

Especialización en Docencia Universitaria

TRABAJO FINAL

Dispositivo de intervención educativa para fortalecer competencias clínicas en estudiantes avanzados de Medicina, mediante telesimulación, prácticas clínicas supervisadas y tutorías personalizadas

Estudiante: Richard Orlando Fuentes Suárez

Tutora: Adriana Accinelli

Marzo 2026

RESUMEN

El presente trabajo desarrolla un proyecto de intervención educativa orientado a fortalecer las competencias clínicas de estudiantes de 5. º y 6. º año de la carrera de Medicina, ante la evidencia de una brecha significativa entre la formación teórica y la práctica clínica supervisada en el tramo final de la carrera.

A partir de un diagnóstico institucional basado en entrevistas y encuestas a estudiantes y docentes clínicos, se identificaron problemáticas estructurales tales como insuficiente supervisión docente directa, retroalimentación limitada, escasez de tutorías personalizadas y baja percepción de preparación para el internado rotatorio.

Como respuesta a esta situación, se diseña un dispositivo integrado que articula telesimulación clínica, prácticas clínicas supervisadas en hospitales docentes y tutorías personalizadas de seguimiento. La propuesta busca consolidar competencias diagnósticas, procedimentales, comunicacionales y de razonamiento clínico en entornos progresivos, seguros y reflexivos, alineados con el enfoque de Educación Médica Basada en Competencias.

El proyecto contempla un plan de intervención estructurado en fases de diagnóstico inicial, implementación de actividades formativas y evaluación final del impacto educativo. La evaluación se concibe desde una perspectiva formativa y sumativa, incorporando rúbricas por competencias, observación directa del desempeño, exámenes clínicos estructurados tipo OSCE y dispositivos de retroalimentación reflexiva.

La fundamentación teórica se sustenta en los aportes de la pedagogía universitaria contemporánea, el aprendizaje experiencial, el aprendizaje situado y la evaluación auténtica, destacando la pertinencia de integrar simulación, práctica supervisada y tutoría como estrategia transformadora de la formación médica.

En conjunto, la intervención se presenta como una propuesta viable y con alto potencial de impacto institucional, orientada a mejorar la calidad de la formación clínica, fortalecer la autonomía profesional de los estudiantes y contribuir a un ejercicio médico más seguro, ético y comprometido con las necesidades de la comunidad.

Palabras clave: formación por competencias, telesimulación clínica, prácticas clínicas supervisadas, tutorías personalizadas, educación médica universitaria.

ÍNDICE

RESUMEN 2
ÍNDICE 3
1. CONTEXTO DE LA SITUACIÓN EDUCATIVA A INTERVENIR 5
1.1 Descripción del problema y diagnóstico de necesidades 5
1.2 Descripción del contexto institucional y de la población destinataria 6
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN 8
2.1 Justificación y relevancia de la intervención 8
2.2 Objetivo general 9
2.3 Objetivos específicos 9
2.4 Plan de intervención 9
Fase 1. Preparación y organización (Mes 2 del cronograma) 10
Acciones principales 10
Fase 2. Implementación del dispositivo formativo (Meses 3 a 5 del cronograma) 10
Eje 1. Telesimulación clínica (módulos formativos estructurados) 10
1.1 Cantidad, frecuencia y duración 10
1.2 Propósito formativo 11
1.3 Estructura didáctica de cada módulo 11
1.4 Materiales incluidos por módulo 11
1.5 Consignas para los estudiantes 12
1.6 Módulos propuestos 12
Eje 2. Prácticas clínicas supervisadas 13
2.1 Objetivo del eje 13
2.2 Propuesta de rotaciones clínicas 13
2.3 Supervisión y seguimiento 13
Eje 3. Tutorías personalizadas 14
3.1 Frecuencia y modalidad 14
3.2 Propósitos 14
3.3 Instrumentos 14
Fase 3. Cierre y evaluación final (Mes 6 del cronograma) 14
2.5 Recursos 14
2.6 Evaluación de la propuesta 15
Evaluación formativa 15
Evaluación sumativa 15

