interculturalidad, la inclusión y la diversidad, en armonía con la naturaleza y el desarrollo integral de las personas.

- **Económico:** la Universidad de Cuenca al ser una institución pública, funciona con el presupuesto general del estado o fondos fiscales, y por autogestión, cuyo rubro más importante proviene del aporte de los programas de posgrados. Actualmente también cuenta con la Empresa Pública de la Universidad, cuyo ingreso fuerte proviene de la venta de servicios en salud, siendo la Facultad de Ciencias Médicas con su carrera de medicina la que genera la mayoría de recursos por las consultas médicas del Centro de Especialidades Médicas incluido laboratorio; Ingresos importantes también proviene de colaboración internacional y fondos de los proyectos de investigación interinstitucional.
- **Tecnológico:** la Universidad de Cuenca cuenta con laboratorios clínicos con alta tecnología, y específica en el campo de la salud; cuenta con la Clínica de simulación, la que ofrece apoyo con algunas estrategias de enseñanza a sus estudiantes de grado y posgrado.
- **Filosófico:** su misión y visión contemplan la búsqueda de excelencia académica de forma resiliente y empática en concordancia con demandas de la sociedad (Universidad de Cuenca, 2022):
  - **Misión:** La Universidad de Cuenca es una universidad pública, cuya misión es formar profesionales y científicos comprometidos con el mejoramiento de la calidad de vida, en el contexto de la interculturalidad y en armonía con la naturaleza. La Universidad fundamenta en la calidad académica, en la creatividad y en la innovación, su capacidad para responder a los retos científicos y humanos de la época y sociedad regional, nacional e internacional equitativa, solidaria y eficiente.
  - **Visión:** La Universidad de Cuenca se proyecta como una institución con reconocimiento nacional e internacional por su excelencia en docencia con investigación y vinculación con la sociedad; comprometida con los planes de desarrollo regional y nacional; que impulsa y lidera un modelo de pensamiento crítico con la sociedad.
- **Modelo Educativo:** la Constitución de la República, la Ley Orgánica de Educación Superior, Reglamento de Régimen Académico, el Estatuto de la Universidad, el Reglamento orgánico de gestión organizacional por procesos de la Universidad y el Plan Estratégico 2022-2027 de la Universidad, han servido de fundamento para el elaborar su

Modelo educativo, el que se propone como su fundamento pedagógico la “excelencia académica”, superando los conceptos y prácticas educativas que priorizan la enseñanza, poniendo énfasis en el aprendizaje y en el estudiante como sujeto/actor con capacidades para el desarrollo del aprendizaje autónomo, continuo y permanente; de carácter cocreativo, desarrollando el pensamiento crítico, en un trabajo de construcción y deconstrucción de los nuevos saberes, en estrecha vinculación con el desarrollo del conocimiento y las tecnologías, así como para dar respuestas a los problemas y necesidades de la producción económica, social y humanos. Se pretende que el estudiante y ciudadano desarrolle formas propias de adquirir, procesar y asimilar los nuevos conocimientos y capacidades”.

Ahora bien, acorde al tema de esta investigación, los instrumentos normativos a nivel micro curricular que sirven de base para enmarcar lo que se viene realizando en el proceso enseñanza-aprendizaje en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, es la malla curricular, los sílabos y los portafolios de los docentes y de los estudiantes; con estos insumos se podrá contrastar lo que se está ejecutando realmente y lo ofrecido en la normativa; para que con esta investigación, se pueda proponer acciones para el mejoramiento de la docencia.

- **Escenario específico:** carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.
- **Escenario geográfico:** ciudad de Cuenca-Ecuador.

A continuación se describe al objeto de estudio, es decir el contexto de la docencia en la Universidad de Cuenca, el conjunto de las condiciones pedagógicas, organizativas, metodológicas y tecnológicas que caracterizan la forma en que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Universidad, particularmente en la carrera de medicina:

- **Modelo educativo institucional**, como se mencionó antes, orienta la didáctica, aunque no siempre se materializa plenamente en la práctica docente; el modelo educativo menciona que la Universidad usa un enfoque centrado en el estudiante, fortalece el aprendizaje autónomo, continuo y permanente, que busca el desarrollo del pensamiento crítico, y que integra docencia, investigación y vinculación con la sociedad.

- **Estrategias y metodologías de enseñanza predominantes** (aquí se ubica el problema central de esta investigación): sobresalen la clase magistral y conferencias, con uso parcial de metodologías activas (ABP, simulación, aprendizaje colaborativo), y escasa articulación entre estrategias de enseñanza docentes y estilos de aprendizaje estudiantil.
- **Ambientes y escenarios de aprendizaje**, que condicionan el tipo de didáctica posible, incluye aulas tradicionales, clínica de simulación, prácticas preprofesionales (internado rotativo) y trabajo en grupos y aprendizaje activo en contextos clínicos reales a través de las prácticas de externado.
- **Recursos pedagógicos y tecnológicos**, que no siempre se integran de forma didáctica e intencional, son los laboratorios clínicos, simulación, tecnologías educativas y las plataformas institucionales.
- **Planta docente** (este es el currículo real, eje de nuestro análisis), donde podemos encontrar que existe una diferencia entre lo declarado en los sílabos y lo que ocurre en el aula, falta de diagnóstico de los estilos de aprendizaje y una planificación didáctica centrada en contenidos más que en procesos.

En este sentido, en la presente investigación, el contexto de la didáctica de la Universidad de Cuenca se entiende como el conjunto de condiciones institucionales, pedagógicas y metodológicas en las que se desarrolla el proceso de enseñanza-aprendizaje en la carrera de medicina. Este contexto está determinado por el modelo educativo institucional, las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, los ambientes y escenarios de aprendizaje, los recursos pedagógicos y tecnológicos disponibles, así como por la práctica docente real expresada en el currículo en acción. Tener en cuenta este panorama permite comprender las tensiones existentes entre las orientaciones pedagógicas declaradas y las prácticas efectivas en el aula, lo que justifica el diseño de un modelo de docencia innovadora contextualizado y pertinente.

Es aquí donde se va realizar la investigación, complementado con el marco legal y normativo que se describe a continuación.

## 2.5. Marco Legal y Normativo

Para enmarcar el tema de esta tesis en la normativa que lo ampara, comenzamos describiendo desde lo general a lo particular.

En lo referente a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la ONU (2015) contempla en el número 4: “Educación de calidad”, y dentro de este están las metas del objetivo, la número 3 refiere: “De aquí a 2030, asegurar el acceso igualitario de todos los hombres y las mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria”. La presente tesis doctoral se inscribe en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la cual reconoce a la educación como un eje estratégico para el desarrollo humano, social y económico; en este contexto, la investigación se articula de manera directa y transversal con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible, destacando de forma prioritaria el 4, sin perjuicio de la vinculación con otros objetivos relacionados con la salud, la equidad y el fortalecimiento institucional. La tesis doctoral contribuye de manera directa al cumplimiento del ODS 4, particularmente a las metas 4.3, 4.4 y 4.7 al mejorar la calidad de la educación superior, promover una educación inclusiva, fortalecer las competencias docentes, impulsar metodologías activas y centradas en el estudiante y contribuir al aprendizaje a lo largo de la vida.

Por otro lado, en el Ecuador, el Consejo de Educación Superior (2018), dentro de la Ley Orgánica de Educación Superior, manda en su Art. 27 -Criterios y estándares para la acreditación- “Los modelos de acreditación de las instituciones, carreras y programas, contendrán criterios de valoración cuantitativos y cualitativos que serán dinámicos y deberán responder al Sistema de Educación Superior. La construcción de los criterios de valoración contará con la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación Superior”.

Por su parte, la Universidad de Cuenca se desenvuelve bajo su Estatuto (2018), que refiere en el *Art. 7.- Principios y Valores.-* “Para el cumplimiento de su misión y visión, la Universidad se rige por los valores de: a) Excelencia: están encaminadas al logro de objetivos para el servicio de la sociedad y la búsqueda permanente de la calidad educativa”. La presente tesis doctoral contribuye de manera directa y sustantiva la principio de Excelencia, establecido en el estatuto, el cual orienta el quehacer universitario hacia el servicio a la sociedad y la búsqueda permanente de

la calidad educativa; esta contribución se evidencia tanto en el plano conceptual, pedagógico e institucional al promover la mejora continua de la calidad educativa, fortalecer la docencia universitaria basada en la evidencia, impulsar la innovación pedagógica en la formación médica y aportar al servicio de la sociedad mediante una educación superior pertinente y de alto nivel.

Estos instrumentos normativos legales, nos hacen ver la necesidad de contribuir a las actividades que busquen la mejora continua de los procesos de la enseñanza-aprendizaje, por lo que nuestro proyecto de tesis cobra clara pertinencia.

## **CAPÍTULO 3. FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS Y RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN**

En este apartado se presenta los métodos, técnicas, procedimientos e instrumentos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación de manera sistemática y coherente. Se proporciona detalles sobre las variables y las características de la población de estudio, y se incluye el plan de análisis y los aspectos éticos que se consideró para alcanzar los objetivos del estudio.

### **3.1. Cuadro Operacionalización de variables**

Tabla 1. Operacionalización de variables

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
¿Cómo la integración de estrategias de enseñanza y los estilos de aprendizaje puede fundamentar el diseño de un modelo de docencia innovadora orientado a mejorar el desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025?	Existe una relación significativa entre las estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y la percepción del desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025, lo que fundamenta el diseño de un modelo de docencia innovadora.	Diseñar un modelo de docencia innovadora, sustentado en estrategias de enseñanza inclusivas y en la diversidad de estilos de aprendizaje, que permita la mejora del desempeño académico y la calidad del proceso formativo en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, en Cuenca-Ecuador, en 2025.	<p>1. Diagnosticar las estrategias de enseñanza que usan los profesores, mediante una investigación cuantitativa</p> <p>2. Categorizar los estilos de aprendizaje desarrollados por los estudiantes, mediante una investigación cuantitativa</p> <p>3. Determinar las consecuencias en el desempeño académico de la relación entre las estrategias de enseñanza aplicados por los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, mediante una investigación cualitativa</p> <p>4.d. Elaborar un modelo de docencia con orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva de la innovación curricular en la carrera de medicina en la Universidad de Cuenca.</p>	<p>Variables independientes:</p> <p>1. Estrategias de enseñanza</p> <p>2. Estilos de aprendizaje</p> <p>Variable Dependiente:</p> <p>Desempeño académico</p>	<p>Tipo de estrategia de enseñanza según enfoque de Nilson</p> <p>Tipo de estilo de aprendizaje basado en el ciclo de aprendizaje experiencial de David Kolb y adaptado por Honey y Alonso.</p> <p>Desempeño académico al final del período académico</p>	<p>Estrategias de enseñanza:</p> <p>1. Aprendizaje activo</p> <p>2. Flipped Classroom (aula invertida)</p> <p>3. Aprendizaje basado en problemas</p> <p>4. Diseño de rúbricas</p> <p>5. Aprendizaje cooperativo</p> <p>6. Uso de la tecnología</p> <p>7. Evaluación formativa</p> <p>8. Enseñanza centrada en el estudiante</p> <p>Estilos de aprendizaje:</p> <p>1. activo</p> <p>2. reflexivo</p> <p>3. teórico</p> <p>4. pragmático</p> <p>Desempeño académico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Claridad y organización</li> <li>• Métodos de enseñanza</li> <li>• Retroalimentación</li> <li>• Recursos y materiales</li> <li>• Evaluación y exámenes</li> <li>• Impacto en el aprendizaje</li> </ul>

**Nota:** Elaboración propia.

### 3.2. Diseño metodológico

#### 3.2.1. Definición del enfoque, diseño y tipo de investigación de la tesis

Según Hernández Sampieri (2018), el **Enfoque mixto** se fundamenta en la integración de los enfoques cualitativo y cuantitativo para obtener una comprensión más completa y profunda del fenómeno estudiado. El enfoque mixto combina lo mejor de ambos enfoques, aprovechando las fortalezas y minimizando las debilidades individuales de cada uno.

Los fundamentos del enfoque mixto son complementariedad (permite combinar las fortalezas de los métodos cualitativos y cuantitativos: mientras que los métodos cuantitativos aportan precisión y capacidad de generalización, los cualitativos ofrecen profundidad y contexto), profundidad y amplitud (permite obtener una visión más completa del fenómeno investigado; los datos cuantitativos proporcionan una visión general, mientras que los cualitativos aportan detalles y comprensión en profundidad), triangulación (se refiere al uso de múltiples métodos o fuentes de datos para estudiar un fenómeno; esto aumenta la validez de los resultados, ya que los hallazgos pueden ser corroborados a través de diferentes métodos), desarrollo (los resultados de un método pueden informar y guiar el desarrollo del otro; por ejemplo, los resultados de un estudio cuantitativo pueden ayudar a diseñar preguntas de entrevistas cualitativas), iniciación (pueden ayudar a descubrir paradojas y contradicciones que no serían evidentes si solo se utilizara un enfoque; esto puede llevar a nuevas preguntas de investigación y a un mejor entendimiento del fenómeno), expansión (puede expandir el alcance del estudio, abordando diferentes aspectos del fenómeno desde múltiples perspectivas; esto es particularmente útil en estudios complejos que abarcan múltiples dimensiones).

Los estudios mixtos pueden adoptar diferentes **diseños**, como: a) diseño exploratorio secuencial, b) el diseño explicativo secuencial, c) el diseño convergente paralelo, y d) el diseño de transformación. Para esta investigación se usó el **Diseño convergente paralelo**, en el que se recopilaron datos cuantitativos y cualitativos al mismo tiempo y posteriormente los datos se compararon para obtener conclusiones integradas; según Creswell y Plano Clark (2018), este diseño es útil cuando el investigador necesita desarrollar una mejor comprensión del contexto o los factores subyacentes.

De acuerdo a las principales pretensiones o funciones de los métodos mixtos, esta investigación es de **tipo Complementación**, que según Hernández Sampieri (2018) busca proporcionar una visión más comprensiva sobre el planteamiento si se emplean ambos métodos, así como un mayor entendimiento, ilustración o clarificación de los resultados de un método sobre la base de los resultados del otro.

### *3.2.2. Definición de métodos, técnicas e instrumentos de obtención de datos*

Según Hernández Sampieri (2018), en el enfoque mixto de investigación se combinan métodos de recolección de datos tanto cualitativos como cuantitativos para obtener una comprensión más completa y rica del fenómeno estudiado. Estos métodos permiten a los investigadores recoger una amplia gama de datos que pueden ser analizados de manera complementaria.

A continuación, se describe las características de los dos métodos por separado:

#### **Método cuantitativo**

La presente investigación es cuantitativa, ya que se basa en la recolección de datos numéricos para su análisis estadístico. Este enfoque utiliza medición numérica y análisis estadístico con el fin de identificar patrones de comportamiento. El diseño de investigación es de **tipo no experimental** y de **corte transversal**, lo que implica que los datos se recolectaron en un solo momento en el tiempo, sin manipulación de variables. Además, el estudio es de **tipo descriptivo**, enfocado en presentar los tipos de estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje y finalmente es de **nivel correlacional** ya que busca encontrar algún tipo de asociación entre los estilos de aprendizaje frente al desempeño académico (Hernández Sampieri et al., 2018).

#### **Método cualitativo**

En la presente investigación, el hacer un análisis de codificación, corresponde al **método de teoría fundamentada** y al **paradigma interpretativo-reflexivo**, ya que pretende conocer, conceptualizar y sistematizar conceptos relevantes en el discurso que solo pueden ser estudiados en el marco de las categorías y no desde las variables y sus tendencias; significa también un **diseño no experimental** que pretende revisar experiencias y no ensayos aplicados en un

laboratorio; este tipo de investigación se enfoca en las ciencias sociales por encima de las exactas, ya que busca acercarse a la comprensión de la realidad, no de la naturaleza de la humanidad o sus entornos naturales (Francés et al., 2014).

Se establece, además un tipo de estudio interpretativo compuesto y específico: **análisis temático-narrativo**; si el análisis temático sostiene el uso de matrices de categorización de conceptos, el análisis narrativo supone la revisión interpretativa de discursos; es por esto, que esta investigación tiene una doble dimensión: temática y narrativa, a fin de poder categorizar la información a la vez que interpretarla desde el discurso escrito; la finalidad del estudio se considera **aplicada**, en tanto se orienta al análisis de un problema educativo concreto, vinculado directamente con la realidad académica de la carrera de medicina y que busca comprender, explicar y aportar soluciones fundamentadas a situaciones reales con potencial de mejora de las prácticas educativas, a diferencia de la investigación básica que es la generación de conocimiento teórico abstracto (Mena, 2023).

El alcance de la presente investigación en su componente cualitativo, se califica como **descriptiva-exploratoria**, ya que su objetivo consiste en una primera aproximación a la realidad estudiada, así como una intención de identificar y describir hallazgos de carácter cualitativo en el discurso. Su alcance temporal se consideraría **diacrónico o transversal**, considerando que las entrevistas se disponen a ejecutar únicamente durante un período específico: año 2025; esto no es una sucesión de tiempos determinados, antes bien, se considera un momento definido en el tiempo, haciendo que el estudio no se considere longitudinal. Las fuentes de la investigación se distinguen en dos momentos: secundarias para la formulación del estado del arte y el marco teórico, y primarias, en cuanto a la ejecución del procedimiento de la investigación o metodología (Francés et al., 2014).

### **Técnicas**

En la presente investigación, las técnicas que se usaron para recolectar la información de buena calidad, para el componente cuantitativo y cualitativo respectivamente, fueron las siguientes:

- **Encuestas:** para identificar las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil.
- **Entrevistas en profundidad:** para comprender las percepciones sobre las estrategias de enseñanza docentes que mejor ayudan a entender los estilos de aprendizaje y sobre todo como estos influyen en el desempeño académico estudiantil.

### 3.2.3. Desarrollo de los instrumentos de obtención de datos

Para la realización de la presente investigación, se aplicó los siguientes instrumentos:

- Cuestionario para identificar las estrategias de enseñanza
- Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey Alonso
- Guía de entrevista semiestructurada para determinar percepciones sobre el desempeño académico en relación a las estrategias docentes.

El **Cuestionario** para identificar las **Estrategias de Enseñanza**, contiene las preguntas con respuestas tipo Likert, de la siguiente manera (anexo 5):

**Instrucción:** Por favor, califique cada afirmación de acuerdo con la frecuencia con la que utiliza cada estrategia en sus clases. Use la siguiente escala: 1: Nunca, 2: Raramente, 3: A veces, 4: Frecuentemente, 5: Siempre.

#### *Sección A: Planificación y Organización*

- Defino objetivos de aprendizaje claros al inicio del curso. (1 2 3 4 5)
- Planifico mis clases con antelación. (1 2 3 4 5)
- Proporciono un cronograma detallado de actividades y temas del curso. (1 2 3 4 5)
- Actualizo regularmente los materiales y recursos educativos. (1 2 3 4 5)

#### *Sección B: Métodos de Enseñanza*

- Fomento la participación activa de los estudiantes durante las clases. (1 2 3 4 5)
- Utilizo preguntas abiertas para estimular el pensamiento crítico. (1 2 3 4 5)
- Organizo debates o discusiones en grupo sobre temas médicos relevantes. (1 2 3 4 5)

- Empleo estudios de caso para ilustrar conceptos clínicos. (1 2 3 4 5)
- Utilizo simulaciones clínicas para la práctica de habilidades. (1 2 3 4 5)
- Integro la teoría con la práctica a través de ejercicios y ejemplos clínicos. (1 2 3 4 5)

#### *Sección C: Evaluación y Retroalimentación*

- Realizo evaluaciones periódicas para monitorear el progreso de estudiantes. (1 2 3 4 5)
- Proporciono retroalimentación constructiva después de las evaluaciones. (1 2 3 4 5)
- Utilizo diferentes tipos de evaluaciones (exámenes, trabajos, prácticas) para medir el aprendizaje. (1 2 3 4 5)
- Solicito retroalimentación de estudiantes sobre mis métodos de enseñanza. (1 2 3 4 5)
- Hago ajustes en mi enseñanza en base a la retroalimentación de estudiantes. (1 2 3 4 5)

#### *Sección D: Estrategias Específicas para medicina*

- Organizo sesiones de práctica clínica supervisada. (1 2 3 4 5)
- Fomento la observación directa y participación en procedimientos médicos. (1 2 3 4 5)
- Proporciono oportunidades para la simulación de casos clínicos. (1 2 3 4 5)
- Relaciono el contenido teórico con casos clínicos reales. (1 2 3 4 5)
- Utilizo historias de pacientes para ilustrar conceptos médicos. (1 2 3 4 5)
- Fomento la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones prácticas. (1 2 3 4 5)
- Enfatizo la importancia de la anamnesis y el examen físico. (1 2 3 4 5)
- Proporciono entrenamiento en habilidades de comunicación con pacientes. (1 2 3 4 5)
- Promuevo la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia. (1 2 3 4 5)
- Discuto aspectos éticos en la práctica médica. (1 2 3 4 5)
- Fomento el desarrollo de competencias profesionales y éticas. (1 2 3 4 5)
- Promuevo el respeto y la empatía hacia los pacientes. (1 2 3 4 5)

#### *Sección E: Uso de Tecnologías Educativas*

- Uso plataformas de aprendizaje en línea para complementar la enseñanza. (1 2 3 4 5)
- Empleo herramientas de simulación médica virtual. (1 2 3 4 5)

- Integro aplicaciones móviles y recursos digitales en proceso de aprendizaje. (1 2 3 4 5)

### *Interpretación de resultados del instrumento*

Para cada sección, se suma las puntuaciones de las afirmaciones y se calcula el promedio. Una puntuación más alta indica una mayor frecuencia en el uso de estrategias de enseñanza efectivas.