Evaluación de percepciones 15
Criterios de valoración 15
3. MARCO REFERENCIAL 16
3.1 Fundamentación teórica de las decisiones asumidas 16
3.2 Reflexión sobre la praxis 18
BIBLIOGRAFÍA 20
ANEXO 1 22
ANEXO 2 23
ANEXO 3 24
ANEXO 4 Cronograma del proyecto 25
ANEXO 5 Rúbrica de competencias clínicas 25
ANEXO 6 25
ANEXO 7 26
Registro de seguimiento tutorial 26

1. CONTEXTO DE LA SITUACIÓN EDUCATIVA A INTERVENIR

1.1 Descripción del problema y diagnóstico de necesidades

La formación médica universitaria se caracteriza por una alta carga de contenidos teóricos destinados a garantizar el dominio de conocimientos científicos fundamentales para el ejercicio profesional. Sin embargo, diversos estudios en educación médica han evidenciado una brecha persistente entre la adquisición de estos saberes teóricos y su aplicación efectiva en contextos clínicos reales, particularmente durante los últimos años de la carrera. Esta situación genera dificultades en la integración de conocimientos, habilidades procedimentales y actitudes profesionales necesarias para un desempeño clínico seguro, autónomo y éticamente comprometido.

En los tramos finales de la carrera de Medicina se espera que los estudiantes consoliden competencias clínicas esenciales, tales como el razonamiento diagnóstico, la toma de decisiones terapéuticas, la comunicación médico-paciente y la ejecución de procedimientos básicos. No obstante, en numerosos contextos universitarios estas competencias se desarrollan de manera fragmentada, con oportunidades limitadas de práctica clínica supervisada y retroalimentación sistemática por parte de docentes con formación pedagógica.

En la institución objeto de esta intervención se identificó una problemática estructural vinculada a la insuficiente inserción de los estudiantes en prácticas clínicas auténticas durante el ciclo clínico avanzado. Si bien el plan de estudios contempla actividades hospitalarias, estas se encuentran, en muchos casos, desorganizadas, con escasa supervisión directa de docentes titulares y con una delegación informal de la enseñanza práctica en residentes jóvenes que no cuentan con formación específica en docencia universitaria.

Con el propósito de caracterizar esta situación de manera objetiva, se realizó un diagnóstico institucional mediante entrevistas semiestructuradas y encuestas a estudiantes de 5.º y 6.º año de Medicina, así como a docentes clínicos involucrados en la formación práctica (Anexo 1 y 2). Los resultados obtenidos permitieron evidenciar múltiples dimensiones del problema.

Desde la perspectiva estudiantil, la mayoría de los participantes manifestó que las prácticas clínicas se desarrollan sin una presencia docente constante. En numerosos casos, las actividades quedan a cargo de residentes de primer año, quienes, si bien realizan esfuerzos por acompañar el aprendizaje, priorizan las tareas asistenciales y carecen de herramientas pedagógicas para brindar retroalimentación estructurada. Esta situación genera inseguridad en los estudiantes y dificulta la integración de los contenidos teóricos con la experiencia clínica real.

En términos cuantitativos, aproximadamente el 75 % de los estudiantes encuestados indicó no recibir supervisión directa por parte de profesores titulares durante las prácticas hospitalarias. Asimismo, el 70 % consideró insuficiente la retroalimentación recibida sobre su desempeño clínico, y el 60 % manifestó que las prácticas actuales no contribuyen de manera significativa a fortalecer su confianza profesional. Solo un 20 % percibió un compromiso activo del cuerpo docente en el acompañamiento de las actividades prácticas.

Las entrevistas cualitativas profundizaron estos hallazgos. Los estudiantes señalaron reiteradamente que las evaluaciones clínicas suelen ser superficiales, sin observación directa del desempeño por parte de docentes responsables. Asimismo, expresaron dificultades para adquirir habilidades comunicacionales, ya que la prioridad asistencial en los hospitales limita los espacios de enseñanza reflexiva. Muchos manifestaron preocupación por no sentirse suficientemente preparados para afrontar el internado rotatorio, etapa que exige un mayor nivel de autonomía y responsabilidad clínica.

Desde la perspectiva docente, se identificaron limitaciones estructurales que explican, en parte, la problemática observada. La mayoría de los docentes clínicos entrevistados señaló una elevada sobrecarga asistencial, ausencia de tiempos protegidos para la enseñanza y falta de reconocimiento institucional de la labor docente. En términos cuantitativos, cerca del 80 % de los docentes indicó no contar con tiempo asignado específicamente para actividades de docencia clínica, mientras que el 85 % manifestó no recibir incentivos ni valoración formal por su rol educativo.

Asimismo, los docentes reconocieron que, ante la presión asistencial, las prácticas suelen delegarse en residentes jóvenes, generando un modelo de enseñanza informal que carece de planificación pedagógica y evaluación sistemática. Esta situación, si bien permite sostener mínimamente las actividades prácticas, no garantiza una formación por competencias coherente ni segura.

El análisis conjunto de las evidencias empíricas permitió identificar las principales dimensiones del problema educativo:

- Insuficiente supervisión docente directa en escenarios clínicos reales.
- Retroalimentación limitada y poco estructurada sobre el desempeño estudiantil.
- Desarticulación entre teoría y práctica clínica.
- Escasez de tutorías sistemáticas de acompañamiento formativo.
- Débil cultura institucional de docencia clínica supervisada.
- Inseguridad profesional y baja percepción de preparación para el internado rotatorio.

Estas problemáticas no responden a situaciones aisladas, sino que se configuran como un fenómeno sistémico, sostenido por condiciones organizacionales, pedagógicas y estructurales que impactan negativamente en la calidad de la formación clínica.

En consecuencia, se evidencia una necesidad educativa insatisfecha: fortalecer los dispositivos de práctica clínica supervisada, incorporar estrategias innovadoras que amplíen las oportunidades de aprendizaje seguro y promover un acompañamiento docente sistemático que favorezca la adquisición progresiva de competencias profesionales.

La ausencia de estos elementos no solo afecta el aprendizaje inmediato de los estudiantes, sino que también tiene implicancias en la seguridad del paciente y en la calidad futura del ejercicio profesional médico.

1.2 Descripción del contexto institucional y de la población destinataria

La intervención se desarrollará en una universidad privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que ofrece la carrera de Medicina con una duración de seis años, estructurada en un ciclo básico inicial, un ciclo clínico intermedio y un internado rotatorio obligatorio en el tramo final de la formación.

La institución se rige por los lineamientos del Ministerio de Educación de la Nación y los estándares de calidad establecidos por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), orientando su modelo educativo hacia la formación integral de profesionales de la salud, con énfasis en la evidencia científica, la ética profesional y la atención centrada en el paciente.

Dentro de esta estructura formal, las asignaturas clínicas troncales se desarrollan en articulación con hospitales docentes y Unidades Docentes Hospitalarias (UDH), donde los estudiantes realizan prácticas asistenciales. Sin embargo, como se evidenció en el diagnóstico, estas prácticas presentan debilidades en términos de supervisión, planificación pedagógica y evaluación por competencias.

La población destinataria directa de la intervención está conformada por estudiantes de 5.º y 6.º año de la carrera de Medicina, quienes se encuentran en una etapa crítica de consolidación de competencias clínicas. Estos estudiantes están próximos a iniciar el internado rotatorio, período que exige mayor autonomía, toma de decisiones clínicas complejas y responsabilidad profesional.

Se trata de una población con un sólido conocimiento teórico, pero con oportunidades limitadas de práctica clínica supervisada sistemática. Muchos de ellos expresan altos niveles de motivación por aprender, pero también inseguridad frente a situaciones clínicas reales, lo que refuerza la necesidad de dispositivos formativos que acompañen de manera progresiva el desarrollo de competencias.

De manera indirecta, la intervención también involucra a docentes clínicos, coordinadores académicos y autoridades institucionales, quienes cumplen un rol fundamental en la implementación, seguimiento y sostenibilidad del proyecto. La propuesta busca no solo impactar en el aprendizaje estudiantil, sino también fortalecer la cultura institucional de docencia clínica basada en competencias, retroalimentación continua y acompañamiento pedagógico.

El contexto institucional presenta fortalezas importantes, como la existencia de hospitales docentes asociados, infraestructura básica para actividades formativas y un cuerpo docente con amplia experiencia asistencial. No obstante, también enfrenta desafíos relacionados con la organización de la enseñanza clínica, la disponibilidad de tiempo docente y la incorporación de estrategias pedagógicas innovadoras.