Este cuestionario fue adaptado según las necesidades específicas. Se realizó una validación de contenido, de constructo y predictiva, por 3 expertos en docencia e investigación científica. Se completó con una pregunta abierta que pidió que enumere las estrategias de enseñanza que usa.

Para la segunda variable (**Estilos de aprendizaje**) se usó el **Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey Alonso**, que es validado y fiable, por lo cual no se realizó una validación de este instrumento; según Altamirano (2023), este Cuestionario presenta valores de fiabilidad  $KR_{20}$  de 0.878 (anexo 6). Se completó con preguntas cerradas sobre edad, ciclo que cursa y asignatura más complicada que haya cursado hasta el momento.

Para la entrevista de la **fase cualitativa**, la Guía de entrevista semiestructurada, tuvo las siguientes preguntas (anexo 7):

**Instrucción:** Gracias por participar en esta entrevista. El objetivo es comprender sus percepciones sobre las estrategias de enseñanza utilizadas por sus docentes. Queremos saber qué aspectos usted encuentra más efectivos y qué áreas podrían mejorarse. Esta información nos ayudará para plantear actividades de mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. La entrevista durará aproximadamente 30 minutos.

### **Preguntas principales**

Sobre claridad y organización

- ¿Cómo describiría la claridad con la que su docente explica los objetivos y contenidos de cada clase?
- ¿Qué tan claras encuentra las instrucciones para las tareas y actividades?

- ¿Podría dar un ejemplo de una vez en que la organización de la clase te ayudó a entender mejor el material?

#### Sobre métodos de enseñanza

- ¿Qué métodos de enseñanza utiliza su docente en clase? (por ejemplo, lecturas, discusiones, trabajos en grupo)
- ¿Cuáles de estos métodos considera más efectivos para su aprendizaje y por qué?
- ¿Puede describir una situación en la que una estrategia de enseñanza particular le ayudó a comprender un concepto difícil?

#### Sobre interacción y retroalimentación

- ¿Cómo describiría la disponibilidad de su docente para responder preguntas y aclarar dudas fuera del horario de clases?
- ¿Qué tipo de retroalimentación recibe sobre tu desempeño y qué tan útil la encuentra?
- ¿De qué manera fomenta su docente un ambiente de respeto y colaboración en el aula?

#### Sobre recursos y materiales

- ¿Qué tipo de recursos adicionales (por ejemplo, videos, artículos, presentaciones) utiliza su docente para complementar el material del curso?
- ¿Qué tan útiles y relevantes encuentra estos materiales para su aprendizaje?
- ¿Hay algún recurso en particular que desearía que su docente utilizara más frecuentemente?

#### Sobre evaluación y exámenes

- ¿Cómo describirías la relación entre el contenido enseñado en clase y las evaluaciones y exámenes?
- ¿Qué tan claras son las expectativas para las evaluaciones?
- ¿Considera que las evaluaciones son justas y equitativas? ¿Por qué sí, o por qué no?

#### Sobre impacto en el aprendizaje

- ¿De qué manera las estrategias de enseñanza de su docente han influido en su comprensión del material del curso?
- ¿Se siente motivado a aprender debido a las estrategias de enseñanza de su docente? ¿Por qué sí, o por qué no?
- ¿Puede dar un ejemplo de una habilidad importante (por ejemplo, pensamiento crítico, resolución de problemas) que ha desarrollado gracias a las estrategias de enseñanza de su docente?

### Preguntas de cierre

#### Comentarios generales

- ¿Qué aspectos de las estrategias de enseñanza de su docente encuentra más efectivos?
- ¿Qué sugerencias tiene para mejorar las estrategias de enseñanza de su docente?

#### Experiencias personales

- Describa una experiencia en la que las estrategias de enseñanza de tu docente le ayudaron significativamente a comprender un concepto difícil.
- ¿Hay alguna estrategia de enseñanza específica que cree que debería ser utilizada más frecuentemente por su docente? Explique por qué.

**Conclusión:** Gracias por su tiempo y sus respuestas. Su participación es muy valiosa para nosotros y ayudará a mejorar las estrategias de enseñanza en nuestra institución. ¿Hay algo más que le gustaría añadir sobre este tema antes de finalizar la entrevista?

La guía de entrevista fue elaborada y validada para responder a los objetivos del estudio; se realizó una validación por juicio de expertos, con el propósito de asegurar su rigor metodológico y pertinencia académica; para ello se contó con 3 expertos quienes evaluaron el instrumento desde 3 dimensiones complementarias: validez de contenido, de constructo y predictiva, considerando la claridad, relevancia, coherencia interna y capacidad de las preguntas para explorar el fenómeno estudiado. Se completó con una pregunta cerrada sobre su calificación promedio del ciclo evaluado.

### 3.2.4. Determinación de la muestra y su criterio de selección

#### **Componente cuantitativo**

En relación al número de profesores, considerando que en la carrera de medicina existen 220 profesores, y siendo este valor menor a 500, la población para la investigación fue la totalidad de ellos.

En relación a los estudiantes, considerando que en la carrera de medicina existen 1200 estudiantes, la muestra se determinó con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(N) (Z^2) (p)(q)}{e^2 (N-1)+Z^2 (p)(q)}$$

Donde:

- n: tamaño de muestra
- N: tamaño de población: 1200
- Z: nivel de confianza 95%
- p: probabilidad a favor: 50%
- q: probabilidad en contra: 50%
- e: límite aceptable de error muestral: 5%

Obteniendo un tamaño de muestra de: 291 estudiantes.

El muestreo fue aleatorio, obteniendo el factor K a partir del universo de 1200, que resulta 4,1. Para aplicar esta técnica se contó con una única lista ordenada alfabéticamente con el total de los estudiantes.

#### **Componente cualitativo: participantes -muestreo- y contexto -mapeo-**

Por su amplitud poblacional, esta investigación se considera microsociológica, ya que pretende únicamente la revisión y estudio de experiencias de un grupo reducido de una población general: hombres y mujeres adultos. El muestreo se considera no probabilístico, propio de una investigación que se rige por los principios del enfoque cualitativo, siendo del tipo intencional, subtipo de casos críticos y estratificado. Este tipo de muestreo pretende seleccionar a los sujetos

de estudio desde la conveniencia, buscando cumplir con determinados criterios desagregados por edad, sexo y educativos (por estilos de aprendizaje) (Francés et al., 2014; Universidad de Alicante, 2023); se entrevistó a 12 estudiantes.

### **Criterios de inclusión, exclusión y de eliminación**

**Criterios de inclusión:** se incluyó a los profesores de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca y a los estudiantes matriculados en la misma carrera y Universidad, que dieron a conocer que aceptaban participar en la investigación mediante la firma del consentimiento informado y tras un proceso de análisis y libre decisión para hacerlo.

**Criterios de exclusión:** se excluyó a los profesores o estudiantes que, por razones laborales o académicas estuvieron fuera de la ciudad o país o que por asuntos personales no desearon participar, y se excluyó a los que una vez incluidos y que por cualquier razón desistieron de iniciar la participación.

**Criterios de eliminación:** profesores o estudiantes que, una vez otorgado el consentimiento informado y cuando ya estuvieron participando, desistieron de continuar o terminar su participación y desearon abandonar el estudio.

## **3.3. Trabajo de campo**

### *3.3.1. Aplicación de los instrumentos*

#### **Fase 1: Preparación:**

- Desarrollo y validación de cuestionarios y guía de entrevista semiestructurada.
- Capacitación del investigador en técnicas de entrevista y observación.

#### **Fase 2: Recolección de datos:**

- Aplicación del proceso de obtención del Consentimiento Informado (anexo 2).
- Aplicación de cuestionarios a profesores y estudiantes.
- Realización de entrevistas en profundidad a estudiantes.

## **Procedimiento de la investigación**

### **Componente cuantitativo**

Para la ejecución de la investigación, se realizaron gestiones formales, incluyendo el envío de solicitud a la Dirección de la carrera para obtener permiso para la realización de las encuestas.

Después de la obtención del permiso (anexo 3), se proporcionó a los profesores y estudiantes el Consentimiento informado para confirmar su participación, seguido de la aplicación del Cuestionario para identificar las estrategias de enseñanza (creado por el investigador y validado por 3 expertos) y del Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey Alonso, para profesores y estudiantes respectivamente.

La administración de los cuestionarios tomó aproximadamente 20-40 minutos y se completó en un período de dos días. Luego, las escalas fueron calificadas y los datos se organizaron en el programa R 4.3.2 para su análisis.

### **Componente cualitativo**

Se seleccionó a conveniencia a los estudiantes con el perfil más apropiado para cumplir con los objetivos propuestos (equitativamente por sexo y por ciclos de la carrera), y se entrevistó a 12 estudiantes. Se utilizó la técnica de la entrevista a profundidad, que fue beneficiosa como recurso para la obtención de datos cualitativos. El guion de preguntas se presenta en el anexo 7.

El procedimiento de la investigación, posterior al levantamiento de los datos cualitativos, continuó con la transcripción y análisis de los mismos, y finalmente la contrastación con la literatura y la formulación de las primeras conclusiones (Mena, 2023).

### **Aspectos éticos**

La presente investigación fue diseñada para garantizar el respeto, protección y bienestar de los participantes, siguiendo los principios éticos fundamentales establecidos en investigaciones con seres humanos. Se implementó medidas para asegurar la autonomía de los participantes, la confidencialidad de sus datos y la minimización de riesgos, con la debida aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos (CEISH) de la Universidad de Cuenca (anexo 4).

**1. Consentimiento informado:** Todos los participantes firmaron un consentimiento informado, tras recibir información clara y detallada sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio. Se garantizó su derecho a retirarse en cualquier momento sin sufrir repercusiones.

**2. Autonomía y confidencialidad:** Se respetó la autonomía de los participantes, permitiéndoles tomar decisiones informadas y se protegió su privacidad mediante el anonimato y el manejo seguro de los datos sensibles. Los datos fueron utilizados exclusivamente para fines de investigación. Se informó a todos sobre la metodología de recopilación, análisis y protección de datos utilizados en esta investigación.

**3. Protección de Datos Personales:** Se cumplieron todos los reglamentos y leyes vigentes en materia de protección de datos personales, como la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y Garantía de los derechos Digitales; esto incluye la implementación de medidas técnicas adecuadas para proteger los datos personales contra el acceso no autorizado, la pérdida o el uso inadecuado. Una vez finalizado el estudio, y transcurrido el período necesario para la publicación y validación de los resultados, los datos anonimizados fueron eliminados de manera segura para prevenir cualquier posible uso indebido a futuro.

**4. Análisis de riesgos y beneficios:** Se realizó un análisis para asegurar que los beneficios superen los riesgos, los cuales fueron evaluados como mínimos. Se tomaron medidas para minimizar cualquier posible impacto negativo, como la pérdida de privacidad o el estigma social. Los riesgos para los participantes fueron mínimos y estaban relacionados principalmente con la privacidad de los datos y posibles incomodidades al responder las encuestas o realizar las entrevistas; por lo que, para mitigar estos riesgos, se implementaron medidas de confidencialidad y anonimato. En cuanto a los beneficios, se espera que los participantes tengan motivación para conocer y posteriormente mejorar sus actividades sobre el uso estrategias de enseñanza docente y la aplicación de estilos de aprendizaje estudiantil, respectivamente.

**5. Protección a participantes vulnerables:** Se implementaron medidas adicionales para proteger a aquellos participantes en situación de vulnerabilidad, como personas con discapacidades, asegurando un tratamiento equitativo y condiciones justas de participación; esto

garantizó que la muestra para el estudio asegure la justicia, la no discriminación y protección de la población en situación de vulnerabilidad.

**6. Transparencia y manejo de datos:** Se garantizó la confidencialidad de la información recopilada y los datos fueron almacenados de manera segura, respetando las normativas de protección de datos personales y confidenciales. Para precautelar la idoneidad ética y experticia técnica del investigador, se contó con la supervisión permanente por la tutora.

**7. Aprobación del Comité de Bioética:** La investigación tiene la aprobación del CEISH de la Universidad de Cuenca, con lo que se buscó asegurar el cumplimiento de todas las normativas éticas en investigaciones con seres humanos.

**8. Declaración de conflicto de interés:** el autor y responsable de esta investigación declara no tener ningún conflicto de interés en relación con esta investigación.

### *3.3.2. Procesamiento de la información*

#### **Procesamiento y Análisis cuantitativo**

Se obtuvo estadísticas descriptivas para identificar las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil. Se describen las variables cualitativas mediante frecuencias absolutas y relativas; la variable cuantitativa continua edad, se presenta mediante medidas de tendencia central y de dispersión.

Para el análisis relacional, se realizó la tabla de asociación con su respectiva prueba no paramétrica, en este caso el test de chi-cuadrado de Pearson para variables categóricas.

Para determinar la dirección de la asociación, se obtuvo la Odds Ratio (OR) con su Intervalo de Confianza (IC) al 95% y se consideró asociación positiva si el OR resultaba mayor a 1, sin asociación cuando el OR era igual a 1, y asociación negativa si el OR es menor a 1. El OR se acompaña de sus intervalos de confianza al 95% y se consideró confiable si sus valores no tocan la unidad. Se determinó la precisión estadística de las diferencias en las tasas de exposición mediante el estadístico chi-cuadrado; se consideró precisión estadística (o diferencia estadísticamente significativa) cuando p valor fue menor a 0.05 (<0,05).

El estadígrafo OR emplea variables dicotómicas para su cálculo, por lo que la variable desempeño académico se recategorizó en: bueno-malo.

En caso de que una celda de la tabla de 2 x 2 tuvo una frecuencia esperada menor a 5 (lo que hace que la prueba de chi-cuadrado no sea fiable), se usó la prueba exacta de Fisher.

Finalmente, si alguna de las frecuencias de aparición del fenómeno estudiado fue igual a 0, el OR no fue calculado debido a la imposibilidad matemática de su estimación.

### **Procesamiento y Análisis cualitativo:**

Se realizó una codificación temática de las entrevistas para identificar patrones y temas recurrentes sobre percepción del desempeño académico.

Se realizó un análisis de contenido para explorar las percepciones de los estudiantes sobre la adecuación de las estrategias de enseñanza de sus docentes a sus estilos de aprendizaje. La información fue grabada, transcrita, codificada y procesada en el programa Atlas Ti. versión 25.

En el plan de análisis de datos se realizó los siguientes pasos: i) formulación de la matriz de operacionalización de conceptos, ii) transcripción de entrevistas, iii) programación de la matriz de categorías en lenguaje de código en Atlas.Ti, iv) lectura, revisión y codificación de datos, v) sistematización de segmentos de texto por análisis temático, vi) análisis de los principales resultados a la luz de la literatura existente. Se usó el software Atlas.ti como herramienta de análisis de datos cualitativos asistidos por computadora, para generar representaciones gráficas de las relaciones entre códigos o conceptos estudiados en los discursos de los participantes (Mena, 2023).

El modelo teórico emergente de la presente investigación se construyó a partir de un proceso sistemático de análisis cualitativo asistido por el software ATLAS ti siguiendo los principios de la teoría fundamentada y del paradigma interpretativo, orientados a la comprensión profunda de las experiencias y percepciones de los participantes en el contexto de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca. El gráfico de red generado permitió una representación visual de las relaciones entre categorías y subcategorías, lo que nos ayudó a obtener una

integración teórica al mostrar de manera explícita cómo los distintos componentes del fenómeno estudiado se interrelacionan y configuran un sistema coherente de significados.

## **Interpretación y Presentación de resultados**

La interpretación de los resultados se realiza en función del contexto del marco teórico planteado para la presente investigación; a continuación se presenta el proceso de la elaboración del informe con las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Se representan los resultados en las siguientes tablas:

- Tabla Basal de la distribución de la población en estudio según sus condiciones: edad, sexo, ciclo, asignatura más complicada y estilo de aprendizaje.
- Tabla de Distribución de los tipos de estrategias de enseñanza docente.
- Tabla de Asociación estadística de la relación entre las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil.
- Tabla de Resultados cualitativos sobre desempeño académico en relación a las estrategias de enseñanza docente (categorías y subcategorías emergentes). Se completa con una ilustración del modelo teórico emergente.

Finalmente, se concluye con la presentación de los resultados a los participantes (docentes y estudiantes), al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca, a la Dirección de carrera de medicina y a los demás docentes de la carrera.

### **3.4. Análisis de los resultados en los datos obtenidos**

Para cumplir con los objetivos específicos de esta investigación, una vez obtenidos los consentimientos informados, se encuestó a 287 estudiantes (4 estudiantes fueron excluidos debido a que no proporcionaron la información completa tras 3 invitaciones), 175 docentes (45 fueron excluidos debido a que no proporcionaron la información completa tras 3 solicitudes) y se realizó una entrevista a profundidad a grupo focal de 12 estudiantes, respondiendo al componente cuantitativo las encuestas y al cualitativo la entrevista, respectivamente.

#### **Componente cuantitativo**

A continuación, se presenta los resultados en tablas respondiendo a cada uno de los objetivos específicos.

**Tabla 2.** Características de los estudiantes evaluados y sus estilos de aprendizaje\*

		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Sexo</b>	Femenino	209	72,8
	Masculino	78	27,2
<b>Ciclo</b>	Primero	11	3,8
	Segundo	21	7,3
	Tercero	23	8,0
	Cuarto	35	12,2
	Quinto	30	10,5
	Sexto	38	13,2
	Séptimo	30	10,5
	Octavo	33	11,5
	Noveno	31	10,8
	Décimo	35	12,2
<b>Asignatura más complicada</b>	Morfología	96	33,4
	Imagenología	172	59,9
	Otras	19	6,6
<b>Estilo de aprendizaje</b>	Activo	111	38,7
	Reflexivo	49	17,1
	Teórico	43	15,0
	Pragmático	41	14,3
	Varios	43	15,0
<b>Desempeño** (cualitativo)</b>	Bueno	134	46,7
	Malo	153	53,3
	Total	287	100,0

\*La edad tuvo una Media de 22 años, con una Desviación Estándar de 2.26.

\*\*Distribución (normalidad) de los datos de desempeño académico (cuantitativo): KS: 0.1, p: 0.01

**Nota:** *Elaboración propia a partir de la base de datos (2025).*

El desempeño académico cuantitativo fue categorizado arbitrariamente con un corte en 80 (de una escala sobre 100 puntos): puntajes iguales o superiores a 80 puntos fueron considerados “bueno” y los menores a 80 fueron considerados como “malo” (los estudiantes deben obtener un mínimo de 60 puntos para aprobar la asignatura).

En relación a las estrategias de enseñanza usadas por los docentes, encontramos los siguientes resultados:

**Tabla 3.** Estrategias de enseñanza de los docentes

Respuestas encontradas	Respuestas esperadas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clase participativa</li> <li>• Prácticas con simuladores y paciente</li> <li>• Seminarios</li> <li>• Revisión Bibliográfica</li> <li>• Clase Magistral.</li> <li>• Clase Invertida.</li> <li>• ABP</li> <li>• Gamificación</li> <li>• Seminarios</li> <li>• Estudio de Casos,</li> <li>• Resolución de Problemas</li> <li>• Videos</li> <li>• Foros</li> <li>• Documentales</li> <li>• Aula Virtual</li> <li>• Cuestionarios</li> <li>• Cuadros Sinópticos</li> <li>• Esquemas</li> <li>• Trabajos Grupales</li> <li>• Opinión Personal</li> <li>• Debates</li> <li>• Visita de Sala</li> <li>• Infografías</li> <li>• Mapas Mentales</li> <li>• Flash Cards</li> <li>• Análisis de Casos</li> <li>• Presentación de Casos</li> <li>• Clases Prácticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje activo</li> <li>• Flipped Classroom (aula invertida)</li> <li>• Aprendizaje basado en problemas</li> <li>• Diseño de rúbricas</li> <li>• Aprendizaje cooperativo</li> <li>• Uso de la tecnología</li> <li>• Evaluación formativa</li> <li>• Enseñanza centrada en el estudiante</li> </ul>

**Nota:** *Elaboración propia a partir de la base de datos (2025)*

Se determinó también la asociación estadística entre tipo de estilo de aprendizaje y el desempeño académico dicotomizado; como podemos apreciar en la tabla 4, no se encontró asociación estadísticamente significativa, y en cuanto a la dirección de la asociación, no se demostró ser un factor de riesgo ni de protección; por lo cual no se rechazó la hipótesis nula planteada para esta investigación.