En este marco, la intervención se concibe como una oportunidad de mejora educativa situada, orientada a transformar prácticas formativas existentes, optimizar recursos institucionales y generar un modelo sostenible de formación clínica supervisada y reflexiva.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INTERVENCIÓN

2.1 Justificación y relevancia de la intervención

La problemática identificada en el diagnóstico institucional evidencia una brecha significativa entre los objetivos formativos del plan de estudios de Medicina y las experiencias reales de aprendizaje clínico que reciben los estudiantes en los últimos años de la carrera. Si bien la formación teórica resulta sólida, la insuficiente supervisión docente directa, la escasa retroalimentación sistemática y la limitada integración entre teoría y práctica clínica generan un proceso formativo incompleto que impacta negativamente en el desarrollo de competencias profesionales esenciales.

La literatura en educación médica señala que el aprendizaje clínico efectivo requiere experiencias auténticas acompañadas por docentes con rol activo de mediadores pedagógicos. La simple exposición del estudiante a escenarios hospitalarios, sin planificación educativa ni observación sistemática del desempeño, no garantiza la adquisición de habilidades clínicas complejas ni la consolidación del razonamiento clínico.

En el contexto institucional analizado, las prácticas clínicas actuales se desarrollan de manera fragmentada y mayormente dependientes de la disponibilidad asistencial. Esta situación deriva en oportunidades formativas desiguales, con escasa estandarización de contenidos y ausencia de procesos sistemáticos de evaluación por competencias.

Frente a esta realidad, la presente propuesta de intervención se orienta a transformar el modelo de prácticas clínicas hacia un dispositivo pedagógico integrado, que articule estrategias innovadoras con prácticas reales supervisadas y espacios formales de acompañamiento docente.

La telesimulación clínica se presenta como una herramienta clave para ampliar las oportunidades de aprendizaje seguro, permitiendo a los estudiantes enfrentar situaciones clínicas complejas sin riesgo para el paciente. A su vez, las prácticas clínicas supervisadas garantizan la transferencia de aprendizajes a contextos reales, mientras que las tutorías personalizadas favorecen la reflexión crítica, la autorregulación del aprendizaje y la construcción de la identidad profesional.

La relevancia de esta intervención radica en su capacidad de abordar de manera integral las múltiples dimensiones del problema educativo detectado. No se trata únicamente de incrementar la cantidad de horas de práctica clínica, sino de mejorar la calidad pedagógica de dichas experiencias, incorporando planificación educativa, supervisión docente activa, retroalimentación estructurada y evaluación por competencias.

Desde una perspectiva institucional, la propuesta contribuye a fortalecer la calidad académica de la carrera de Medicina, alineándola con estándares contemporáneos de formación profesional. Asimismo, promueve una cultura de docencia clínica activa y reflexiva, revalorizando el rol pedagógico del docente clínico.

La intervención resulta viable, ya que se apoya en recursos existentes: hospitales docentes asociados, cuerpo docente con experiencia asistencial y plataformas educativas

institucionales, proponiendo una reorganización pedagógica que optimiza el uso de dichos recursos sin requerir inversiones estructurales excesivas.

En consecuencia, esta propuesta no solo responde a una necesidad educativa concreta, sino que se configura como una estrategia de mejora institucional sostenible, con potencial de impacto positivo en la formación de futuros profesionales médicos y en la calidad de atención en salud.

2.2 Objetivo general

Fortalecer la formación clínica de los estudiantes de 5.º y 6.º año de la carrera de Medicina mediante un dispositivo integrado de telesimulación clínica, prácticas clínicas supervisadas y tutorías personalizadas, orientado a consolidar competencias diagnósticas, procedimentales, comunicacionales y de razonamiento clínico antes del ingreso al internado rotatorio.

2.3 Objetivos específicos

- Diseñar e implementar módulos de telesimulación clínica que permitan la integración progresiva de conocimientos teóricos con situaciones clínicas simuladas de alta complejidad.
- Organizar prácticas clínicas supervisadas en hospitales docentes con planificación pedagógica clara y acompañamiento directo de docentes responsables.
- Establecer tutorías personalizadas de seguimiento formativo que promuevan la reflexión crítica sobre la práctica clínica y la autorregulación del aprendizaje.
- Implementar procesos sistemáticos de retroalimentación formativa basados en la observación directa del desempeño.
- Favorecer el desarrollo progresivo de la autonomía profesional y de la confianza clínica en los estudiantes avanzados.

2.4 Plan de intervención

El plan de intervención se estructura en un modelo pedagógico integrado que articula tres ejes formativos complementarios: telesimulación clínica, prácticas clínicas supervisadas y tutorías personalizadas. Este dispositivo se orienta al desarrollo progresivo de competencias clínicas en estudiantes de 5.º y 6.º año de la carrera de Medicina.
La implementación se desarrollará en articulación con el cronograma general del proyecto (Anexo 4), respetando las fases de preparación, ejecución y evaluación final.

Las actividades desarrolladas en los tres ejes del dispositivo se articularán con el sistema de evaluación formativa y sumativa descripto en el apartado 2.6, garantizando coherencia entre los resultados de aprendizaje esperados, las estrategias de enseñanza y los instrumentos de evaluación.

Este modelo de organización de la práctica clínica permite transformar experiencias asistenciales fragmentadas en trayectorias formativas planificadas, supervisadas y

evaluadas por competencias, favoreciendo su sostenibilidad y posible replicabilidad en otras asignaturas clínicas de la carrera.

Fase 1. Preparación y organización (Mes 2 del cronograma)

Objetivo: diseñar operativamente los dispositivos formativos (módulos de telesimulación, rotaciones clínicas y tutorías) y preparar a docentes y estudiantes para su implementación.

Acciones principales

• Selección y capacitación breves de docentes facilitadores y tutores clínicos, con orientación en telesimulación, debriefing y estrategias de retroalimentación formativa.

• Diseño de seis módulos de telesimulación clínica, incluyendo guiones clínicos estandarizados, consignas para los estudiantes y rúbricas de evaluación por competencias.

• Organización de rotaciones clínicas supervisadas en hospitales docentes, con definición de objetivos formativos, actividades mínimas por estudiante y responsables docentes.

• Presentación del programa a los estudiantes, explicitando objetivos, cronograma de actividades, criterios de evaluación y reglas de participación.

Fase 2. Implementación del dispositivo formativo (Meses 3 a 5 del cronograma)

Durante esta fase se desarrollan las actividades formativas centrales del proyecto. La implementación se organiza en tres ejes pedagógicos complementarios que articulan simulación clínica, práctica asistencial supervisada y acompañamiento tutorial.

Estas estrategias se desarrollan de manera integrada con el propósito de favorecer la transferencia progresiva del conocimiento teórico hacia la práctica clínica, fortaleciendo el razonamiento diagnóstico, la toma de decisiones y la autonomía profesional de los estudiantes.

Eje 1. Telesimulación clínica (módulos formativos estructurados)

1.1 Cantidad, frecuencia y duración

Se implementarán seis módulos de telesimulación clínica, con periodicidad quincenal o mensual (según la factibilidad institucional), durante los meses 3 a 5 del cronograma.

Cada módulo tendrá una duración aproximada de tres horas e incluirá actividades sincrónicas y asincrónicas complementarias.

1.2 Propósito formativo

Los módulos tienen como finalidad integrar progresivamente los conocimientos teóricos con situaciones clínicas simuladas de complejidad creciente, favoreciendo el desarrollo de:

• Razonamiento clínico y toma de decisiones.
• Priorización diagnóstica y terapéutica inicial.
• Interpretación de estudios complementarios (ECG, laboratorio e imágenes).
• Habilidades de comunicación clínica y trabajo en equipo.
• Fortalecimiento de la seguridad clínica y del profesionalismo.

1.3 Estructura didáctica de cada módulo

Cada módulo se desarrolla en cuatro momentos pedagógicos.

A) Pre-briefing (20–30 minutos)

• Presentación del escenario clínico y de los objetivos formativos del módulo.
• Asignación de roles entre los participantes (médico responsable, observador, familiar o paciente simulado).
• Establecimiento de reglas de seguridad psicológica y enfoque formativo.
• Activación de conocimientos previos mediante preguntas orientadoras.