**Tabla 4.** Asociación entre estilo de aprendizaje y desempeño académico (cualitativo)

		Desempeño académico		
		Malo	Bueno	OR (IC 95%)
Estilo de aprendizaje	Activo	50 (45%)	61 (55%)	0.89 (1.44-0.55)
	Reflexivo	23 (47%)	26 (53%)	1.01 (1.87-0.54)
	Teórico	23 (54%)	20 (46%)	1.37 (2.64-0.71)
	Pragmático	16 (39%)	25 (61%)	0.69 (1.36-0.35)
	Varios	22 (51%)	21 (49%)	-----
<b>Total</b>		<b>134 (47%)</b>	<b>153 (53%)</b>	

Chi-cuadrado de Pearson: 2.23, p valor: 0.69.

**Nota:** Elaboración propia a partir de la base de datos (2025).

### Componente cualitativo

Mediante la entrevista a los 12 estudiantes, se evaluó la relación entre estilos de aprendizaje y la percepción del desempeño académico y se buscó develar los factores de la relación entre las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje de los estudiantes.

#### *Descripción general de los participantes*

Los estudiantes participantes en las entrevistas fueron 12, de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, distribuidos equitativamente por sexo y una por cada periodo académico, con rango de edad entre 18 a 24 años. Todos tenían experiencias previas con distintas metodologías docentes, predominando las clases magistrales.

#### *Categorías y subcategorías emergentes*

**Tabla 5.** Categorías y subcategorías emergentes

Categoría 1: Frustración ante la rigidez metodológica	
Subcategorías:	Evidencia:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentimiento de aburrimiento y desmotivación frente a clases exclusivamente expositivas.</li> <li>• Percepción de falta de interacción y de reconocimiento de la individualidad del estudiante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Siento que solo voy a sentarme y escuchar... no importa si entiendo o no, el profesor sigue con sus diapositivas”</li> <li>• “Nos dejan a nuestra suerte; si quiero aprender debo buscar por mi cuenta”</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensación de que el aprendizaje depende únicamente del esfuerzo personal fuera del aula.</li> </ul>	
<b>Categoría 2: Ausencia de diagnóstico de estilos de aprendizaje</b>	
<b>Subcategorías:</b>	<b>Evidencia:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconocimiento del docente sobre cómo aprende cada estudiante.</li> <li>• Falta de estrategias diferenciadas (visual, auditiva, kinestésica, etc.).</li> <li>• Percepción de inequidad: algunos compañeros logran adaptarse, otros quedan rezagados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Nunca nos preguntan cómo preferimos aprender; todo es igual para todos”</li> <li>• “Si alguien necesita algo más práctico, no lo obtiene; el profesor no lo considera”</li> </ul>
<b>Categoría 3: Impacto en la percepción del desempeño académico</b>	
<b>Subcategorías:</b>	<b>Evidencia:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asociación entre la metodología utilizada y el nivel de comprensión de los contenidos.</li> <li>• Autoevaluación negativa (“no rindo como debería”).</li> <li>• Estrategias compensatorias: búsqueda de material en línea, estudio grupal, tutorías informales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Creo que podría rendir mejor si el profesor usara otras formas de explicar”</li> <li>• “Termino estudiando sola porque en clase no logro captar todo”</li> </ul>
<b>Categoría 4: Expectativas de un proceso de enseñanza más inclusivo y participativo</b>	
<b>Subcategorías:</b>	<b>Evidencia:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preferencia por métodos activos (aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, simulación).</li> <li>• Deseo de feedback constante y de espacios para preguntar y practicar.</li> <li>• Valoración de docentes que adaptan su enseñanza o integran ejemplos clínicos.</li> <li>• Formación de los docentes en estrategias de enseñanza docente con tiempo y recursos pedagógicos suficientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “Cuando un profesor usa casos o nos hace discutir, todos nos enganchamos”</li> <li>• “Me gustaría que evaluaran cómo aprendemos y ajustaran las clases”</li> <li>• “Sería bueno que los profesores se capaciten para ser profesores y que tengan tiempo y recursos pedagógicos suficientes”</li> </ul>

**Nota:** *Elaboración propia.*

### *Relaciones entre categorías*

- **Relación central:** La *frustración* de los estudiantes surge como consecuencia del uso casi exclusivo de clases magistrales, lo que se ve reforzado por la **ausencia de diagnóstico de estilos de aprendizaje**.
- Esta combinación genera percepciones de **bajo desempeño académico**, aun cuando los estudiantes reconocen su propio esfuerzo.

Con estos resultados, surge una necesidad de introducir en el currículo las **estrategias de enseñanza inclusivas**, percibidas como un camino para mejorar la comprensión y la motivación de los estudiantes.

**Figura 1.** *Modelo teórico emergente*



**Nota:** *Elaboración propia*

### *Modelo teórico emergente*

La investigación revela que el predominio de conferencias magistrales, sin un diagnóstico previo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, limita la participación y genera frustración en los mismo. Los estudiantes perciben que su desempeño académico se ve afectado porque el proceso de enseñanza no responde a sus necesidades individuales. En contrapartida, expresan interés por estrategias activas y diferenciadas, que consideran favorecerían su comprensión y motivación.

### *Síntesis de hallazgos cualitativos*

1. Predomina una estrategia docente centrada en conferencias magistrales.
2. Existe ausencia de diagnóstico y consideración de los estilos de aprendizaje.
3. Esto provoca frustración y percepción de bajo rendimiento.
4. Los estudiantes valoran métodos activos y adaptados que conecten con la práctica médica.

### **3.5. Redacción de resultados y discusión**

Hubo una buena participación y colaboración de docentes y estudiantes; cuantitativamente no se demostró una asociación estadísticamente significativa entre estilos de aprendizaje y desempeño académico.

Cualitativamente, la investigación permitió comprender, desde la voz de los estudiantes, cómo las estrategias de enseñanza de los docentes influyen en su percepción del desempeño académico cuando no se consideran sus estilos de aprendizaje.

La categoría central: frustración por metodologías rígidas sin diagnóstico de estilos de aprendizaje, evidencia que la enseñanza en la carrera de medicina continúa dominada por conferencias magistrales tradicionales, donde el rol del estudiante es pasivo. Esta situación reproduce un modelo transmisivo que prioriza la exposición de contenidos sobre la construcción activa del conocimiento.

La percepción de bajo desempeño no surge solo por el nivel de exigencia del programa, sino por la desconexión entre la manera en que los estudiantes aprenden y la forma en que los docentes imparten sus clases. Cuando los alumnos sienten que su manera de aprender no es reconocida, disminuye su motivación y confianza, afectando la autovaloración de su rendimiento académico.

Los resultados coinciden con investigaciones previas en educación médica que señalan la persistencia del método expositivo como práctica dominante, a pesar de las recomendaciones de adoptar estrategias centradas en el estudiante (Dent, J., Harden, RM., Hunt, D. 2024).

Estudios sobre estilos de aprendizaje (Fleming, 2001) destacan la importancia de identificar cómo los estudiantes procesan la información para adecuar las metodologías. Sin embargo, como evidencian los participantes, la ausencia de un diagnóstico inicial genera inequidad: quienes coinciden con el formato magistral logran mejores resultados, mientras otros deben buscar alternativas fuera del aula.

La relación hallada entre “enseñanza rígida” y “percepción de bajo desempeño” concuerda con la teoría del aprendizaje autodeterminado, que subraya que el apoyo a la autonomía y la consideración de diferencias individuales fortalecen la motivación intrínseca (Ryan & Deci, 2017). Asimismo, el interés expresado por metodologías activas (aprendizaje basado en problemas, estudio de casos, simulación) respalda la evidencia que muestra que estos enfoques mejoran la retención de conocimientos y habilidades clínicas (Morales, 2004).

### **Implicaciones para la docencia en medicina**

- Diagnóstico pedagógico inicial: es fundamental que los docentes identifiquen los estilos de aprendizaje de sus estudiantes (VARK, Kolb u otros) al inicio del curso, para adaptar el diseño didáctico y equilibrar la exposición con actividades prácticas, visuales o interactivas que permitan un buen aprovechamiento y desempeño académico de todos los estudiantes.
- Diversificación metodológica: incorporar metodologías activas (ABP, estudio de casos, simulaciones, debates, aprendizaje cooperativo) puede responder a la diversidad de preferencias y promover un aprendizaje significativo y motivante para todos los estudiantes.
- Retroalimentación y acompañamiento: la literatura y los hallazgos coinciden en que el feedback oportuno y personalizado refuerza el sentido de progreso y eleva el desempeño académico percibido de cada estudiante.
- Formación docente continua: es necesario fortalecer las competencias pedagógicas del profesorado en educación superior, especialmente en estrategias que integren la variabilidad de los estilos de aprendizaje, para poder conseguir una formación integral de los estudiantes.

## **Fortalezas**

Esta investigación nos ha permitido:

- Conocer los tipos de estrategias de enseñanza docentes y los estilos de aprendizaje estudiantil más frecuentes en la carrera de medicina.
- Acceder, mediante teoría fundamentada, a la comprensión profunda de experiencias y percepciones estudiantiles.
- Genera un modelo explicativo que puede orientar mejoras curriculares para lograr un mejor desempeño académico estudiantil.

## **Limitaciones**

Esta investigación tiene limitaciones, ya que:

- Se exploró el desempeño académico solo desde la perspectiva estudiantil; incluir a docentes permitiría contrastar visiones.
- El análisis se centró en una institución de educación superior, lo que sugiere cautela al extrapolar los hallazgos.

Los hallazgos refuerzan que el desempeño académico no depende solo del esfuerzo individual del estudiante, sino también de la capacidad del sistema educativo para ofrecer experiencias de aprendizaje que reconozcan la diversidad y fomenten la participación activa. La enseñanza en medicina requiere superar el paradigma exclusivamente magistral, integrando enfoques flexibles y personalizados que potencien la comprensión, la motivación y, en última instancia, el rendimiento.

## **Síntesis integradora**

Los resultados muestran que no existe una correlación estadística significativa entre los estilos de aprendizaje y el desempeño académico, lo cual indica que el rendimiento de los estudiantes de medicina no depende de manera directa del perfil de aprendizaje que poseen. Sin embargo, esta ausencia de asociación no significa que los estilos sean irrelevantes; más bien revela que las condiciones pedagógicas y organizacionales del entorno formativo están

neutralizando su posible influencia, impidiendo que los estudiantes aprendan desde sus propias fortalezas.

Esta interpretación se refuerza con los hallazgos cualitativos: los estudiantes expresan frustración sostenida por la falta de adaptación docente, señalando que muchas estrategias de enseñanza no dialogan con la diversidad de modos de aprender, lo que genera tensiones, sobrecarga y sensación de inequidad. Al conectar ambas evidencias, se observa que el problema consiste en las limitaciones estructurales y formativas del profesorado: ausencia de formación pedagógica, poco tiempo institucional para planificar (en base al diagnóstico de estilos de aprendizaje), y escasez de recursos didácticos. Estos factores explicativos no solo ayudan a comprender la brecha entre enseñanza y aprendizaje, sino que alimentan directamente la propuesta de orientaciones metodológicas y la necesidad de una innovación curricular, orientada a superar estas restricciones de fondo en la carrera de medicina.

## CAPÍTULO IV: PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN

Antes de entrar al desarrollo de este objetivo de la tesis doctoral, resulta necesario resumir los resultados generados al desarrollar los objetivos planteados. En primer lugar, referente al primer objetivo específico, en la identificación de las estrategias docentes se encontró que los mismos no conocen la diferencia entre estrategia, método, técnicas y medios de enseñanza docente y por otro lado, los docentes usan una variedad de estrategias, predominando la clase magistral con la conferencia; en relación a los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se presentó de forma variada los 4 tipos, con predominancia del tipo “activo” y luego se distribuyó de forma equitativa los otros tres tipos (“reflexivo”, “teórico” y “pragmático”) y también para los que tenían por igual los 4 tipos de estilos de aprendizaje en conjunto.

El segundo objetivo específico identificó el nivel de desempeño académico de los estudiantes mediante un abordaje cualitativo, donde se evidenció una frustración generalizada como consecuencia de la ausencia de un diagnóstico de los estilos de aprendizaje de los profesores a sus estudiantes, para así poder implementar unas clases más pertinentes.

Y el tercer objetivo específico buscó identificar los factores de la relación entre las estrategias de enseñanza aplicados por los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, frente al desempeño académico mediante una investigación mixta, donde no se demostró una relación cuantitativamente hablando entre el tipo de estilo de aprendizaje y el desempeño; sin embargo cualitativamente se encontró que existen 2 factores principales que explican esta realidad: desconocimiento o falta de formación de los docentes en estrategias de enseñanza docente y la disponibilidad insuficiente de tiempo y recursos pedagógicos.

En este contexto, a continuación, se presenta el diseño de un modelo de docencia innovadora que incluye orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva de la innovación curricular en la carrera de medicina en la Universidad de Cuenca, complementado con la necesidad de estrategias de enseñanza inclusivas, percibidas como un camino para mejorar la comprensión y la motivación, mediante la propuesta que con apoyo de algunos estudiantes de la carrera de medicina, se llegó a otorgar el siguiente nombre:

**“Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”**

*Una estrategia de transformación pedagógica que integra diversidad de estilos de aprendizaje, estrategias de enseñanza y formación docente continua para elevar la motivación y el desempeño académico en estudiantes de medicina.*

La propuesta de **“Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”** busca cerrar la brecha entre la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes y las estrategias de enseñanza en la carrera de medicina, al combinar diagnóstico pedagógico, metodologías activas, formación docente y evaluación inclusiva, para generar un ecosistema educativo dinámico, motivador y coherente con los desafíos de la práctica médica actual.

#### **4.1. Fundamentación de la propuesta de transformación**

La propuesta **“Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”** sustentada en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje, se fundamenta en un cuerpo teórico integrado que articula aportes de la pedagogía universitaria, la didáctica de las ciencias de la salud, las teorías del aprendizaje y los enfoques contemporáneos de innovación curricular. Esta fundamentación reconoce la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación médica y asume la necesidad de transitar desde modelos centrados en la transmisión de contenidos, hacia enfoques que promueven aprendizajes significativos, inclusivos y contextualizados.

##### **a. Enfoque de Innovación Curricular**

La innovación curricular supone un proceso continuo de reflexión, rediseño y mejora del currículo, con base en la evidencia y en la pertinencia social de la formación médica. Según Harden (2020), un currículo innovador es aquel que:

- Es flexible y centrado en el estudiante, adaptándose a la diversidad de trayectorias, estilos de aprendizaje y necesidades profesionales.
- Favorece el aprendizaje significativo, permitiendo la integración del conocimiento básico, clínico y social en contextos reales de práctica.
- Desarrolla competencias profesionales, articulando conocimientos, habilidades, actitudes y valores que preparan al futuro médico para responder a los retos de la sociedad.
- Incorpora estrategias activas (ABP, aprendizaje colaborativo, simulación, aula invertida) que desplazan el protagonismo del profesor como transmisor exclusivo, para transformarlo en facilitador y mediador del aprendizaje.

El enfoque propuesto en esta investigación entiende la innovación no como un cambio aislado en el quehacer docente, sino como un sistema articulado que vincula currículo, docencia, evaluación y acompañamiento, en coherencia con el modelo de competencias médicas actualmente necesario.

Desde el punto de vista curricular, este modelo se sustenta en los enfoques de innovación curricular y educación basada en competencias, los cuales demandan coherencia entre objetivos de aprendizaje, contenidos, estrategias didácticas y sistemas de evaluación. La innovación no se concibe como una ruptura aislada, sino como un proceso sistemático y reflexivo de mejora continua, alineado con el currículo real y con los requerimientos sociales, éticos y profesionales de la formación médica. En este sentido, la propuesta articula los niveles macro, meso y microcurricular, enfatizando la necesidad de que las estrategias docentes se correspondan con el perfil de egreso y las competencias profesionales esperadas.

La fundamentación teórica de la propuesta incorpora también los aportes de la docencia innovadora y disruptiva, entendida como la capacidad institucional y docente para cuestionar prácticas tradicionales, integrar tecnologías educativas emergentes y promover pedagogías críticas y contextualizadas. La innovación tecnológica, incluyendo simulación clínica, plataformas virtuales y recursos digitales, se concibe como un medio al servicio del aprendizaje y no como un fin en sí mismo, priorizando su uso pedagógico intencional y alineado con los estilos de aprendizaje y los objetivos formativos.

## **b. Principio de Inclusión**

La inclusión, en el marco de la educación superior, implica reconocer y valorar la diversidad de los estudiantes como un recurso enriquecedor, y no como un obstáculo para el proceso educativo (Ainscow, 2019). En el caso de la formación médica, esta diversidad se manifiesta en:

- Diferentes estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico, pragmático o combinados).
- Variabilidad en el contexto sociocultural y en las experiencias previas.
- Diferencias en el ritmo de aprendizaje y en los intereses profesionales.

El principio de inclusión demanda que los docentes desarrollen estrategias de enseñanza nuevas, que:

- Partan de un diagnóstico inicial de las características y estilos de aprendizaje de los estudiantes.
- Provean múltiples vías de acceso al conocimiento: actividades prácticas, análisis de casos, debates, simulaciones, recursos digitales, materiales visuales y escritos, prácticas preprofesionales, etc.
- Promuevan la participación equitativa y el sentido de pertenencia, fortaleciendo la motivación y la autoconfianza.

Concebir la inclusión como eje transversal permite avanzar hacia un currículo que atienda la heterogeneidad del alumnado y garantice la equidad en el logro de resultados de aprendizaje y el desempeño académico; en este contexto podemos decir también que esta propuesta se inscribe en los principios de la educación inclusiva y equitativa, entendida no solo como atención a necesidades educativas especiales, sino como el reconocimiento de la diversidad de ritmos, estilos, motivaciones y trayectorias de aprendizaje presentes en el aula universitaria.

Desde esta perspectiva, la docencia innovadora implica diseñar entornos de aprendizaje que ofrezcan múltiples vías de acceso al conocimiento, diversas formas de participación y alternativas de demostración del aprendizaje, favoreciendo el bienestar académico y el compromiso estudiantil, especialmente en contextos de alta exigencia como la carrera de medicina.

### c. Teorías del Aprendizaje como soporte pedagógico

La propuesta integra aportes de distintas teorías contemporáneas que enriquecen la comprensión del proceso educativo en medicina (Kolb, 2015):

- **Kolb y el aprendizaje experiencial:** El ciclo de Kolb (experiencia concreta → observación reflexiva → conceptualización abstracta → experimentación activa) ofrece un marco para planificar actividades que vinculen teoría y práctica, estimulando a los estudiantes a transitar por todas las fases del aprendizaje. La propuesta incorpora el aprendizaje experiencial como eje estructurante, reconociendo que la formación médica se desarrolla en escenarios complejos que demandan la aplicación del conocimiento en situaciones reales o simuladas. En este sentido, el ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb y su operacionalización en los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford permiten comprender la diversidad de formas en que los estudiantes perciben, procesan y transforman la experiencia en aprendizaje. La consideración de estos estilos no se plantea como un mecanismo de clasificación rígida, sino como una herramienta pedagógica orientadora para diversificar las estrategias de enseñanza y evitar la homogeneización didáctica.
- **Vygotsky y la zona de desarrollo próximo:** Destaca la importancia de la mediación y el apoyo docente para guiar al estudiante desde lo que ya puede hacer hasta lo que puede lograr con ayuda. Esta perspectiva respalda el acompañamiento personalizado y el trabajo colaborativo. Desde la perspectiva pedagógica, este modelo propuesto se apoya en el enfoque constructivista y socioconstructivista, que concibe el aprendizaje como un proceso activo de construcción de conocimientos, mediado por la interacción social, la experiencia y la reflexión crítica (Piaget, Vygotsky, Ausubel). En este contexto, el rol del docente se redefine como mediador pedagógico, diseñador de experiencias de aprendizaje y facilitador de procesos cognitivos, metacognitivos y actitudinales, más que como transmisor exclusivo del saber disciplinar. Este cambio de rol resulta especialmente relevante en la educación médica, donde la integración entre teoría, práctica y ética profesional es esencial.
- **Teoría de la Autodeterminación:** Plantea que la motivación intrínseca se potencia cuando se satisfacen tres necesidades básicas: autonomía, competencia y relación. Diseñar

entornos donde los estudiantes tengan voz en su aprendizaje, perciban progreso y establezcan vínculos significativos favorece su compromiso y bienestar.

Estas teorías legitiman la adopción de estrategias activas, colaborativas y reflexivas, alineadas con la naturaleza compleja y práctica de la medicina.

#### **d. Educación Basada en Competencias Médicas**

La Competency-Based Medical Education (CBME) constituye el referente internacional para la formación médica del siglo XXI. Propone organizar el currículo en torno a competencias claramente definidas, evaluadas de manera continua y contextualizadas en la práctica profesional. Sus características esenciales son (Frank, 2015):

- Orientación al “saber hacer con fundamento científico y actitud ética”, integrando conocimiento, habilidades clínicas, comunicación y profesionalismo.
- Uso de evaluaciones auténticas, centradas en el desempeño en situaciones clínicas simuladas o reales.
- Énfasis en el feedback oportuno y en el acompañamiento para alcanzar estándares preestablecidos.
- Flexibilidad en los tiempos y en los itinerarios de aprendizaje, priorizando el logro de resultados sobre el cumplimiento rígido de créditos o asignaturas.

Al incorporar los principios de la CBME, la propuesta de transformación curricular fomenta que cada estudiante avance a partir de su nivel de desarrollo y alcance gradualmente la excelencia profesional, con un enfoque ético, humanista y socialmente comprometido.

En coherencia con ello, el modelo se fundamenta también en la didáctica universitaria centrada en el estudiante, que promueve la clasificación de estrategias de enseñanza flexibles, activas y contextualizadas, capaces de responder a la diversidad cognitiva y afectiva del estudiantado. Estrategias como el aprendizaje basado en problemas, el estudio de casos clínicos, la simulación, el aprendizaje colaborativo y el aula invertida se sustentan en evidencias pedagógicas que destacan su potencial para favorecer el razonamiento clínico, la toma de

decisiones, la integración interdisciplinaria y el desarrollo de competencias profesionales en salud.

Finalmente el modelo se sustenta en una visión humanista y ética de la educación médica, que reconoce al estudiante como sujeto activo de su aprendizaje y al docente como agente de transformación social. Esta perspectiva se alinea con la misión institucional de la Universidad de Cuenca y con los principios de calidad, pertinencia y responsabilidad social que orientan la formación de profesionales de la salud comprometidos con el bienestar individual y colectivo.

En síntesis, la fundamentación teórica-conceptual de la propuesta integra enfoques pedagógicos, didácticos y curriculares contemporáneos para ofrecer un modelo de docencia innovadora coherente, contextualizado y transferible que orienta la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la carrera de medicina, respetando la diversidad estudiantil y promoviendo una formación académica de calidad con sentido social, y que emergió de esta investigación doctoral, donde estos fundamentos se basan y responden a los hallazgos del estudio y constituyen el marco que legitima las orientaciones metodológicas planteadas a continuación.

#### **e. Articulación de los Fundamentos**

La propuesta “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, como lo haría Biggs (2011) se erigiría en la intersección de estos fundamentos pedagógicos:

- El enfoque de innovación curricular provee el marco organizador para la institución y los docentes.
- El principio de inclusión garantiza que el aprendizaje sea accesible y motivador para todos los estudiantes con capacidades diferentes.
- Las teorías del aprendizaje explican cómo las estrategias activas potencian el desarrollo de competencias.
- La CBME alinea el proceso formativo con estándares profesionales y necesidades sociales.

### **Objetivo general de la propuesta**

Diseñar un modelo de docencia innovadora, sustentado en estrategias de enseñanza y en la consideración de los estilos de aprendizaje estudiantil, que oriente la planificación, implementación y mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, desde la perspectiva de innovación curricular y educación inclusiva.

### **Objetivos específicos**

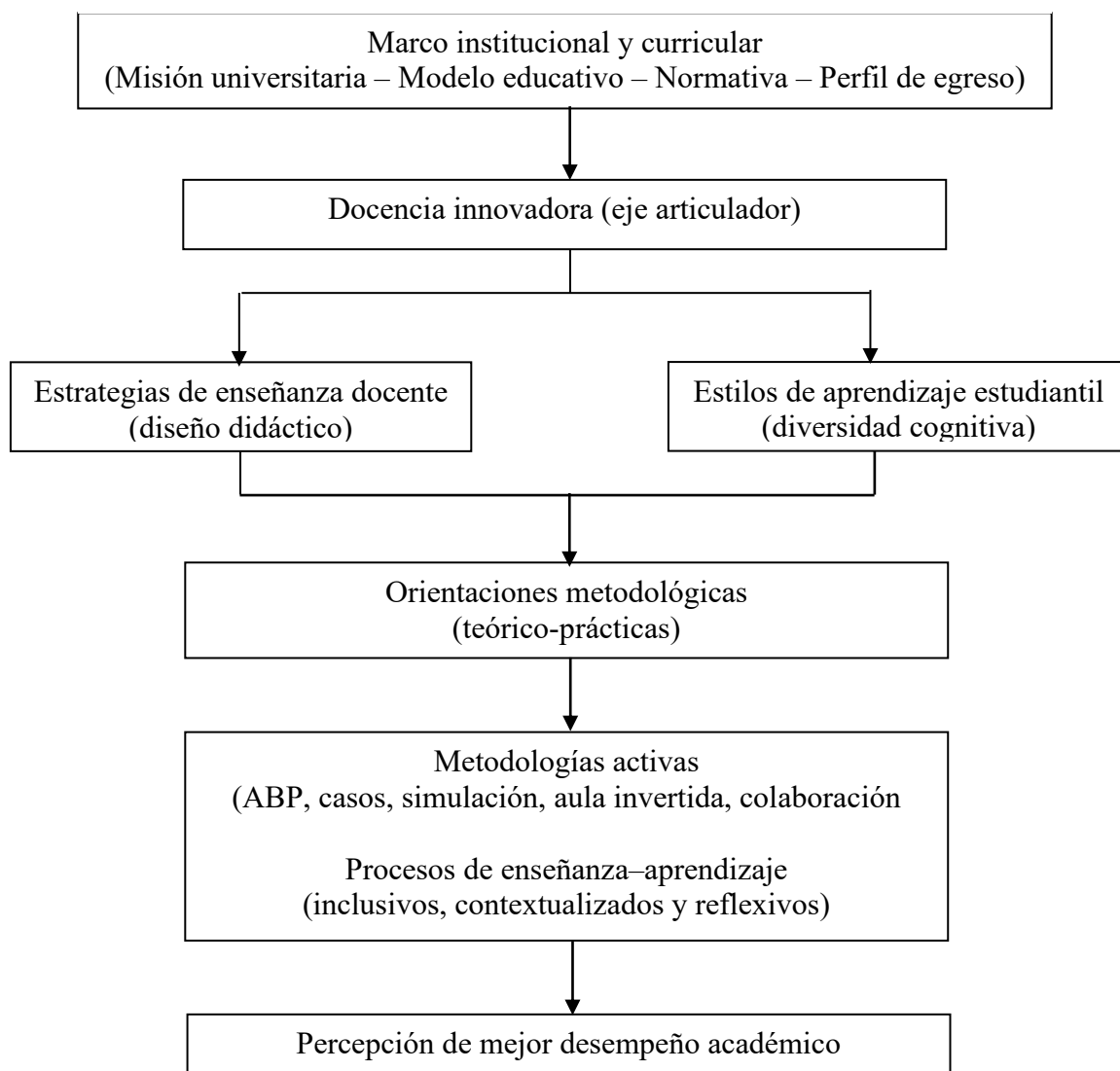
1. Fundamentar teóricamente el modelo de docencia innovadora a partir de los enfoques contemporáneos de pedagogía universitaria, aprendizaje experiencial, estilos de aprendizaje e innovación curricular en educación médica.
2. Caracterizar las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil identificados en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, como insumos para el diseño del modelo propuesto.
3. Estructurar los componentes, principios y dimensiones del modelo de docencia innovadora, articulando estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje y criterios de innovación pedagógica.
4. Diseñar orientaciones metodológicas de orden teórico práctico que guíen la planificación la planificación de los procesos de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva de innovación curricular en la carrera de medicina.
5. Proporcionar lineamientos para la gestión académica y la formación docente, orientados a favorecer la adopción progresiva del modelo de docencia innovadora en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### **Representación teórico-práctica del Modelo (esquema lógico o gráficación)**

El modelo se concibe como un sistema articulado, donde la docencia innovadora emerge de la interacción intencionada entre estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje y el currículo, orientado a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En la siguiente figura, se presenta un esquema lógico del modelo “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”.

**Figura 2.** *Esquema lógico del Modelo*



**Nota:** *Elaboración propia*

Como podemos observar en la figura 2, los componentes del programa son:

- Marco institucional y curricular: constituye el nivel estructural del modelo, integrado por la misión universitaria, el modelo educativo, la normativa académica y el perfil de egreso de la carrera de medicina; este marco asegura coherencia y pertinencia institucional.
- Docencia innovadora (eje articulador): actúa como el núcleo del modelo, entendida como una práctica reflexiva, inclusiva y flexible, orientada a transformar la enseñanza tradicional mediante decisiones pedagógicas fundamentadas.
- Estrategias de enseñanza docente: incluye la selección y planificación intencional de estrategias, las cuales se conciben como medios y no como fines:
  - Metodologías activas
  - Uso pedagógico de tecnologías
  - Diseño de actividades experienciales
- Estilos de aprendizaje estudiantil: representan la diversidad cognitiva y experiencial del estudiantado (activo, reflexivo, teórico, pragmático), considerados como referentes pedagógicos para diversificar la enseñanza, no para clasificar a los estudiantes.
- Orientaciones metodológicas teórico-prácticas: son el producto central de la propuesta, ya que traducen la teoría en guías aplicables para la planificación didáctica, integrando estrategias docentes y estilos de aprendizaje desde la innovación curricular.
- Metodologías activas y evaluación formativa: constituyen el nivel operativo del modelo, promoviendo:
  - Aprendizaje significativo
  - Desarrollo de competencias clínicas
  - Retroalimentación continua
- Procesos de enseñanza-aprendizaje: resultado de la articulación del modelo, caracterizados por ser:
  - Inclusivos
  - Contextualizados
  - Participativos
  - Centrados en el estudiante

- Percepción de mejora del desempeño académico: nivel de resultado, entendido no solo como calificación, sino como:
  - Mayor comprensión
  - Incremento de la motivación
  - Participación activa
  - Desarrollo integral de competencias profesionales

### **SÍNTESIS DE TRAZABILIDAD DIRECTA (evidencia → componente)**

A continuación se presentan los hallazgos de esta investigación que justifican los componentes de la propuesta de transformación:

- Escasa diversificación metodológica = Repertorio docente expandido
- Estilo y desempeño no correlacionan = Diseño didáctico adaptativo
- Frustración por falta de adaptación docente = Interacción pedagógica sensible
- Déficit de formación pedagógica = Microformación docente en alta exigencia
- Falta de tiempo docente = Eficiencia pedagógica por integración
- Carencia de recursos = Recursos clínico-didácticos 360°
- Brecha enseñanza–aprendizaje = Gobernanza pedagógica para la innovación.

Con estos fundamentos, determinamos la necesidad de realizar previamente las siguientes actividades de campo:

### **Diagnóstico pedagógico inicial**

Como se ha mencionado, se parte del diagnóstico de la situación real, en este caso para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se realiza las siguientes acciones:

- **Acción teórica:** aplicar instrumentos validados (VARK, CHAEA, Kolb) para identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes al inicio del semestre.
- **Acción práctica:** socializar resultados con docentes y estudiantes, fomentando la reflexión sobre cómo cada estilo impacta en el aprendizaje y en la selección de estrategias didácticas.

## Diseño diversificado de estrategias de enseñanza

A continuación se presenta un ejemplo de la integración de las estrategias de enseñanza acorde a la diversidad de posibilidades:

- **Marco teórico:** partir de la diferenciación entre *estrategia, método, técnica y medio* para planificar clases (ej.: estrategia = aprendizaje colaborativo; método = ABP; técnica = estudio de casos; medio = simulador clínico).
- **Acciones prácticas:**
  - Integrar metodologías activas: Aprendizaje Basado en Problemas (ABP), Aprendizaje por Proyectos, estudio de casos clínicos, simulación, debates clínicos y estaciones OSCE.
  - Balancear exposición magistral con experiencias prácticas, microtalleres y actividades reflexivas.
  - Usar TIC (plataformas interactivas, videos, cuestionarios en línea) para apoyar la comprensión.

## Inclusión de todos los estilos de aprendizaje

Las acciones prácticas deben tener en cuenta los estilos de aprendizaje detectados en los estudiantes:

- **Estudiantes activos:** talleres, simulaciones, debates, rotaciones cortas en escenarios reales.
- **Estudiantes reflexivos:** portafolios de aprendizaje, análisis de experiencias, diarios reflexivos.
- **Estudiantes teóricos:** lecturas dirigidas, seminarios, elaboración de mapas conceptuales.
- **Estudiantes pragmáticos:** prácticas supervisadas, resolución de problemas, mini proyectos.
- **Estudiantes con estilos mixtos:** itinerarios flexibles que combinen análisis, práctica y discusión.

## Formación y acompañamiento docente

El mejoramiento continuo se da mediante una formación escalonada a los docentes; a continuación se presenta un ejemplo de las actividades teóricas y prácticas para este fin:

- **Acción teórica:** programas de capacitación en pedagogía universitaria, diferenciando claramente *estrategia, método, técnica y medio*.
- **Acción práctica:**
  - Talleres de diseño de clases inclusivas y activas.
  - Comunidades de práctica docente para compartir experiencias.
  - Observación entre pares y retroalimentación constructiva.

## Gestión del tiempo y recursos pedagógicos

Es importante que la Universidad realice cambios para apoyar a los docentes a la innovación curricular sugerida, mediante:

- Planificar módulos que permitan alternar clases teóricas con espacios de aprendizaje práctico.
- Crear bancos de recursos (guías de casos, simulaciones, rúbricas) para ahorrar tiempo en la preparación.
- Promover alianzas con hospitales y laboratorios para facilitar prácticas auténticas.

## Evaluación formativa y retroalimentación

Este modelo requiere de lo más importante, una medición del impacto para la toma de decisiones para el mejoramiento continuo.

- **Teórica:** utilizar la evaluación como proceso regulador del aprendizaje, no solo como verificación.
- **Práctica:**
  - Implementar evaluaciones continuas (quiz, mini-OSCE, presentaciones breves).
  - Retroalimentación inmediata y específica sobre avances y dificultades.
  - Incorporar autoevaluación y coevaluación.

#### 4.2. Estructura de la propuesta de transformación (fases o etapas)

La estructura del “**Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje**”, incluyendo un cronograma para su implementación son:

**Tabla 6.** *Fases y actividades de la propuesta de transformación*

<b>Fase</b>	<b>Actividades principales</b>	<b>Productos esperados</b>
<b>1. Sensibilización y planificación (mes 1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar la propuesta a autoridades, docentes y estudiantes.</li> <li>• Formar un comité de innovación curricular.</li> <li>• Ajustar lineamientos al plan de estudios vigente.</li> </ul>	Documento de lineamientos aprobados y comité constituido.
<b>2. Diagnóstico y capacitación (mes 2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicar instrumentos (CHAEA, VARK o Kolb) para identificar estilos de aprendizaje de los estudiantes.</li> <li>• Talleres para docentes sobre: diferencia entre estrategia, método, técnica y medio; uso de metodologías activas.</li> <li>• Elaborar guía rápida de estrategias inclusivas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de diagnóstico de estilos.</li> <li>• Docentes capacitados.</li> <li>• Guía metodológica.</li> </ul>
<b>3. Diseño de secuencias didácticas (mes 3)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cada docente diseña 1-2 clases piloto integrando: diagnóstico de estilos, metodologías activas y medios variados.</li> <li>• Retroalimentación entre pares.</li> </ul>	Secuencias didácticas validadas.
<b>4. Implementación piloto (mes 4)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar clases piloto con observadores (comité).</li> <li>• Recoger evidencias: asistencia, participación, satisfacción estudiantil.</li> </ul>	Informe preliminar de experiencias.
<b>5. Ajustes y escalamiento (mes 5)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de resultados del piloto.</li> </ul>	Documento de ajustes y plan de escalamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar estrategias según observaciones.</li> <li>• Planificar extensión a otras asignaturas.</li> </ul>	
<b>6. Evaluación y sostenibilidad (mes 6)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar impacto en motivación, comprensión y percepción de desempeño</li> <li>• Presentar resultados a la comunidad académica.</li> <li>• Proponer integración definitiva en el currículo.</li> </ul>	Informe final con recomendaciones de sostenibilidad.

**Nota:** *Elaboración propia.*

### **Selección de métodos, técnicas e instrumentos para la aplicación de la propuesta**

La aplicación del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, sustentado en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje, se concibe desde un enfoque metodológico flexible, formativo y contextualizado, orientado a guiar la práctica docente y a favorecer procesos de mejora continua; en coherencia con el carácter propositivo de la investigación, la selección de métodos, técnicas e instrumentos se plantea como un marco referencial de aplicación, adaptable a las características de las asignaturas, a los contextos formativos y a las decisiones pedagógicas de los docentes.

**Métodos pedagógicos propuestos:** los métodos que sustentan la aplicación del modelo, se relacionan en función de su coherencia con la educación médica, el aprendizaje experiencial y la atención a la diversidad de los estilos de aprendizaje:

- Aprendizaje experiencial, como método transversal, que integra la experiencia concreta, la reflexión, la conceptualización y la aplicación activa del conocimiento.
- Aprendizaje basado en problemas (ABP), orientado al desarrollo del razonamiento clínico, la toma de decisiones y al aprendizaje autónomo.

- Aprendizaje basado en casos clínicos, que permite contextualizar los contenidos teóricos en situaciones reales o simuladas de la práctica médica.
- Aprendizaje colaborativo, que promueve la construcción social del conocimiento, el trabajo en equipo y la comunicación profesional.
- Aula invertida (flipped classroom), como estrategia metodológica que redistribuye el tiempo presencial para actividades de análisis, discusión y aplicación.
- Simulación clínica, como método para el desarrollo de competencias prácticas, éticas y comunicacionales en entornos controlados.

Estos métodos se consideran complementarios y no excluyentes, permitiendo su combinación según los objetivos de aprendizaje y los estilos predominantes en el estudiantado.

**Técnicas didácticas para la aplicación del modelo:** las técnicas didácticas se orientan a operacionalizar los métodos propuestos, favoreciendo la participación activa del estudiante y la diversificación pedagógica:

- Discusión guiada y debates clínicos, para estimular el pensamiento crítico y la argumentación.
- Resolución de problemas y toma de decisiones, mediante escenarios clínicos estructurados.
- Trabajo en pequeños grupos, para favorecer la interacción y el aprendizaje cooperativo.
- Mapas conceptuales y organizadores gráficos, que facilitan la estructuración y comprensión de la información.
- Portafolio de aprendizaje, como técnica de reflexión y seguimiento del proceso formativo.
- Simulación de roles y escenarios clínicos, orientada al desarrollo de habilidades comunicativas y éticas.
- Retroalimentación formativa, continua y estructurada, como técnica clave para la mejora del aprendizaje.

Estas técnicas permiten atender a los distintos estilos de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico y pragmático), evitando enfoques homogéneos y promoviendo experiencias de aprendizaje significativas.

**Instrumentos para la aplicación y seguimiento del modelo:** los instrumentos se seleccionan con el propósito de orientar la planificación docente, apoyar el diagnóstico pedagógico y facilitar procesos de evaluación formativa:

- Instrumentos de diagnóstico pedagógico
  - Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso, para identificar tendencias predominantes en el estudiantado.
  - Encuestas diagnósticas de percepción estudiantil sobre estrategias de enseñanza y experiencias de aprendizaje.
  - Guías de autoevaluación docente, orientadas a la reflexión sobre las prácticas pedagógicas.
- Instrumentos de planificación didáctica
  - Matriz de planificación docente diversificada, que articula objetivos de aprendizaje, estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje y actividades formativas.
  - Guías metodológicas por asignatura, alineadas con el modelo de docencia innovadora.
  - Diseño de secuencias didácticas, estructuradas en fases de activación, desarrollo, aplicación y reflexión.
- Instrumentos de evaluación formativa
  - Rúbricas analíticas, para la valoración de competencias clínicas, procedimentales y actitudinales.
  - Listas de cotejo, para el seguimiento del desempeño en actividades prácticas y simuladas.
  - Postafolios reflexivos, que evidencian el progreso del estudiante a lo largo del proceso formativo.
  - Diarios de aprendizaje como instrumento metacognitivo.
- Instrumentos de seguimiento y mejora
  - Registros de observación de aula, con énfasis en la interacción pedagógica.
  - Entrevistas o grupos focales, para recoger percepciones de docentes y estudiantes.

- Informes de retroalimentación académica, para la toma de decisiones pedagógicas y curriculares.

La selección de métodos, técnicas e instrumentos propuesta no pretende constituirse como un protocolo rígido, sino como un marco orientador y adaptable, que facilite la adopción progresiva del modelo de docencia innovadora en la carrera de medicina; su aplicación requiere del compromiso docente, del acompañamiento institucional y de una cultura de reflexión pedagógica permanente, en coherencia con los principios de innovación curricular, inclusión educativa y calidad académica.

### **Recursos**

La aplicación del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, requiere articulación de diversos recursos, concebidos no como elementos aislados, sino como condiciones habilitantes que favorecen la planificación, desarrollo y sostenibilidad de prácticas docentes innovadoras en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca. Estos recursos se organizan en cuatro categorías: humanos, pedagógicos-didácticos, tecnológicos e institucionales.

**Recursos humanos:** los recursos humanos constituyen el eje fundamental para la aplicación del modelo, dado que la innovación pedagógica depende, en gran medida, del compromiso y la formación de los actores involucrados:

- Docentes de la carrera de medicina, como diseñadores y mediadores de experiencias de aprendizaje innovadoras, con disposición para la reflexión pedagógica y la diversificación de estrategias de enseñanza.
- Autoridades académicas (dirección de carrera, comisión académica), responsables de facilitar condiciones organizativas y promover una cultura institucional de innovación docente.
- Equipo de apoyo pedagógico, conformado por especialistas en educación médica, didáctica universitaria o innovación curricular, que brinden acompañamiento y asesoría metodológica.