B) Escenario simulado (35–45 minutos)

• Desarrollo del caso clínico en tiempo real a través de una plataforma de telesimulación.
• Los estudiantes deberán recolectar información clínica relevante, solicitar e interpretar estudios complementarios, elaborar diagnósticos diferenciales y proponer la conducta inicial.

C) Debriefing reflexivo guiado (60 minutos)

• Análisis estructurado del desempeño clínico observado.
• Retroalimentación basada en rúbricas de evaluación por competencias.
• Identificación de fortalezas, dificultades y puntos críticos del proceso de toma de decisiones.

D) Cierre e integración (20–30 minutos)

• Síntesis conceptual realizada por el docente.
• Identificación de aprendizajes clave y relación entre teoría y práctica clínica.
• Asignación de una actividad asincrónica breve (por ejemplo, un miniinforme clínico o un algoritmo diagnóstico).

1.4 Materiales incluidos por módulo

Cada módulo contará con los siguientes recursos didácticos:

• Guion clínico del escenario simulado.
• Información clínica progresiva del paciente (síntomas, signos, evolución).
• Resultados simulados de estudios complementarios (ECG, laboratorio e imágenes).
• Rúbricas analíticas de evaluación por competencias.
• Consignas de trabajo para los estudiantes.

1.5 Consignas para los estudiantes

Antes del módulo (actividad asincrónica)

• Lectura breve o visualización de material introductorio sobre el síndrome clínico abordado.
• Resolución de preguntas orientadas al razonamiento diagnóstico.

Durante el módulo

• Asumir el rol asignado dentro del escenario clínico.
• Fundamentar las decisiones clínicas adoptadas.
• Priorizar conductas diagnósticas y terapéuticas considerando la seguridad del paciente.

Después del módulo

• Completar una autoevaluación breve del desempeño.
• Elaborar un plan personal de mejora para el siguiente módulo.

1.6 Módulos propuestos

Módulo 1. Dolor torácico agudo

Contenidos: enfoque sindrómico, interpretación inicial del ECG, biomarcadores y estratificación de riesgo.

Módulo 2. Disnea aguda

Contenidos: diagnóstico diferencial entre insuficiencia cardíaca, tromboembolismo pulmonar y exacerbaciones respiratorias.

Módulo 3. Shock

Contenidos: reconocimiento precoz de estados de shock, evaluación hemodinámica inicial y conducta terapéutica básica.

Módulo 4. Urgencias hospitalarias

Contenidos: prescripción segura, prevención de errores médicos y comunicación en equipo.

Módulo 5. Comunicación clínica

Contenidos: entrevista médica estructurada, comunicación de diagnósticos y habilidades empáticas.

Módulo 6. Integración clínica

Contenidos: abordaje de pacientes con multimorbilidad y toma de decisiones en contextos de incertidumbre.

Eje 2. Prácticas clínicas supervisadas

2.1 Objetivo del eje

Organizar prácticas clínicas reales con planificación pedagógica clara, supervisión docente directa y retroalimentación sistemática, garantizando oportunidades formativas equitativas y seguras.

2.2 Propuesta de rotaciones clínicas

Se propone un esquema de rotaciones clínicas supervisadas con una duración total de ocho semanas.

Clínica médica / sala de internación (2 semanas)

Objetivos: elaboración de historia clínica completa, integración diagnóstica y formulación de planes terapéuticos iniciales.

Guardia y emergencias (2 semanas)

Objetivos: reconocimiento de cuadros agudos, priorización clínica y toma de decisiones iniciales.

Área crítica (UCI / unidad coronaria) (2 semanas)

Objetivos: interpretación clínica integral del paciente grave y análisis de decisiones terapéuticas.

Consultorio ambulatorio (2 semanas)

Objetivos: entrevista clínica orientada a problemas prevalentes, educación del paciente y seguimiento clínico.

2.3 Supervisión y seguimiento

Cada grupo de estudiantes contará con un docente tutor clínico responsable de:

- Observar directamente el desempeño clínico.
- Brindar retroalimentación formativa.
- Registrar el progreso mediante rúbricas y listas de cotejo.