- Personal de apoyo técnico, especialmente para el manejo de plataformas virtuales, simulación clínica y recursos tecnológicos.

**Recursos pedagógicos y didácticos:** estos recursos permiten operacionalizar las orientaciones metodológicas del modelo y facilitar la diversificación de estrategias de enseñanza:

- Guías metodológicas y secuencias didácticas, alineadas con los objetivos de aprendizaje y los estilos de aprendizaje estudiantil.
- Materiales didácticos impresos y digitales, tales como guías de estudio, casos clínicos, problemas estructurados, mapas conceptuales y organizadores gráficos.
- Instrumentos de evaluación formativa, incluyendo rúbricas, listas de cotejo, portafolios y diarios de aprendizaje.
- Instrumentos de diagnóstico pedagógico, como cuestionarios de estilos de aprendizaje y encuestas de percepción estudiantil.
- Bibliografía especializada en educación médica, innovación curricular, estrategias de enseñanza y aprendizaje experiencial.

**Recursos tecnológicos:** la tecnología se concibe como un medio pedagógico que potencia las estrategias de enseñanza, siempre que uso sea intencional y alineado con los objetivos formativos:

- Plataformas virtuales de aprendizaje institucionales (LMS), para la gestión de contenidos, actividades y retroalimentación.
- Recursos digitales interactivos, tales como videos educativos, simuladores virtuales, bancos de casos clínicos y herramientas de gamificación.
- Laboratorios y clínicas de simulación equipadas para el desarrollo de competencias clínicas y comunicacionales.
- Herramientas de comunicación y colaboración, como foros, videoconferencias y espacios virtuales de trabajo colaborativo.
- Equipamiento audiovisual para el apoyo a metodologías como el aula invertida y la simulación.

**Recursos institucionales y organizativos;** estos recursos aseguran la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta en el contexto universitario:

- Políticas institucionales de apoyo a la innovación docente, que reconozcan y valoren el esfuerzo pedagógico del profesorado.
- Fortalecimiento de la Comisión académica de la carrera, con recursos humanos, materiales y financieros.
- Tiempo académico asignado para la planificación, implementación y reflexión sobre las prácticas docentes innovadoras.
- Programas de formación y desarrollo docente, tales como diplomados, cursos o maestrías en docencia universitaria en salud.
- Espacios físicos adecuados, aulas flexibles, salas de trabajo colaborativo y entornos de simulación.
- Mecanismos de seguimiento y mejora continua que permitan evaluar la aplicación del modelo y ajustar las orientaciones metodológicas.

La disponibilidad y articulación de estos recursos favorecen una implementación gradual y contextualizada del modelo de docencia innovadora, sin requerir transformaciones estructurales inmediatas, sino potenciando los recursos ya existentes en la Universidad de Cuenca; de este modo la propuesta se presenta como viable, flexible y transformable, orientada a fortalecer la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje en la carrera de medicina desde una perspectiva de innovación curricular e inclusión educativa.

### **Cronograma**

El cronograma para la ejecución de la propuesta transformadora denominada: “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, diseñado para su ejecución durante un período académico, que en nuestro caso tiene una duración de seis meses, es el siguiente:

**Tabla 7.** Cronograma de la propuesta de transformación

Actividades	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Presentación y aprobación del proyecto	X					
Conformación del comité	X					
Diagnóstico de estilos de aprendizaje		X				
Capacitación docente		X				
Diseño de secuencias didácticas			X			
Implementación de clases piloto				X		
Observación y recolección de datos				X		
Ajuste y escalamiento					X	
Evaluación de impacto						X
Presentación de resultados y sostenibilidad						X

**Nota:** *Elaboración propia.*

#### 4.3. Valoración/ evaluación / validación de la propuesta de transformación

Para medir la percepción de los estudiantes sobre la motivación, comprensión, inclusión y pertinencia de las estrategias de enseñanza docentes, después de ejecutar la propuesta, se aplicará la siguiente rúbrica, antes y después del piloto para comparar cambios.

**Tabla 8.** Rúbrica para estudiantes para evaluar la propuesta de transformación

Dimensión	Ítems sugeridos
<b>Motivación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Me sentí más motivado/a a aprender en las clases donde se aplicaron nuevas estrategias.</li> <li>• La dinámica de las actividades me generó interés y compromiso.</li> </ul>
<b>Comprensión de contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las estrategias empleadas me ayudaron a entender mejor los temas.</li> <li>• Pude relacionar la teoría con la práctica clínica de forma integral.</li> </ul>
<b>Inclusión / Estilos de aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El profesor consideró las diferentes maneras de aprender los contenidos teóricos y prácticos.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sentí que mis preferencias o necesidades fueron tomadas en cuenta.</li> </ul>
<b>Participación y colaboración</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actividades favorecieron el trabajo en equipo y el intercambio de ideas.</li> <li>• Me sentí con libertad para expresar dudas y opiniones.</li> </ul>
<b>Percepción del desempeño académico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las clases me ayudaron a sentir mayor seguridad en mi rendimiento académico.</li> </ul>
<b>Satisfacción general</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estoy satisfecho/a con el enfoque aplicado en estas clases.</li> </ul>

Escala: Likert de 5 puntos (1 = Totalmente en desacuerdo,... 5 = Totalmente de acuerdo)

**Nota:** *Elaboración propia.*

Se recomienda complementar con preguntas abiertas:

- ¿Qué fue lo más útil de las clases innovadoras?
- ¿Qué cambiarías o mejorarías?
- Si tuvieras que resumir en una idea cómo estas clases influyeron en tu forma de aprender, ¿cuál sería?

**Tabla 9.** *Rúbrica para profesores para evaluar la propuesta de transformación*

<b>Criterio</b>	<b>Excelente (5)</b>	<b>Bueno (4)</b>	<b>Aceptable (3)</b>	<b>Bajo (2)</b>	<b>Deficiente (1)</b>
Claridad en la exposición de objetivos y contenidos					
Integración de estrategias activas e inclusivas					
Participación y diálogo con los estudiantes					
Adecuación de técnicas, medios y recursos					
Evaluación y retroalimentación oportuna					
Evidencia de motivación y comprensión en los estudiantes					

**Nota:** *Elaboración propia.*

## Valoración, Evaluación y Validación de la propuesta

### Valoración

Para la valoración del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” se debe tener en cuenta:

- **Actores clave:** estudiantes, docentes participantes, autoridades, comisión académica de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.
- **Acciones:**
  - Focus group con estudiantes para recoger impresiones sobre pertinencia, claridad y atractivo de las nuevas estrategias.
  - Encuestas de satisfacción a docentes sobre viabilidad y aplicabilidad del modelo de docencia innovadora.
  - Análisis documental: revisar alineación con el perfil de egreso y el currículo institucional.

### Evaluación

La evaluación del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” se debe realizarse de 2 maneras:

- **Evaluación formativa:** que debe ser realizada durante todo el proceso, para ajustar las actividades:
  - Reuniones quincenales de la comisión académica para monitorear avances y dificultades.
  - Revisión periódica de los instrumentos de observación y cuestionarios para su ajuste pertinente.
- **Evaluación sumativa:** al final del semestre piloto, midiendo:
  - Cambio en la motivación y comprensión reportada por los estudiantes (pre y post).
  - Evidencia de mejora en el desempeño académico percibido.

- Participación de los docentes y calidad de las secuencias didácticas.

### **Validación**

La validación del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” puede ser de 2 tipos:

- **Interna:**
  - Consistencia entre resultados de diferentes fuentes (cuestionarios, observación, entrevistas).
  - Presentación de hallazgos en un taller con la comunidad académica para recibir retroalimentación.
- **Externa:**
  - Consulta a expertos en innovación educativa o educación médica (peer review) para evaluar coherencia teórica y factibilidad.
  - Publicación de un artículo o reporte técnico que permita difundir y legitimar la experiencia.

### **Criterios de éxito**

El éxito del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” puede ser determinado de la siguiente forma:

- $\geq 75\%$  de estudiantes califican con 4 o 5 los ítems de motivación, comprensión e inclusión.
- $\geq 70\%$  de docentes reportan sentirse preparados para diversificar sus estrategias.
- Evidencia cualitativa de mayor participación y confianza estudiantil en entrevistas o focus group.
- Plan de escalamiento aprobado por la dirección de carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### **Estrategia de mejora continua**

Con el propósito de realizar un mejoramiento continuo del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” se debe considerar:

- Usar los resultados de la evaluación para ajustar el diseño antes de su expansión a otras asignaturas.
- Establecer un ciclo anual de revisión de estrategias didácticas, integrando nuevas evidencias y experiencias.

La valoración, evaluación y validación de “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, no solo busca medir resultados, sino también retroalimentar y consolidar un proceso sostenible de innovación curricular. Con cuestionarios, rúbricas, focus groups y revisión de expertos, la propuesta podrá ajustarse y fortalecerse antes de su institucionalización definitiva.

## CONCLUSIONES

La presente investigación desarrollada mediante un diseño mixto con un componente descriptivo transversal y un abordaje cualitativo sustentado en la teoría fundamentada, permitió comprender, de manera amplia y profunda, la relación entre las estrategias de enseñanza docente, los estilos de aprendizaje de los estudiantes y su percepción del desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca. A partir de los hallazgos, se elaboró el “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” como vía para mejorar la motivación y la comprensión del estudiantado.

El objetivo general se cumplió al analizar de manera sistemática las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, generando fundamentos teóricos y metodológicos para el diseño de un modelo de docencia innovadora contextualizado. En correspondencia con la hipótesis de trabajo, los resultados evidenciaron que existe una brecha entre las prácticas docentes predominantes y la diversidad de estilos de aprendizaje de los estudiantes, lo que limita el potencial innovador del proceso formativo y su impacto en el desempeño académico.

En este sentido, como conclusiones generales, relacionadas a cada objetivo específico, podemos mencionar:

**Primer objetivo específico:** Identificar las estrategias de enseñanza que usan los profesores de la carrera de medicina y categorizar los estilos de aprendizaje utilizados por los estudiantes de la carrera de medicina, mediante un abordaje cuantitativo.

En relación al primer objetivo específico, la investigación evidenció que el proceso de enseñanza en la carrera de medicina continúa dominado por la clase magistral con conferencias como estrategias prevalentes, con un uso restringido y poco sistemático de estrategias activas. Si bien los docentes reportaron utilizar una variedad de métodos de enseñanza, existe un desconocimiento conceptual sobre la diferencia entre *estrategias, métodos, técnicas y medios de enseñanza*, lo que limita la planificación didáctica y dificulta la incorporación consciente de enfoques pedagógicos innovadores. El análisis de los estilos de aprendizaje mostró que los

estudiantes presentan una distribución equilibrada entre los cuatro estilos del modelo de Honey y Mumford (activo, reflexivo, teórico y pragmático), con predominancia del estilo activo. Un grupo menor manifestó un perfil mixto, integrando los cuatro estilos, confirmado la necesidad de enfoques docentes flexibles e inclusivos. Esta diversidad constituye un recurso pedagógico que, sin embargo, no ha sido aprovechado sistemáticamente en el diseño de las clases, ya que no se refleja de manera consistente en las prácticas docentes observadas, lo que pone en evidencia una desarticulación pedagógica entre enseñanza y aprendizaje en el contexto institucional.

**Segundo objetivo específico:** Diagnosticar el nivel de desempeño académico de los estudiantes mediante un abordaje cualitativo.

Respecto al segundo objetivo específico, desde el componente cualitativo, se constató una frustración generalizada en los estudiantes respecto a su desempeño académico, atribuida principalmente a la ausencia de un diagnóstico previo de los estilos de aprendizaje por parte de los docentes. Los participantes perciben que las estrategias empleadas no responden a sus preferencias o necesidades, lo que limita su motivación, confianza y comprensión de los contenidos, es decir, este análisis integrado permitió establecer que el desempeño académico debe ser comprendido como un fenómeno complejo, influido por la coherencia entre estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje, más allá de una lectura exclusivamente cuantitativa; finalmente, este hallazgo aporta una comprensión crítica del problema y sustenta la necesidad de repensar la docencia desde una lógica de innovación curricular.

**Tercer objetivo específico:** Determinar los factores de la relación entre las estrategias de enseñanza aplicadas por los profesores y los estilos de aprendizaje de los estudiantes, frente al desempeño académico mediante una investigación mixta.

En cuanto al tercer objetivo específico, la integración de los hallazgos de los enfoques cuantitativo y cualitativo permitió establecer que no existe una relación estadísticamente significativa entre el tipo de estilo de aprendizaje y el rendimiento académico medido de forma tradicional; sin embargo, desde el análisis cualitativo emergieron dos factores contextuales explicativos fundamentales:

- El desconocimiento o falta de formación docente en estrategias de enseñanza y en la utilización pedagógica de los estilos de aprendizaje.
- La insuficiente disponibilidad de tiempo y recursos pedagógicos, que restringe la planificación de actividades diferenciadas y participativas.

**Cuarto objetivo específico:** Elaborar un modelo de docencia con orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para el desarrollo de los procesos de aprendizaje desde la perspectiva de la innovación curricular en la carrera de medicina en la Universidad de Cuenca.

Finalmente, el cuarto objetivo específico, se concretó a partir del proceso inductivo propio de la teoría fundamentada, con la construcción un modelo teórico que describe cómo la combinación de estrategias docentes rígidas y la falta de reconocimiento de la diversidad en los estilos de aprendizaje generan frustración y percepción de bajo desempeño. Este proceso orientó la formulación del “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, misma que cobra valor al articular diagnóstico pedagógico, metodologías activas, acompañamiento docente y gestión de recursos como elementos clave para un aprendizaje significativo e inclusivo. Este modelo sintetiza los hallazgos de las fases diagnóstica y analítica, ofreciendo una respuesta viable y transferible al problema identificado, en coherencia con los principios de innovación educativa promovidos por la Universidad de Investigación e Innovación de México.

Como conclusiones específicas, derivadas de las generales y que permiten aplicabilidad y replicabilidad, tenemos:

- La innovación curricular en educación médica requiere asumir que los estudiantes aprenden de formas diversas, y que la docencia debe evolucionar desde un esquema centrado exclusivamente en la exposición hacia un modelo dinámico, participativo y contextualizado.
- Las estrategias de enseñanza inclusivas, diseñadas a partir del conocimiento de los estilos de aprendizaje mediante un diagnóstico inicial, constituyen un camino viable para incrementar la comprensión y la motivación de los estudiantes. La adopción de

metodologías como el Aprendizaje Basado en Problemas, el estudio de casos clínicos, la simulación y el aprendizaje colaborativo, combinadas con espacios de reflexión y retroalimentación, potencian tanto la adquisición de conocimientos como el desarrollo de competencias profesionales.

- La formación continua de los docentes en pedagogía universitaria, diseño de secuencias didácticas diversificadas y uso de recursos tecnológicos es condición indispensable para garantizar la calidad de la enseñanza. Esta formación debe acompañarse de políticas institucionales que otorguen tiempo, incentivos y recursos para preparar clases innovadoras y evaluar su impacto.
- La investigación demostró la necesidad de articular la planificación curricular con procesos sistemáticos de evaluación y seguimiento, de modo que la propuesta pueda ser validada, ajustada y escalada progresivamente a toda la carrera. La cultura de mejora continua, sustentada en la evidencia, permitirá que los cambios trasciendan experiencias aisladas y se consoliden como buenas prácticas institucionales.

**Contrastación de Hipótesis:** en relación a la Hipótesis de trabajo, se concluye que:

Desde el enfoque cuantitativo, los resultados muestran que no se identificó una relación estadísticamente significativa directa entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico medido bajo criterios tradicionales, lo que indica que dichas variables, consideradas de forma aislada, no explican por sí mismas el desempeño académico.

Desde el enfoque cualitativo, los hallazgos evidencian una relación significativa desde la percepción y la experiencia estudiantil entre las estrategias de enseñanza empleados por los docentes, el reconocimiento (o ausencia) de los estilos de aprendizaje y la percepción del desempeño académico. Esta relación se manifiesta en niveles de motivación, comprensión, participación y autovaloración del aprendizaje, constituyéndose en un eje explicativo central del fenómeno estudiado.

La integración de los resultados cuantitativos y cualitativos permite contrastar la hipótesis desde una lógica complementaria. Si bien el análisis estadístico no evidencia una relación directa y significativa entre estilos de aprendizaje y rendimiento académico tradicional, el análisis

cualitativo revela que la interacción entre estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil sí incide de manera significativa en la percepción del desempeño académico, mediada por factores contextuales, pedagógicos y organizacionales.

En consecuencia, la hipótesis de trabajo se confirma desde una perspectiva interpretativa y contextualizada, al evidenciarse que la relación entre estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje y percepción del desempeño académico no opera de manera lineal ni exclusivamente estadística, sino como un sistema complejo de interacciones pedagógicas. Esta comprensión fundamenta la necesidad y pertinencia del diseño de un modelo de docencia innovadora, orientado a articular de forma consciente dichos componentes en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

La hipótesis no se rechaza, se confirma parcialmente y permite reformular conceptualmente al fenómeno de estudio.

La hipótesis no buscaba probar causalidad, sino comprender relaciones pedagógicas complejas; por ello, se contrasta con mayor fuerza desde el análisis cualitativo y la integración de resultados, lo que justifica el diseño del modelo propuesto.

En relación a la proyección que se espera de la propuesta que emergió de esta investigación, podemos mencionar que la implementación de las orientaciones metodológicas constituye una oportunidad para transformar la experiencia de aprendizaje en la carrera de medicina. El “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, favorece un ambiente formativo en el que cada estudiante encuentra vías significativas para comprender, aplicar y reflexionar sobre el conocimiento, reduciendo la brecha entre la enseñanza y el aprendizaje.

En su conjunto, cada etapa de la investigación y cada capítulo contribuyeron de manera articulada a la comprensión del problema y a la construcción de una solución pedagógica viable, evidenciando que la mejora del desempeño académico en la carrera de medicina no depende exclusivamente de variables individuales del estudiante, sino de la calidad, diversidad y pertinencia de las estrategias de enseñanza empleadas. De este modo, la investigación no solo

cumple sus objetivos, sino que aporta un marco de referencia para la toma de decisiones académicas orientadas a una docencia innovadora, inclusiva y contextualizada.

En síntesis, la investigación aporta evidencia científica y una propuesta innovadora que contribuyen al fortalecimiento de la docencia en la carrera de medicina, resaltando que la mejora del desempeño académico requiere una transformación pedagógica basada en la integración conciente de estrategias de enseñanza, estilos de aprendizaje e innovación curricular. El camino hacia una docencia innovadora y humanista exige liderazgo académico, compromiso docente y respaldo institucional, así como la disposición a evaluar y ajustar permanentemente las prácticas pedagógicas. La continuidad de esta línea de investigación permitirá consolidar un marco de referencia para otras instituciones de educación superior interesadas en promover la equidad, la calidad y la pertinencia en la formación de profesionales de la salud.

## RECOMENDACIONES

Con base a las conclusiones, se presentan estas recomendaciones tanto desde la perspectiva de la validez y confiabilidad de los resultados, como de las consideraciones para tener en cuenta en futuras investigaciones sobre el tema; se condensa aquellas sugerencias que se originaron durante el proceso de realización de esta investigación y que no se incluyeron en apartados anteriores, mismas que tienen que ver con diversos aspectos relacionados con la temática investigada y se precisan con el fin de que sean un punto de interés y con validez académica para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.

### Desde el punto de vista metodológico

- Ampliar el uso de métodos mixtos en futuras investigaciones sobre estrategias de enseñanza docentes y estilos de aprendizaje estudiantil, integrando análisis longitudinales que permitan valorar cambios en el tiempo y establecer relaciones causales entre variables. También es importante que se investigue en las demás carreras del área de la salud.
- Profundizar en el análisis cualitativo mediante más entrevistas, grupos focales de diversa composición y observación participante, para captar con mayor riqueza las percepciones y experiencias de estudiantes y docentes en relación a la interacción entre las estrategias docentes, estilos de aprendizaje y desempeño académico.
- Incorporar instrumentos validados para diagnosticar estilos de aprendizaje y medir competencias profesionales, favoreciendo la triangulación entre datos cualitativos, cuantitativos y evaluaciones auténticas del desempeño, o en su defecto crear y validar instrumentos de medición de esta temática.
- Replicar la investigación en otras carreras y programas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, así como en el resto de la Universidad y también en diferentes universidades, para comparar realidades y aumentar la validez externa de los hallazgos.
- Promover la participación de los docentes en la fase investigativa, no solo como informantes sino también como co-investigadores, fortaleciendo una cultura de investigación-acción orientada a la mejora continua.

### Desde el punto de vista académico

- Desarrollar un plan institucional de formación docente que contemple el dominio conceptual de estrategias, métodos, técnicas y medios de enseñanza, así como la integración de metodologías activas en las asignaturas de la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca.
- Implementar un sistema de diagnóstico inicial de estilos de aprendizaje de los estudiantes, para que los profesores puedan ajustar su planificación y diversificar sus estrategias de enseñanza acorde a ese diagnóstico; en algunos casos se requerirá actualización del diagnóstico de estilos de aprendizaje conforme el estudiante avance en la carrera, ya que la mente humana es cambiante en el tiempo, acorde a las exigencias progresivas de la formación.
- Incluir en el currículo espacios destinados al análisis reflexivo de la práctica docente y del aprendizaje estudiantil, de manera periódica y regular, favoreciendo la construcción de comunidades académicas de debate que compartan experiencias innovadoras, inclusivas, motivadoras y diversas, con participación de autoridades de la institución, docentes y estudiantes.
- Revisar los planes de estudio desde un enfoque de innovación curricular, inclusión y educación basada en competencias médicas (CBME), asegurando coherencia entre misión institucional, objetivos, contenidos, estrategias didácticas, sistemas de evaluación y perfil de egreso.
- Incorporar asignaturas o módulos sobre pedagogía universitaria y diseño curricular en los programas de formación especialmente de las carreras de grado y programas de posgrados, y cursos de desarrollo profesional continuo de los docentes con contenidos de docencia universitaria en salud.
- Como producto doctoral, debo enfatizar la originalidad de este “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje” y el potencial de transferibilidad a otras carreras del área de la salud e inclusive a áreas similares como psicología y otras.

## Recomendaciones prácticas

- Adoptar progresivamente el “Modelo de docencia innovadora para la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca: orientaciones metodológicas basadas en estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje”, como experiencia piloto institucional, iniciando con asignaturas seleccionadas básicas y clínicas para transformar las prácticas docentes, con mecanismos de monitoreo, evaluación y retroalimentación que permitan determinar su efectividad y su ajuste y mejora continua antes de su escalamiento a toda la carrera.
- Institucionalizar un diagnóstico pedagógico inicial de estilos de aprendizaje estudiantil, integrándolo a procesos de inducción académica y planificación docente, de modo que las estrategias de enseñanza se diseñen sobre evidencia pedagógica y no únicamente desde la tradición disciplinar.
- Promover de manera sistemática el uso de estrategias activas (ABP, estudios de casos clínicos, simulación, aula invertida, aprendizaje colaborativo), ajustando a los estilos de aprendizaje identificados en los estudiantes y con los resultados de aprendizaje definidos en el currículo de la carrera de medicina.
- Fortalecer la planificación didáctica desde un enfoque de coherencia curricular, asegurando la alineación entre objetivos de aprendizaje, contenidos, estrategias de enseñanza y sistemas de evaluación, especialmente en aquellas asignaturas con alta carga teórica y bajo nivel de participación estudiantil.
- Garantizar condiciones institucionales favorables para la innovación docente, asignando tiempo académico reconocido y recursos pedagógicos (material didáctico, tecnología, ambientes de simulación) que permitan el diseño, implementación y evaluación de las experiencias de aprendizaje inclusivas, contextualizadas y motivadoras.
- Establecer un sistema permanente de acompañamiento y retroalimentación para los docentes, que incluya mentoría académica, observación formativa de clases, retroalimentación constructiva y espacios reflexión colectiva o de co-construcción de buenas prácticas basadas en evidencias.
- Incorporar comunidades de práctica docente interdisciplinarias que faciliten las buenas prácticas, el intercambio de experiencias innovadoras y la reflexión crítica sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en la formación médica.

- Implementar una política interna de formación docente continua, mediante diplomados, cursos de actualización o programas de posgrado como maestrías en docencia universitaria en salud, que fortalezcan el dominio conceptual y práctico de estrategias, métodos, técnicas y medios de enseñanza innovadores.
- Desarrollar un sistema de evaluación y seguimiento del impacto del modelo, que integre indicadores cualitativos y cuantitativos relacionados con la percepción estudiantil, la participación en clase, la comprensión de los contenidos y el desarrollo de competencias profesionales, más allá del rendimiento académico tradicional.
- Difundir los hallazgos y las orientaciones metodológicas de esta investigación a través de seminarios, talleres, redes académicas y publicaciones científicas, fomentando el intercambio académico dentro y fuera de la Universidad, fortaleciendo la proyección institucional y contribuyendo al debate regional sobre innovación en educación médica.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, S. F., & García, M. C. (2012). *Estrategias de enseñanza utilizadas por los docentes de biología en las universidades públicas*. *Omnia*, 18(2), 67–82.  
<https://www.redalyc.org/pdf/737/73723402005.pdf>.
- Ainscow, M. (2019). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 5(2), 7–16.  
<https://doi.org/10.1080/20020317.2019.1586511>
- Altamirano Pérez, H. R., Cadena Pasquel, V. J., Anchundia Guerrero, C. A., & Larcos Pérez, J. A. (2023). Aplicación del Cuestionario Honey-Alonso para la caracterización de los estilos de aprendizaje en estudiantes de educación básica. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 27(121), 7–15. <https://doi.org/10.47460/uct.v27i121.750>
- Alles, A. (2012). *Estrategias de Enseñanza: Guía Práctica para Docentes*. Granica.
- Amtmann Barbará, S., & Mosquera González, J. (2020). Lo fortuito como catalizador para el desarrollo de una mentalidad de crecimiento. En *VIII Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'20), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Málaga, 12 y 13 de noviembre de 2020: Libro de actas* (pp. 219–233). <http://hdl.handle.net/2117/331301>
- Artamonova, I., Mosquera, J. C., Ramírez, M. H., & Mosquera, J. D. (2014). Resultados cuantitativos de la aplicación del Sistema 4MAT en Mecánica en la Universidad del Quindío. *Latin-American Journal of Physics Education*, 8(4), 3308.  
<https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/5199792.pdf>
- Azevedo Hungria, F. J., & Victor, R. (2024). Conectando soft skills ao processo pedagógico: Desafios e tendências na educação do século XXI. *Vox Humana: Journal of Social Affairs*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.56183/vox.v3i1.638>
- Barboza Zelada, L. A., & Quistgaard Álvarez, J. A. (2019). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de David Kolb en estudiantes peruanos. *PsiqueMag*, 8(2), 12–24.  
<https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/194>
- Barroso Tristán, J. M., & González-Montegudo, J. (2018). Perspectivas de estudiantes universitarios sobre autoridad, ética e ideología docente en Brasil. *Perfiles Educativos*,

40(161), 69–86. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982018000300069](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000300069)

- Bernal, G., Congote, D., Urrego, L. E., Restrepo, S., Quintero, J. E., Rivera, M., Gutiérrez, M., Builes, S., Mateus, M., Castillo, K., Castro, C., & Muñoz, M. C. (2021). Experiencia de aprendizaje activo lúdico para generar conciencia ambiental en comunidades marginales / A playful active learning experience to generate environmental awareness in marginal communities. *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research*, 4(2), 1829–1856. <https://doi.org/10.34188/bjaerv4n2-02>
- Berridi Ramírez, R., & Martínez Guerrero, J. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 39(156), 89–102. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982017000200089](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089)
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
- Burbano-Larrea, P., Basantes-Vásquez, M., & Ruiz-Lapuerta, I. (2021). *Autorregulación del aprendizaje en estudiantes universitarios: un estudio descriptivo*. *Cátedra*, 4(3), 74–92. <https://doi.org/10.29166/catedra.v4i3.3048>
- Cabrera Albert, J. S., & Fariñas León, G. (2019). *El estudio de los estilos de aprendizaje desde una perspectiva vigotskiana: una aproximación conceptual*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2–10. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2687>
- Caeiro Rodríguez, M. (2019). *Recreando la taxonomía de Bloom para niños artistas: Hacia una educación artística metacognitiva, metaemotiva y metaafectiva / Recreating Bloom's taxonomy for child artists: Toward a metacognitive, metaemotive, and metaaffective art education*. *Artseduca. Revista Electrónica de Educación en las Artes*, (24), 65–84. <https://doi.org/10.6035/artseduca.2019.24.6>
- Campos-Uscanga, Y., Lagunes Córdoba, R., Morales-Romero, J., & otros. (2016). *Diseño y validación de una escala de autorregulación de la actividad física*. *Revista de Psicología del Deporte*, 25(2), 309–316. <https://ddd.uab.cat/record/164085>

- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). *Vygotsky: enfoque sociocultural*. Educere, 5(13), 41–44.  
<https://www.redalyc.org/pdf/356/35601309.pdf>
- Carrillo Algarra, A., Martínez Pinto, P., & Taborda Sánchez, S. (2018). *Aplicación de la filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería*. Revista Cubana de Enfermería, 34(2), e1522. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192018000200015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192018000200015)
- Casasola Rivera, W. (2020). *El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios*. Comunicación, 29(1), 38–51. <https://doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Castro, S. (2005). *Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación*. Revista de Investigación, (58). Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Centeno, A. M., & Paz Grebe, M. (2021). El currículo oculto y su influencia en la enseñanza en las ciencias de la salud. *Investigación en Educación Médica*, 10(38), 89–95.  
<https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2021.38.21350>
- Chaustre Jota, D. (2020). Una revisión de más de diez años de literatura de investigación en torno al concepto de “grit”. *Apuntes de Psicología*, 37(3), 245–253.  
<https://www.apuntesdepsicologia.es/index.php/revista/article/view/827>
- Chaverri Chaves, D., Redondo Ríos, M., & Ruiz Delgado, D. (2022). Perspectiva estudiantil sobre el plan de estudios de la carrera de Sociología de la Universidad Nacional de Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 22(1), 1–26.  
<https://doi.org/10.15517/aie.v22i1.47467>
- Chávez Vega, R., Valcárcel Izquierdo, N., & Medina González, I. (2021). La necesidad de la investigación en la didáctica de la educación médica. *Educación Médica Superior*, 35(1), e2144. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412021000100017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412021000100017)
- Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). *Siete principios de buenas prácticas en la educación* (versión en español). ERIC – Institute of Education Sciences.  
<https://bioinfo.uib.es/~joemiro/TecAvAula/ChickGamson.pdf>

- Chipatecua Figue, I. M., García Cardona, P. B., & Tejada-Sánchez, I. (2023). Mentalidad de crecimiento y cognición docente en la formación profesional: Un estudio de caso. *Voces y Silencios. Revista Latinoamericana de Educación*, 13(1), 114–142.  
<https://doi.org/10.18175/VyS13.1.2022.4>
- Cortés Barré, M., & Guillén Olaya, J. F. (2018). *Learning styles of undergraduate medical students. Universitas Médica*, 59(2). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-2.apre>
- Consejo de Educación Superior. (2018). *Ley Orgánica de Educación Superior*, Consejo de Educación Superior-Ecuador.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Dent, J., Harden, R. M., & Hunt, D. (2024). *Guía práctica para profesores de medicina* (6.<sup>a</sup> ed.). Elsevier.
- Díaz-Barriga, F., & Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill.
- Eleizalde, M., Parra, N., Palomino, C., Reyna, A., & Trujillo, I. (2010). Aprendizaje por descubrimiento y su eficacia en la enseñanza de la biotecnología. *Revista de Investigación*, (71), 271–290. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37614034013>
- Escurra, L. (1992). Adaptación del inventario de estilos de aprendizaje de Kolb. *Psicología*, 9(1–2), 125–142.
- Emst-Slavit, G. (2001). Educación para todos: La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner. *Revista de Psicología*, 19(2), 319–332. <https://doi.org/10.18800/psico.200102.006>
- Espinar Álava, E., & Viguera Moreno, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), e12.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012)
- Espíndola Artola, A., López Benítez, R., Miranda Carbonell, M., Ruiz Socarrás, J., & Díaz García, G. (2014). Estrategia didáctica para disminuir el estrés académico hacia el contenido estadístico en los estudiantes de medicina. *Humanidades Médicas*, 14(2), 499–521. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202014000200016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000200016)

- Felten, P. (2013). Principles of good practice in SoTL. *Teaching & Learning Inquiry: The ISSOTL Journal*, 1(1), 121–125. <https://doi.org/10.2979/teachlearningqu.1.1.121>
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. Jossey-Bass.  
[https://www.iup.edu/teachingexcellence/files/teaching\\_resources/teaching\\_effectively/l\\_dee\\_fink\\_creating\\_significant\\_learning\\_experibookzz.org.pdf](https://www.iup.edu/teachingexcellence/files/teaching_resources/teaching_effectively/l_dee_fink_creating_significant_learning_experibookzz.org.pdf)
- Fleming, N. D. (2001). *Teaching and learning styles: VARK strategies*. N. D. Fleming.
- Flores Pizarro, I. (2021). Los estilos de aprendizaje VARK en aula virtual universitaria: Una herramienta para la mejora del rendimiento académico. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 5(2), 221–234.  
<https://doi.org/10.33010/recie.v5i2.1037>
- Francés, F., Alaminos, A., Penalva, C., & Santacreu, O. (2014). *El proceso de medición de la realidad social: La investigación a través de encuestas*. Universidad de Cuenca, PYDLOS. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/21742>
- Frank, J. R., Snell, L., & Sherbino, J. (Eds.). (2015). *CanMEDS 2015 physician competency framework*. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada.  
[http://www.rlillo.educsalud.cl/Diplomado%20INC%20Capac\\_Docencia\\_Profesionales\\_CS\\_2025/Curriculum/3%20Canmeds-2015-framework-spanish.pdf](http://www.rlillo.educsalud.cl/Diplomado%20INC%20Capac_Docencia_Profesionales_CS_2025/Curriculum/3%20Canmeds-2015-framework-spanish.pdf)
- Fuentes, R. I., Gamboa, J. G., Morales, K. S., Retamal, N. C., & San Martín, V. R. (2012). Jean Piaget: Aportes a la educación del desarrollo del juicio moral para el siglo XXI. *Convergencia Educativa*, (1), 55–69. <https://revistace.ucm.cl/article/view/262>
- Gálvez, A. A., Rivero, M. U., & Mejía, V. V. (2023). Personalidad eficaz y las estrategias de aprendizaje en los estudiantes universitarios basados en sistemas de tecnología. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 161–170.  
<https://repositorio.utp.edu.pe/item/8c4f6fee-e8d5-42ed-ab54-fb5893813eda>
- García-Martínez, J., Hernández-Verónica, V., Salmerón, M., Granero-Molina, J., Fernández-Sola, C., & López, M. (2018). *Estrategia de entrenamiento práctico en RCP para diseminar información entre la población general de Almería*. *Opción*, 34(Especial 23), 57–74

- Gómez D, Oviedo R, Gómez A, López H. (2012). *Estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios con base en el modelo de hemisferios cerebrales*. Tlatemoani, Revista Académica de Investigación No. 11
- González Monteagudo, J. (2001). *John Dewey y la pedagogía progresista*. En El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI (pp. 15-39). Graò.  
<https://hdl.handle.net/11441/70705>
- Harden, R. M. (2020). Curriculum planning and development in medical education. En T. Swanwick, K. Forrest, & B. O'Brien (Eds.), *Understanding medical education: Evidence, theory, and practice* (3.<sup>a</sup> ed., pp. 51–67). Wiley-Blackwell
- Hattie, J. (2017). *Aprendizaje visible para profesores: Maximizando el impacto en el aprendizaje* (C. Ors, Trad.). Ediciones Paraninfo.  
[http://www.rlillo.educsalud.cl/Diplomado%20INC%20Capac\\_Docencia\\_Profesionales\\_CS\\_2025/Curriculum/3%20Canmeds-2015-framework-spanish.pdf](http://www.rlillo.educsalud.cl/Diplomado%20INC%20Capac_Docencia_Profesionales_CS_2025/Curriculum/3%20Canmeds-2015-framework-spanish.pdf)
- Hernández-Pérez, R., Hernández-Núñez, A., Molina-Borges, M., Hernández-Sánchez, Y., & Señán-Hernández, N. (2020). *Evaluación del desempeño profesional de enfermeros asistenciales bajo la teoría de Patricia Benner*. Revista Cubana de Enfermería, 36(4), e3524. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192020000400013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000400013)
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cualitativa, cualitativa y mixta*. Universidad de Celaya.
- Higuera, M. (2015). *Factores asociados a la repitencia escolar en los estudiantes de básica secundaria y media vocacional del colegio Simón Bolívar IED de la ciudad de Bogotá* (Trabajo de grado). Universidad Católica de Colombia, Facultad de Psicología
- Jaramillo, L., & Simbaña, V. (2014). La metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente. *Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, 16(1), 299–313. <https://ups.edu.ec/ojs/index.php/sophia/article/view/xxxx>
- Jimena-Alcaide, J., Verdeja, M., & Inda-Caro, M. (2021). *Paulo Freire y la educación popular: La oportunidad de repensar y transformar el mundo en que vivimos*. *Educação em Foco*, 26, 1–15.

[https://www.researchgate.net/publication/356879705\\_Paulo\\_Freire\\_y\\_la\\_Educacion\\_Popular](https://www.researchgate.net/publication/356879705_Paulo_Freire_y_la_Educacion_Popular)

- Jiménez-Sánchez, R. y Llorente-Cejudo MC (2012). *Diseño curricular: Aportaciones teóricas y prácticas*. Ediciones Pirámide.
- Jofré Pavez, P., Flores Benner, P., Oyanedel, R., Valenzuela Pepe, R., Gigoux López, J. P., & Vergara Fisher, R. (2024). *Mindful practice y medicina narrativa para educar profesionalismo médico en pregrado*. *Revista Española de Educación Médica*, 5(2). <https://doi.org/10.6018/edumed.605251>
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development* (2nd ed.). Pearson Education.
- Kuh, G. D. (2005). *Student success in college: Creating conditions that matter*. Jossey-Bass.
- Landy, R., Cameron, C., Au, A., Cameron, D., O'Brien, K. K., Robrigado, K., Baxter, L., Cockburn, L., O'Hearn, S., Oliver, B., & Nixon, S. A. (2016). *Educational strategies to enhance reflexivity among clinicians and health professional students: A scoping study*. *Forum: Qualitative Social Research*, 17(3). <https://doi.org/10.17169/fqs-17.3.2573>
- Laurin, L. L., Saez-Abello, G. A., & Ariza-Viviescas, A. M. (2023). *Evaluación de la personalidad grit en taekwondistas juveniles*. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*, 9(1). <https://doi.org/10.31910/rdafd.v9.n1.2023.2256>
- López Jordi, M., & Gómez, A. (2020). El razonamiento clínico con enfoque didáctico. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación*, 7(2). <https://hdl.handle.net/20.500.12008/28279>
- Liu, V., & Widjaja, Y. (2022). The implementation of learning strategies according to learning styles and the relationship with undergraduate medical students' academic performances. *Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia: The Indonesian Journal of Medical Education*, 11(1), 40–48. <https://doi.org/10.22146/jpki.65555>
- Manrique Chávez, Z., Legua Barrios, M., Flores Espinoza, A., Ecos Espino, A., & Yallico Magde, M. (2023). Inteligencias múltiples de Howard Gardner en estudiantes de

- Educación Inicial Bilingüe. *Horizontes: Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 388–396. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.523>
- Martínez, N. A. V., Valencia, C. M. Y., & Valencia, E. C. V. (2024). Estilos de aprendizaje de estudiantes universitarios en calculo integral. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 9(1), 659-675.
- McGhee, I., Tarshis, J., & DeSousa, S. (2022). Improving ad hoc medical team performance with an innovative “I START-END” communication tool. *Advances in Medical Education and Practice*, 13, 809–820. <https://doi.org/10.2147/AMEP.S367973>
- Matthews-DeNatale, G., Poklop, L., Plews, R., & English, M. (2024). *Global challenges: Engaging undergraduates in project-based learning online*. *Teaching and Learning Inquiry*, 12, Article 6. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.12.6>
- Mena, D. (2023). Reseña del libro *Thematic analysis: A practical guide* de V. Braun y V. Clarke (2021). *Revista Psicología*, 42(1–2), Artículo e1–e2.
- Montaluisa-Vivas, A., Salas-Jaramillo, E., & Garcés-Cobos, L. (2019). Los estilos de aprendizaje según Honey y Mumford y su relación con las estrategias didácticas para Matemáticas. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 12(2), 1–16. <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.222233>
- Morales, P., & Landa, V. (2004). Aprendizaje basado en problemas. *Theoria*, 13(1), 145–157. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/theoria/article/view/907>
- Muñoz, J. L., & Torres, M. Á. (2017). Desempeño académico universitario: Una revisión crítica. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(2), 1–15. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.2.1253>
- Muquis Tituaña, K. (2022). Inteligencia emocional (Salovey y Mayer) y aprendizaje social en estudiantes universitarios: *Emotional intelligence (Salovey and Mayer) and social learning in university students*. *Res Non Verba Revista Científica*, 12(2), 16–29. <https://doi.org/10.21855/resnonverba.v12i2.654>

- Neumann Bertin, C. A., & Ajenjo Martínez, R. (2019). Retroalimentación con mentalidad de crecimiento como una práctica efectiva para la mejora de la ortografía en alumnos de secundaria. *Pensamiento Educativo*, 56(2), 1–18. <https://doi.org/10.7764/PEL.56.2.2019.8>
- Nilson, L. B. (2010). *Teaching at its best: A research-based resource for college instructors* (3rd ed.). Jossey-Bass.
- Núñez Manzueta, A. (2022). Teoría del aprendizaje desde las perspectivas de Albert Bandura y Burrhus Frederic Skinner: Vinculación con aprendizaje organizacional de Peter Senge. *UCE Ciencia. Revista de Postgrado*, 10(3).  
<http://uceciencia.edu.do/index.php/OJS/article/view/295/270>
- Núñez, M. E. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista Digital Universitaria*, 5(10), 2–26.  
<http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2667>
- Obaya-Valdivia, A. E., Parrales-Vargas, D., & Montaña Osorio, C. (2024). Preferencias de aprendizaje 21 y el sistema 4 MAT. *Contactos. Revista de Educación en Ciencias e Ingeniería*, (132), 21–31.  
<https://contactos.izt.uam.mx/index.php/contactos/article/view/343>
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (A/RES/70/1). <https://undocs.org/es/A/RES/70/1>
- Oquendo-González, E., Velásquez-Pérez, Y., Rose-Parra, C., & Cervera-Manjarrez, N. (2022). El alineamiento constructivo para el desarrollo de la competencia científica. *Cienciamatria*, 8(3), 666–686. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i3.798>
- Palmero, M. L. R. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *IN. Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29–50.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3683263>
- Parra, B. (2005). Didáctica de las artes visuales sustentada en la propuesta de las inteligencias múltiples de Howard Gardner: Experiencia aplicada en un primer año medio de la comuna de Concepción. *Revista Ingeniería Industrial*, 4(1), 73–87.  
<https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/928>

- Pedrals, N., Rigotti, A., & Bitran, M. (2011). Aplicando psicología positiva en educación médica. *Revista Médica de Chile*, 139(7), 941–949. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872011000700018>
- Pulgar, A. L. (2022). *Estrategias didácticas en la enseñanza de la medicina*. <http://hdl.handle.net/10654/44254>
- Quintano Méndez, F., Droppelmann, A., Schwerter, P., Riquelme, L., & Infante Villagrán, V. (2022). Diseño y validación de la escala de satisfacción académica hacia el rol del ayudante de aprendizaje en estudiantes de la Universidad Católica de Temuco. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 9, Artículo eXXXX. [https://www.researchgate.net/publication/366701775\\_Disenio\\_y\\_validacion\\_de\\_la\\_escala\\_de\\_satisfaccion\\_academica\\_hacia\\_el\\_rol\\_del\\_ayudante\\_de\\_aprendizaje\\_en\\_estudiantes\\_de\\_la\\_Universidad\\_Catolica\\_de\\_Temuco](https://www.researchgate.net/publication/366701775_Disenio_y_validacion_de_la_escala_de_satisfaccion_academica_hacia_el_rol_del_ayudante_de_aprendizaje_en_estudiantes_de_la_Universidad_Catolica_de_Temuco)
- Restrepo Gómez, B. (2003). Aportes de la investigación-acción educativa a la hipótesis del maestro investigador. *Pedagogía y Saberes*, (18), 65–69. <https://doi.org/10.17227/01212494.18pys65.69>
- Ryan, R. M. et Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. Guilford Press.
- Rodríguez, A. I. P., Franco, J. R., Jiménez, E. C. R., Frechero, N. M. M., & Castellanos, A. I. P. (2022). Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en la enseñanza de matemáticas en ciencias sociales. *Brazilian Journal of Development*, 8(11), 72348–72358. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n11-104>
- Rodríguez Lara, J. del S. (2016). El aprendizaje colaborativo en el laboratorio de ciencias: Una estrategia didáctica significativa. *Revista Torreón Universitario*, (9), 34–37. <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/torreon/article/view/2022>
- Rodríguez López, J. L., et al. (2023). Métodos de enseñanza: Estrategias y actitud del docente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 28(Número especial 10), 1663–1677. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.28.e10.48>

- Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: Implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1), 51–64.  
<https://doi.org/10.18634/sophiaj.14v.1i.698>
- Romero-Agudelo, L. (2010). *Estilos de aprendizaje basados en el modelo de Kolb en la educación virtual*. Universidad de Guadalajara, 2(1).
- Rosas-Prado, C. E., Zuloeta Salazar, J. F., Urbina-Rosas, C. M., & Zuñe Chero, L. (2019). Estilos de aprendizaje según el modelo VARK en la formación de estudiantes de pregrado. *Zhoecoen*, 11(1), 79–86. <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/tzh/article/view/1034>
- Rubiano S. (2024). *El desempeño académico como un comportamiento en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología. Panamá.
- Rubio-Martínez, R. (2012). Pasado, presente y futuro de la simulación en anestesiología. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 35(3), 186–191. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=40002>
- Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: Significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103–124.  
<https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544540006.pdf>
- Salinas, J. (2020). Innovación educativa y uso de tecnologías digitales: Hacia una docencia universitaria disruptiva. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(63).  
<https://doi.org/10.6018/red.408391>
- Sánchez, F., & Barba, A. (2019). Cómo impartir una clase magistral según la neurociencia. En *XXV Jornadas sobre la Enseñanza Universitaria de la Informática: Murcia, del 3 al 5 de julio de 2019: Actas* (pp. 87–94). Asociación de Enseñantes Universitarios de la Informática (AENUI). <http://hdl.handle.net/2117/166394>
- Sánchez-Mendiola, M., & Delgado-Maldonado, L. (2017). *Exámenes de alto impacto: implicaciones educativas*. *Investigación en Educación Médica*, 6(21), 52–62.  
<https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.12.001>

- Sebastian-Herederó, E. (2019). *Estilos de aprendizagem. Um modelo de escala de observação docente para o estilo de aprendizagem – REApt –*. Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, 14(4), 2301–2317. <https://doi.org/10.21723/riaee.v14i4.12384>
- Sena, A. S. R. de, Santos, M. L. P. dos, Lima, C. R. P., Santos, C. Y. L. dos, Meneses, I. A., Xavier, S. P. L., & Pinheiro, W. R. (2023). *Teaching and learning methods on first aid for undergraduate nursing students: An integrative review*. SciELO Preprints. <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.6673>
- Sogí, C., Zavala, S., Oliveros, M. Á., & Salcedo, C. (2007). *Perception of education in medical interview, physician–patient relationship and communication skills: Survey of medical graduates*. Anales de la Facultad de Medicina, 68(2), 159–167. <https://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832007000200008&lang=en>
- Sotomayor-Echenique, C., Coloma-Tirapegui, C. J., Parodi-Sweis, G., Ibáñez-Orellana, R., Cavada-Hrepich, P., & Gysling-Caselli, J. (2013). *Percepción de los estudiantes de pedagogía sobre su formación inicial*. Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación, 5(11), 375–392. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m5-11.peps>
- Soria Ortega, V., & Carrió Llach, M. (2016). *Pedagogías disruptivas para la formación inicial de profesorado: usando blogs como e-portfolio*. Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado, 20(2), 382–398. <https://doi.org/10.30827/profesorado.v20i2.10425>
- Universidad de Investigación e Innovación de México – UIIX. (2022). *Líneas de investigación, Doctorado en Educación e Innovación*. <https://uiix.edu.mx/oferta-academica/doctorados/doctorado-en-educacion-e-innovacion/>
- Universidad de Cuenca. (2022). *Estatuto de la Universidad de Cuenca*. Universidad de Cuenca. <https://www.uce.edu.ec/>
- Valencia Salazar, E., Vergara Medrano, S. E., Carbajal García, L., & Sánchez Chero, M. J. (2020). *Aplicación del modelo 4MAT y su influencia en el rendimiento académico de cinemática en estudiantes universitarios*. Revista Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades, 2(2), 55–63. <https://doi.org/10.25127/rcsh.20192.530>

- Valero Chávez, A. I. (2024). *Procesos de autorregulación generados por alumnos del SUAyED de la licenciatura en Trabajo Social de la UNAM*. Trabajo Social UNAM, (33).  
<https://doi.org/10.22201/ents.20075987p.2023.33.86985>
- Vargas-Murillo, G. (2020). *Estrategias educativas y tecnología digital en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Cuadernos Hospital de Clínicas, 61(1), 114–129.  
[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762020000100010&lng=es&tlng=es)
- Vizcaya Rodríguez, T., & Silva Arrieche, G. C. (2021). *Efecto de las estrategias cognitivas según los modelos de Sternberg y Weinstein-Mayer sobre el rendimiento estudiantil en nomenclatura de compuestos orgánicos*. Revista Ciencias de la Educación, 31(58), 549–577. <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/58/art06.pdf>
- Vinueza Cevallos, C., Paucar Ñacato, B., Checa Aguilar, J., & Gastezzi Tapia, M. (2023). *Desarrollo de las inteligencias múltiples y rendimiento escolar en matemáticas*. Dominio De Las Ciencias, 9(3), 172–201. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i3.3438>
- Walter, L., Gallegos Arias, & Huerta, A. O. (2014). *Aprendizaje por descubrimiento vs. aprendizaje significativo: Un experimento en el curso de historia de la psicología*. Boletim - Academia Paulista de Psicologia, 34(87), 455–471. Recuperado em 05 de abril de 2024, de  
[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-711X2014000200010&lng=pt&tlng=es](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2014000200010&lng=pt&tlng=es)
- Zatarain Cabada, R., Barrón Estrada, M. L., & Reyes García, C. A. (2011). *Pattern recognition for the identification of learning styles on educational mobile and social network tools*. Computación y Sistemas, 15(2), 235–250.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=61520938009>

## ANEXOS

## Anexo 1

## Cronograma de ejecución de la presente investigación

<b>Fase / Actividad</b>	<b>Meses</b>	<b>Duración</b>
<b>1. Planteamiento inicial</b>	1 – 2	2 meses
- Revisión de literatura actualizada (estrategias docentes, estilos de aprendizaje, desempeño académico).		
- Delimitación del problema y justificación.		
- Definición de objetivos y preguntas de investigación.		
- Elaboración del marco teórico preliminar.		
<b>2. Diseño metodológico</b>	3 – 4	2 meses
- Selección del enfoque mixto (descriptivo transversal y teoría fundamentada).		
- Definición de población y muestra.		
- Diseño de instrumentos (encuestas, guía de entrevista).		
- Validación por juicio de expertos y prueba piloto.		
<b>3. Gestión y aprobación</b>	5 – 6	2 meses
- Presentación y aprobación del proyecto por comité de ética de investigación en seres humanos.		
- Ajustes según observaciones.		
<b>4. Trabajo de campo</b>	7 – 12	6 meses
- Aplicación de encuestas a profesores y estudiantes de medicina.		
- Realización de entrevistas en profundidad (12 estudiantes).		
- Registro y transcripción de entrevistas.		
- Organización de bases de datos cuantitativas.		
<b>5. Análisis de datos</b>	13 – 16	4 meses
- Análisis estadístico descriptivo y analítico (objetivo cuantitativo).		
- Codificación y categorización cualitativa (teoría fundamentada).		
- Triangulación de resultados.		
<b>6. Elaboración de capítulos</b>	17 – 20	4 meses
- Redacción de marco teórico y conceptual.		
- Presentación de resultados.		
- Discusión integrada (cuantitativo + cualitativo).		
- Construcción del modelo teórico emergente.		
<b>7. Propuesta de transformación</b>	21	1 mes
- Diseño de las orientaciones metodológicas “Aula Médica Inclusiva 360°”.		
- Elaboración de cronograma piloto y estrategias de validación.		
<b>8. Validación y ajustes</b>	22	1 mes
- Presentación a expertos y retroalimentación.		

- Ajustes metodológicos y conceptuales a la propuesta.		
<b>9. Redacción final</b>	23	1 mes
- Integración de conclusiones, recomendaciones y anexos.		
- Revisión de formato APA 7 y normas institucionales.		
<b>10. Socialización y defensa</b>	24	1 mes
- Presentación de borrador final al tutor y sínodo.		
- Correcciones y entrega definitiva.		
- Preparación y sustentación de defensa doctoral.		

## Anexo 2

**Consentimientos informados para docentes y estudiantes (aprobado por CEISH-UC)****FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** Estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil frente al desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, para una docencia innovadora, 2025

**Datos del equipo de investigación:**

	Nombres completos	# de cédula	Institución a la que pertenece
Investigador Principal (IP)	Manuel Ismael Morocho Malla	0103260675	Universidad de Cuenca

**¿De qué se trata este documento?**

De la manera más comedida y respetuosa le invitamos a usted a participar en este estudio, que se realizará en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca. En este documento llamado "consentimiento informado" se explica las razones por las que se realiza el estudio, cuál será su participación y si acepta la invitación. También se explica los posibles riesgos, beneficios y sus derechos en caso de que usted decida participar. Después de revisar la información en este Consentimiento y aclarar todas sus dudas, tendrá el conocimiento para tomar una decisión sobre su participación o no en este estudio. No tenga prisa para decidir. Si es necesario, lleve a la casa y lea este documento con sus familiares u otras personas que son de su confianza.

**Introducción**

En la actualidad, el contexto educativo enfrenta constantes transformaciones impulsadas por el avance tecnológico y las demandas de un mundo globalizado. La educación superior, especialmente en disciplinas tan complejas y dinámicas como la medicina, requiere estrategias de enseñanza innovadoras que respondan a las necesidades de formación de profesionales competentes y críticos. Sin embargo, uno de los mayores desafíos radica en la capacidad de los docentes para adaptar sus métodos pedagógicos a los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo así un desempeño académico óptimo. En este sentido, esta investigación persigue determinar la asociación entre las estrategias de enseñanza docente y los estilos de aprendizaje estudiantil que mejor desempeño generan, para con base a esos resultados se pueda ofrecer a las autoridades de la carrera de medicina, datos válidos para una mejor planificación microcurricular.

**Objetivo del estudio**

Esta investigación busca determinar la relación de las estrategias de enseñanza que usan los docentes y los estilos de aprendizaje que usan los estudiantes frente al desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, y proponer orientaciones metodológicas de orden teórico - prácticos para mejorar la planificación curricular.

**Descripción de los procedimientos**

La participación en esta investigación consiste en completar cuestionarios y una entrevista diseñados para recopilar información sobre las estrategias de enseñanza y estilos de aprendizaje en la carrera de medicina. Los profesores contestarán un cuestionario elaborado por el investigador, con preguntas para identificar las estrategias de enseñanza que usan para impartir sus clases; esta encuesta será mediante formulario Google forms y no tomará más de unos 5 minutos.

Los estudiantes, por un lado contestarán un cuestionario que ha sido diseñado para identificar el estilo preferido de aprender, denominado Cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey Alonso; este cuestionario se realizará mediante Google forms y no tomará más de 15 minutos. Por otro lado, contestarán una entrevista semiestructurada para conocer sus criterios subjetivos sobre sus experiencias y percepciones acerca de su desempeño académico en relación a las mejores estrategias de enseñanza que usaron sus docentes; esta entrevista podrá tomar unos 30 minutos.

<p>El proceso se realizará de manera anónima y confidencial, asegurando que en ningún momento se revelen datos personales que permitan identificar a los participantes.</p> <p>Posteriormente, la información recopilada será analizada de manera agregada, con el propósito de identificar tendencias y buenas prácticas en estrategias de enseñanza. Los resultados de la investigación serán utilizados exclusivamente con fines académicos y de mejora educativa.</p>
<p><b>Riesgos y beneficios</b></p>
<p>Para docentes:</p> <p>Participar en esta investigación no conlleva riesgos físicos ni emocionales significativos para los docentes. No obstante, existe la posibilidad de experimentar una leve incomodidad al reflexionar sobre las prácticas pedagógicas propias. Para minimizar esta situación, se garantiza un ambiente de respeto y confidencialidad en el manejo de la información proporcionada. Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos y se mantendrán en el anonimato.</p> <p>En cuanto a los beneficios, su participación contribuirá al avance del conocimiento en estrategias de enseñanza innovadoras en la educación médica, lo que podrá repercutir positivamente en la calidad formativa de los futuros profesionales de la salud. Agradecemos sinceramente su disposición a colaborar en esta iniciativa.</p> <p>Para estudiantes:</p> <p>Contestar las preguntas planteadas en los cuestionarios o entrevista no genera riesgos para su salud o integridad; podría generar cierta inconformidad o malestar por sentirse evaluados en su quehacer y en el desempeño estudiantil. Para minimizar estos riesgos, el investigador adoptará una postura de respeto, neutralidad y profesionalismo en todo el estudio, además no se pedirá ningún dato de información personal como puede ver en las encuestas. Este estudio no ofrece beneficios directos inmediatos, pero si generará beneficios indirectos y a mediano plazo mediante el ofrecimiento de la información a las autoridades de la Universidad para que puedan usar para la mejora en la planificación micro curricular.</p>
<p><b>Otras opciones si no participa en el estudio</b></p>
<p>Usted tiene la libertad de participar o no en el estudio; su participación es voluntaria y podrá retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificación; en caso de no hacerlo, no habrá ningún tipo de represalia o castigo tanto de orden laboral o académico respectivamente.</p>
<p><b>Derechos de los participantes</b> <i>(debe leerse todos los derechos a los participantes)</i></p>
<p>Usted tiene derecho a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Recibir la información del estudio de forma clara;</li> <li>2) Tener la oportunidad de aclarar todas sus dudas;</li> <li>3) Tener el tiempo que sea necesario para decidir si quiere o no participar del estudio;</li> <li>4) Ser libre de negarse a participar en el estudio, y esto no traerá ningún problema para usted;</li> <li>5) Ser libre para renunciar y retirarse del estudio en cualquier momento;</li> <li>6) Recibir cuidados necesarios si hay algún daño resultante del estudio, de forma gratuita, siempre que sea necesario;</li> <li>7) Tener acceso a los resultados del análisis de la información;</li> <li>8) Que se respete su intimidad (privacidad);</li> <li>9) Recibir una copia de este documento, firmado y rubricado en cada página por usted y el investigador;</li> <li>10) Tener libertad para no responder preguntas que le molesten;</li> <li>11) Estar libre de retirar su consentimiento para utilizar o mantener el material biológico que se haya obtenido de usted, si procede;</li> <li>12) Contar con la asistencia necesaria para que la afectación de los derechos que sean detectados durante el estudio, sean manejados según normas y protocolos de atención establecidas por las instituciones correspondientes;</li> <li>13) Usted no recibirá ningún pago ni tendrá que pagar absolutamente nada por participar en este estudio.</li> </ol>
<p><b>Manejo del material biológico recolectado</b></p>
<p>No aplica</p>
<p><b>Información de contacto</b></p>

Si usted tiene alguna pregunta sobre el estudio por favor llame al siguiente teléfono 0991694647 que pertenece a Ismael Morocho Malla o envíe un correo electrónico a [mmorochom@comunidad.uiix.edu.mx](mailto:mmorochom@comunidad.uiix.edu.mx)

### **Consentimiento informado**

Comprendo mi participación en este estudio. Me han explicado los riesgos y beneficios de participar en un lenguaje claro y sencillo. Todas mis preguntas fueron contestadas. Me permitieron contar con tiempo suficiente para tomar la decisión de participar y me entregaron una copia de este formulario de consentimiento informado. Acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Nombres completos del/a participante	Firma del/a participante	Fecha
Nombres completos del/a investigador/a	Firma del/a investigador/a	Fecha

Si usted tiene preguntas sobre este formulario puede contactar a Lic. Doriz Jiménez, secretaria del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca, al siguiente correo electrónico: [doriz.jimenez@ucuenca.edu.ec](mailto:doriz.jimenez@ucuenca.edu.ec)

## Anexo 3

### Carta de interés institucional



**Carta de interés institucional para estudios observacionales, estudios de intervención y ensayos clínicos en seres humanos**

#### A QUIEN PUEDA INTERESAR

Por medio de la presente manifiesto que el proyecto titulado: *Estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil frente al desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, para una docencia innovadora disruptiva*, es de interés institucional por los resultados que se pueden generar de este proyecto para la carrera, tomando en cuenta que actualmente con la inclusión de las nuevas tecnologías digitales en la enseñanza y la inteligencia artificial, simuladores de realidad aumentada y virtual, aula invertida, etc., hace necesario prestar atención al quehacer docente de manera que se visibilice que la capacidad de enseñar a futuros médicos, requiere habilidades específicas que la formación en docencia puede proporcionar; esto no solo enriquece el proceso de aprendizaje de los estudiantes, sino que también asegura una formación integral y de excelencia en el ámbito médico.

Informo también que la participación de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca, es libre y voluntaria; y, que en caso de solicitar datos anonimizados o seudonimizados la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca cuenta con la capacidad de entregar los datos de manera anonimizada o seudonimizada según lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

Además, los investigadores han manifestado que cuentan con los insumos necesarios para la ejecución del proyecto de Investigación. Por tanto, la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca no contempla algún tipo de financiamiento para el desarrollo de este estudio.

Se aclara que este documento no constituye la autorización, ni la aprobación del proyecto, o del uso de insumos o recursos humanos de la institución. Además, se informa que una vez que la investigación sea aprobada por un Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos autorizado por el Ministerio de Salud Pública, el Investigador principal podrá solicitar los datos de los sujetos de estudio o datos de salud anonimizados o seudonimizado, debiendo adjuntar el protocolo de investigación aprobado y la carta de aprobación emitida por el CEISH.

En caso de que el investigador requiera de talento humano o insumos de un establecimiento público sanitario para la ejecución de un proyecto de investigación, debe suscribir un convenio según como lo determine establecimiento público sanitario, en base a lo establecido en el Acuerdo Ministerial No. 00011 -2020, "Reglamento de suscripción y ejecución de convenios del MSP", publicado en Registro oficial – Edición especial No. 590 de 20 de mayo de 2020. Cabe señalar que el proyecto de investigación previo a la suscripción del convenio deberá contar con la aprobación de un CEISH aprobado por MSP.

Lugar y fecha

Firmado digitalmente por JOSÉ VICENTE ROLDÁN FERNÁNDEZ  
Fecha: 2025.01.06 20:37:49  
-05'00'

Md. José Vicente Roldán Fernández Mgt.  
Director de la carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca  
Teléfono de contacto: (593-7) 405 1000 / 074051003  
Mail de la institución: [dirección.medicina@ucuenca.edu.ec](mailto:dirección.medicina@ucuenca.edu.ec)

\*Adaptado del CEISH codificado DIS-CEISH-USFQ-17-004

## Anexo 4 Aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca



CARTA DE DICTAMEN Nro. CEISH-UC-2025-142

Cuenca, 9 de abril de 2025

Señor:  
Manuel Ismael Morocho Malla  
Universidad de Investigación e Innovación de México

### ASUNTO: Revisión de Protocolo de Investigación

Por medio de la presente y una vez que el protocolo de investigación presentado por el Sr. Manuel Ismael Morocho Malla que titula "Estrategias de enseñanza docente y estilos de aprendizaje estudiantil frente al desempeño académico en la carrera de medicina de la Universidad de Cuenca, para una docencia innovadora disruptiva, 2025", ha ingresado al Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Cuenca (CEISH-UC), con fecha 31/3/2025 (primera versión), y cuyo código es CEISH-UC-2025-011EO-IND, luego de haber sido revisado y evaluado en la sesión extraordinaria con fecha 8/4/2025, dicho proyecto está APROBADO para su ejecución en la Carrera de medicina de la Universidad de Cuenca al cumplir con todos los requerimientos éticos, metodológicos y jurídicos establecidos por el reglamento vigente para tal efecto.

Nivel de riesgo aprobado: mínimo.

Como respaldo de lo indicado, reposan en los archivos del CEISH-UC, tanto los requisitos presentados por el investigador, así como también los formularios empleados por el comité para la evaluación del mencionado estudio.

En tal virtud, los documentos aprobados y sumillados del CEISH-UC que se adjuntan en físico al presente informe son los siguientes:

- Solicitud de aprobación
- Copia del Protocolo de investigación, que consta de 20 páginas
- Documento de Consentimiento Informado
- Declaración de Confidencialidad
- Hoja de Vida de Investigador
- Carta de Interés Institucional

Cabe indicar que la información de los requisitos presentados es de responsabilidad exclusiva del investigador, quien asume la veracidad, originalidad y autoría de los mismos.

Es necesario que se tome en cuenta los siguientes aspectos:

- El Comité no se responsabiliza por cualquiera de los posibles eventos por el manejo inadecuado de la información, lo cual es de entera responsabilidad de los investigadores.
- Cualquier modificación en el protocolo, debe solicitar la aprobación de las enmiendas dentro de las siguientes veinte y cuatro (24) horas, de acuerdo al formato disponible en la página web <https://www.ucuenca.edu.ec/vinculacion/servicios/ceish/>
- Los investigadores son responsables de la ejecución correcta y ética de la investigación, respetando los documentos y condiciones aprobadas por el Comité, así como la legislación vigente aplicable y los estándares nacionales e internacionales en la materia.

Así también se recuerda las obligaciones que el investigador principal y su equipo deben cumplir durante y después de la ejecución del proyecto:

Dirección: Av. El Paraíso s/n. junto al Hospital Vicente Corral Moscoso. Telf: 593-7-4051000 Ext.: 3165

Web: <https://www.ucuenca.edu.ec/vinculacion/servicios/ceish/>

Correo: [ceish@ucuenca.edu.ec](mailto:ceish@ucuenca.edu.ec)

Cuenca - Ecuador



- Informar al CEISH-UC la fecha, día y hora de inicio de la investigación (unos 3-5 días antes del inicio).
- Presentar a este comité informe de avance de ejecución del proyecto a mitad del proceso, al correo del CEISH-UC: [ceish@ucuenca.edu.ec](mailto:ceish@ucuenca.edu.ec), de acuerdo a los formatos que constan en la página web del CEISH-UC: <https://www.ucuenca.edu.ec/vinculacion/servicios/ceish/>
- Cumplir todas las actividades que le corresponden como investigador principal, así como las descritas en el protocolo con sus tiempos de ejecución, según el cronograma establecido en dicho proyecto, vigilando y respetando siempre los aspectos éticos, metodológicos y jurídicos aprobados en el mismo.
- Aplicar el consentimiento informado a todos los participantes, respetando el proceso definido en el protocolo y el formato aprobado, y entregar una copia firmada a cada participante.
- Al finalizar la investigación, entregar al CEISH-UC el informe final del proyecto, al correo del CEISH-UC: [ceish@ucuenca.edu.ec](mailto:ceish@ucuenca.edu.ec), de acuerdo a los formatos que constan en la página web del CEISH-UC: <https://www.ucuenca.edu.ec/vinculacion/servicios/ceish/>

Esta aprobación tiene una duración de un año (365 días). Las investigaciones con una duración superior al año de vigencia de esta aprobación, deberán solicitar la renovación de su aprobación al menos sesenta (60) días calendario antes de que expire la vigencia de esta aprobación, de acuerdo al formato disponible en la página web <https://www.ucuenca.edu.ec/vinculacion/servicios/ceish/>. El Comité estará dispuesto durante el desarrollo del estudio a responder cualquier inquietud que pudiere surgir tanto de los participantes como de los investigadores.

El incumplimiento de estas responsabilidades podrá ser motivo de revocatoria de esta aprobación.

En toda correspondencia con el Comité, favor referirse con el código antes mencionado.

Atentamente,



Lic. Nancy Alexandra Méndez Barbecho, PhD  
**Presidenta (encargada) del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos  
de la Universidad de Cuenca**  
Institución: Universidad de Cuenca  
Teléfono: 4015000, ext. 3165  
Correo electrónico: [ceish@ucuenca.edu.ec](mailto:ceish@ucuenca.edu.ec)

## Anexo 5

### Cuestionarios para encuesta para docentes para identificar las Estrategias de Enseñanza

**Instrucción:** Por favor, califique cada afirmación de acuerdo con la frecuencia con la que utiliza cada estrategia en sus clases. Use la siguiente escala: 1: Nunca, 2: Raramente, 3: A veces, 4: Frecuentemente, 5: Siempre.

#### *Sección A: Planificación y Organización*

- Defino objetivos de aprendizaje claros al inicio del curso. (1 2 3 4 5)
- Planifico mis clases con antelación. (1 2 3 4 5)
- Proporciono un cronograma detallado de actividades y temas del curso. (1 2 3 4 5)
- Actualizo regularmente los materiales y recursos educativos. (1 2 3 4 5)

#### *Sección B: Métodos de Enseñanza*

- Fomento la participación activa de los estudiantes durante las clases. (1 2 3 4 5)
- Utilizo preguntas abiertas para estimular el pensamiento crítico. (1 2 3 4 5)
- Organizo debates o discusiones en grupo sobre temas médicos relevantes. (1 2 3 4 5)
- Empleo estudios de caso para ilustrar conceptos clínicos. (1 2 3 4 5)
- Utilizo simulaciones clínicas para la práctica de habilidades. (1 2 3 4 5)
- Integro la teoría con la práctica a través de ejercicios y ejemplos clínicos. (1 2 3 4 5)

#### *Sección C: Evaluación y Retroalimentación*

- Realizo evaluaciones periódicas para monitorear el progreso de estudiantes. (1 2 3 4 5)
- Proporciono retroalimentación constructiva después de las evaluaciones. (1 2 3 4 5)
- Utilizo diferentes tipos de evaluaciones (exámenes, trabajos, prácticas) para medir el aprendizaje. (1 2 3 4 5)
- Solicito retroalimentación de estudiantes sobre mis métodos de enseñanza. (1 2 3 4 5)
- Hago ajustes en mi enseñanza en base a la retroalimentación de estudiantes. (1 2 3 4 5)

#### *Sección D: Estrategias Específicas para Medicina*

- Organizo sesiones de práctica clínica supervisada. (1 2 3 4 5)
- Fomento la observación directa y participación en procedimientos médicos. (1 2 3 4 5)
- Proporciono oportunidades para la simulación de casos clínicos. (1 2 3 4 5)
- Relaciono el contenido teórico con casos clínicos reales. (1 2 3 4 5)
- Utilizo historias de pacientes para ilustrar conceptos médicos. (1 2 3 4 5)
- Fomento la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones prácticas. (1 2 3 4 5)
- Enfatizo la importancia de la anamnesis y el examen físico. (1 2 3 4 5)
- Proporciono entrenamiento en habilidades de comunicación con pacientes. (1 2 3 4 5)
- Promuevo la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia. (1 2 3 4 5)
- Discuto aspectos éticos en la práctica médica. (1 2 3 4 5)
- Fomento el desarrollo de competencias profesionales y éticas. (1 2 3 4 5)
- Promuevo el respeto y la empatía hacia los pacientes. (1 2 3 4 5)

*Sección E: Uso de Tecnologías Educativas*

- Uso plataformas de aprendizaje en línea para complementar la enseñanza. (1 2 3 4 5)
- Empleo herramientas de simulación médica virtual. (1 2 3 4 5)
- Integro aplicaciones móviles y recursos digitales en proceso de aprendizaje. (1 2 3 4 5)

## Anexo 6

### Cuestionario de Estilos de Aprendizaje de Honey - Alonso

Instrucciones para responder al cuestionario:

- Este cuestionario ha sido diseñado para identificar tu estilo preferido de aprender. No es un test de inteligencia, ni de personalidad.
- No hay límite de tiempo para contestar el cuestionario.
- No hay respuestas correctas o erróneas. Será útil en la medida que seas sincero/a en tus respuestas.
- Si estás más de acuerdo que en desacuerdo con la sentencia pon un signo más (+),
- Si, por el contrario, estás más en desacuerdo que de acuerdo, pon un signo menos (-).
- Por favor contesta a todas las sentencias.

- ( ) 1. Tengo fama de decir lo que pienso claramente y sin rodeos.
- ( ) 2. Estoy seguro/a de lo que es bueno y lo que es malo, lo que está bien y lo que está mal.
- ( ) 3. Muchas veces actúo sin mirar las consecuencias.
- ( ) 4. Normalmente trato de resolver los problemas metódicamente y paso a paso.
- ( ) 5. Creo que los formalismos coartan y limitan la actuación libre de las personas.
- ( ) 6. Me interesa saber cuáles son los sistemas de valores de los demás y con qué criterios actúan.
- ( ) 7. Pienso que el actuar intuitivamente puede ser siempre tan válido como actuar reflexivamente.
- ( ) 8. Creo que lo más importante es que las cosas funcionen.
- ( ) 9. Procuro estar al tanto de lo que ocurre aquí y ahora.
- ( ) 10. Disfruto cuando tengo tiempo para preparar mi trabajo y realizarlo a conciencia.
- ( ) 11. Estoy a gusto siguiendo un orden en las comidas, en el estudio, haciendo ejercicio regularmente.
- ( ) 12. Cuando escucho una nueva idea enseguida comienzo a pensar cómo ponerla en práctica.
- ( ) 13. Prefiero las ideas originales y novedosas aunque no sean prácticas.

- ( ) 14. Admito y me ajusto a las normas sólo si me sirven para lograr mis objetivos.
- ( ) 15. Normalmente encajo bien con personas reflexivas, y me cuesta sintonizar con personas demasiado espontáneas, imprevisibles.
- ( ) 16. Escucho con más frecuencia que hablo.
- ( ) 17. Prefiero las cosas estructuradas a las desordenadas.
- ( ) 18. Cuando poseo cualquier información, trato de interpretarla bien antes de manifestar alguna conclusión.
- ( ) 19. Antes de hacer algo estudio con cuidado sus ventajas e inconvenientes.
- ( ) 20. Me entusiasmo con el reto de hacer algo nuevo y diferente.
- ( ) 21. Casi siempre procuro ser coherente con mis criterios y sistemas de valores. Tengo principios y los sigo.
- ( ) 22. Cuando hay una discusión no me gusta ir con rodeos.
- ( ) 23. Me disgusta implicarme afectivamente en el ambiente de la escuela. Prefiero mantener relaciones distantes.
- ( ) 24. Me gustan más las personas realistas y concretas que las teóricas.
- ( ) 25. Me cuesta ser creativo/a, romper estructuras.
- ( ) 26. Me siento a gusto con personas espontáneas y divertidas.
- ( ) 27. La mayoría de las veces expreso abiertamente cómo me siento.
- ( ) 28. Me gusta analizar y dar vueltas a las cosas.
- ( ) 29. Me molesta que la gente no se tome en serio las cosas.
- ( ) 30. Me atrae experimentar y practicar las últimas técnicas y novedades.
- ( ) 31. Soy cauteloso/a a la hora de sacar conclusiones.
- ( ) 32. Prefiero contar con el mayor número de fuentes de información. Cuantos más datos reúna para reflexionar, mejor.
- ( ) 33. Tiendo a ser perfeccionista.

- ( ) 34. Prefiero oír las opiniones de los demás antes de exponer la mía.
- ( ) 35. Me gusta afrontar la vida espontáneamente y no tener que planificar todo previamente.
- ( ) 36. En las discusiones me gusta observar cómo actúan los demás participantes.
- ( ) 37. Me siento incómodo/a con las personas calladas y demasiado analíticas.
- ( ) 38. Juzgo con frecuencia las ideas de los demás por su valor práctico.
- ( ) 39. Me agobio si me obligan a acelerar mucho el trabajo para cumplir un plazo.
- ( ) 40. En las reuniones apoyo las ideas prácticas y realistas.
- ( ) 41. Es mejor gozar del momento presente que deleitarse pensando en el pasado o en el futuro.
- ( ) 42. Me molestan las personas que siempre desean apresurar las cosas.
- ( ) 43. Aporto ideas nuevas y espontáneas en los grupos de discusión.
- ( ) 44. Pienso que son más consistentes las decisiones fundamentadas en un minucioso análisis que las basadas en la intuición.
- ( ) 45. Detecto frecuentemente la inconsistencia y puntos débiles en las argumentaciones de los demás.
- ( ) 46. Creo que es preciso saltarse las normas muchas más veces que cumplirlas.
- ( ) 47. A menudo caigo en la cuenta de otras formas mejores y más prácticas de hacer las cosas.
- ( ) 48. En conjunto hablo más que escucho.
- ( ) 49. Prefiero distanciarme de los hechos y observarlos desde otras perspectivas.
- ( ) 50. Estoy convencido/a que debe imponerse la lógica y el razonamiento.
- ( ) 51. Me gusta buscar nuevas experiencias.
- ( ) 52. Me gusta experimentar y aplicar las cosas.
- ( ) 53. Pienso que debemos llegar pronto al grano, al meollo de los temas.
- ( ) 54. Siempre trato de conseguir conclusiones e ideas claras.
- ( ) 55. Prefiero discutir cuestiones concretas y no perder el tiempo con pláticas superficiales.

- ( ) 56. Me impaciento cuando me dan explicaciones irrelevantes e incoherentes.
- ( ) 57. Compruebo antes si las cosas funcionan realmente.
- ( ) 58. Hago varios borradores antes de la redacción definitiva de un trabajo.
- ( ) 59. Soy consciente de que en las discusiones ayudo a mantener a los demás centrados en el tema, evitando divagaciones.
- ( ) 60. Observo que, con frecuencia, soy uno/a de los/as más objetivos/as y desapasionados/as en las discusiones.
- ( ) 61. Cuando algo va mal, le quito importancia y trato de hacerlo mejor.
- ( ) 62. Rechazo ideas originales y espontáneas si no las veo prácticas.
- ( ) 63. Me gusta sopesar diversas alternativas antes de tomar una decisión.
- ( ) 64. Con frecuencia miro hacia delante para prever el futuro.
- ( ) 65. En los debates y discusiones prefiero desempeñar un papel secundario antes que ser el/la líder o el/la que más participa.
- ( ) 66. Me molestan las personas que no actúan con lógica.
- ( ) 67. Me resulta incómodo tener que planificar y prever las cosas.
- ( ) 68. Creo que el fin justifica los medios en muchos casos.
- ( ) 69. Suelo reflexionar sobre los asuntos y problemas.
- ( ) 70. El trabajar a conciencia me llena de satisfacción y orgullo.
- ( ) 71. Ante los acontecimientos trato de descubrir los principios y teorías en que se basan.
- ( ) 72. Con tal de conseguir el objetivo que pretendo soy capaz de herir sentimientos ajenos.
- ( ) 73. No me importa hacer todo lo necesario para que sea efectivo mi trabajo.
- ( ) 74. Con frecuencia soy una de las personas que más anima las fiestas.
- ( ) 75. Me aburro enseguida con el trabajo metódico y minucioso.
- ( ) 76. La gente con frecuencia cree que soy poco sensible a sus sentimientos.
- ( ) 77. Suelo dejarme llevar por mis intuiciones.

- ( ) 78. Si trabajo en grupo procuro que se siga un método y un orden.
- ( ) 79. Con frecuencia me interesa averiguar lo que piensa la gente.
- ( ) 80. Esquivo los temas subjetivos, ambiguos y poco claros.

## Anexo 7

### Guía de entrevista semiestructurada

**Instrucción:** Gracias por participar en esta entrevista. El objetivo es comprender sus percepciones sobre las estrategias de enseñanza utilizadas por sus docentes. Queremos saber qué aspectos usted encuentra más efectivos y qué áreas podrían mejorarse. Esta información nos ayudará para plantear actividades de mejoramiento de la calidad de la enseñanza. Sus respuestas serán confidenciales y anónimas. La entrevista durará aproximadamente 30 minutos.

#### Preguntas principales

##### Sobre claridad y organización

- ¿Cómo describiría la claridad con la que su docente explica los objetivos y contenidos de cada clase?
- ¿Qué tan claras encuentra las instrucciones para las tareas y actividades?
- ¿Podría dar un ejemplo de una vez en que la organización de la clase te ayudó a entender mejor el material?

##### Sobre métodos de enseñanza

- ¿Qué métodos de enseñanza utiliza su docente en clase? (por ejemplo, lecturas, discusiones, trabajos en grupo)
- ¿Cuáles de estos métodos considera más efectivos para su aprendizaje y por qué?
- ¿Puede describir una situación en la que una estrategia de enseñanza particular le ayudó a comprender un concepto difícil?

##### Sobre interacción y retroalimentación

- ¿Cómo describiría la disponibilidad de su docente para responder preguntas y aclarar dudas fuera del horario de clases?
- ¿Qué tipo de retroalimentación recibe sobre tu desempeño y qué tan útil la encuentra?
- ¿De qué manera fomenta su docente un ambiente de respeto y colaboración en el aula?

### Sobre recursos y materiales

- ¿Qué tipo de recursos adicionales (por ejemplo, videos, artículos, presentaciones) utiliza su docente para complementar el material del curso?
- ¿Qué tan útiles y relevantes encuentra estos materiales para su aprendizaje?
- ¿Hay algún recurso en particular que desearía que su docente utilizara más frecuentemente?

### Sobre evaluación y exámenes

- ¿Cómo describirías la relación entre el contenido enseñado en clase y las evaluaciones y exámenes?
- ¿Qué tan claras son las expectativas para las evaluaciones?
- ¿Considera que las evaluaciones son justas y equitativas? ¿Por qué sí, o por qué no?

### Sobre impacto en el aprendizaje

- ¿De qué manera las estrategias de enseñanza de su docente han influido en su comprensión del material del curso?
- ¿Se siente motivado a aprender debido a las estrategias de enseñanza de su docente? ¿Por qué sí, o por qué no?
- ¿Puede dar un ejemplo de una habilidad importante (por ejemplo, pensamiento crítico, resolución de problemas) que ha desarrollado gracias a las estrategias de enseñanza de su docente?

## Preguntas de cierre

### Comentarios generales

- ¿Qué aspectos de las estrategias de enseñanza de su docente encuentra más efectivos?
- ¿Qué sugerencias tiene para mejorar las estrategias de enseñanza de su docente?

### Experiencias personales

- Describa una experiencia en la que las estrategias de enseñanza de tu docente le ayudaron significativamente a comprender un concepto difícil.

- ¿Hay alguna estrategia de enseñanza específica que cree que debería ser utilizada más frecuentemente por su docente? Explique por qué.

**Conclusión:** Gracias por su tiempo y sus respuestas. Su participación es muy valiosa para nosotros y ayudará a mejorar las estrategias de enseñanza en nuestra institución. ¿Hay algo más que le gustaría añadir sobre este tema antes de finalizar la entrevista?