Eje 3. Tutorías personalizadas

3.1 Frecuencia y modalidad

Se realizarán tutorías quincenales en grupos reducidos de cuatro a seis estudiantes, con posibilidad de encuentros individuales cuando sea necesario.

3.2 Propósitos

• Reflexionar sobre las experiencias clínicas desarrolladas.
• Identificar fortalezas y áreas de mejora del desempeño clínico.
• Promover la autorregulación del aprendizaje.
• Acompañar la transición hacia niveles más altos de autonomía profesional.

3.3 Instrumentos

• Registro de tutoría (Anexo 7).
• Autoevaluación por competencias.
• Plan individual de mejora.

Fase 3. Cierre y evaluación final (Mes 6 del cronograma)

Al finalizar la implementación, se realizará una evaluación integradora que incluirá:

• Examen clínico estructurado tipo OSCE.
• Evaluación final mediante rúbricas de competencias.
• Encuestas de percepción a estudiantes y docentes.
• Elaboración de un informe final con resultados y recomendaciones institucionales.

De este modo, el plan de intervención propone un dispositivo pedagógico integrado que articula simulación clínica, práctica supervisada y tutoría académica, favoreciendo una transición progresiva hacia el ejercicio profesional autónomo y seguro.

2.5 Recursos

Recursos físicos

- Aulas universitarias para actividades teóricas y reflexivas
- Laboratorios de simulación clínica
- Hospitales docentes y Unidades Docentes Hospitalarias

Recursos materiales

- Maniquíes de simulación clínica
- Equipamiento médico básico
- Plataformas tecnológicas de telesimulación
- Instrumentos de evaluación por competencias

Recursos humanos

- Docentes clínicos tutores
- Coordinadores académicos del programa
- Personal técnico de apoyo a la simulación

2.6 Evaluación de la propuesta

La evaluación se concibe como un proceso continuo orientado a valorar el impacto de la intervención en el desarrollo de competencias clínicas.

Evaluación formativa

Se realizará mediante:

- Observación directa del desempeño clínico
- Uso de rúbricas analíticas y listas de cotejo
- Retroalimentación inmediata durante debriefing y tutorías

Evaluación sumativa

Incluye:

- Exámenes clínicos estructurados tipo OSCE
- Valoración integral de competencias al finalizar cada módulo

Evaluación de percepciones

Se aplicarán encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes para analizar la experiencia formativa, la satisfacción y la percepción de mejoras en la preparación clínica.

Criterios de valoración

- Mejora del desempeño clínico observable
- Mayor autonomía profesional
- Integración efectiva teoría-práctica
- Viabilidad institucional de la propuesta

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Fundamentación teórica de las decisiones asumidas

La presente propuesta de intervención educativa se inscribe en los enfoques contemporáneos de la pedagogía universitaria y de la educación médica, particularmente en la Educación Médica Basada en Competencias (EMBC), el aprendizaje experiencial, el aprendizaje situado, la tutoría universitaria y la evaluación auténtica del desempeño profesional. Estos marcos conceptuales permiten comprender la necesidad de transformar los modelos tradicionales de enseñanza clínica hacia dispositivos pedagógicos integrales que articulen teoría, práctica reflexiva y acompañamiento docente sistemático.

La EMBC surge como respuesta a las limitaciones de los modelos educativos centrados exclusivamente en la transmisión de contenidos teóricos. Harden (2002) sostiene que la formación por competencias implica definir resultados de aprendizaje claros y observables, orientados al desempeño real del estudiante en contextos profesionales. Desde esta perspectiva, la enseñanza debe organizarse en función de lo que el futuro profesional debe ser capaz de hacer de manera efectiva y segura, y no solo de los conocimientos que debe memorizar.

En el ámbito de la educación médica, este enfoque cobra especial relevancia, dado que la calidad del ejercicio profesional impacta directamente en la seguridad del paciente. Tobón (2010) define la competencia como una actuación integral ante problemas del contexto, que articula conocimientos, habilidades y actitudes con compromiso ético. Esta concepción supera la fragmentación tradicional del currículo médico y exige experiencias formativas que permitan al estudiante enfrentarse a situaciones clínicas reales o simuladas de forma progresiva y reflexiva.

En este marco, la telesimulación clínica se fundamenta en los principios del aprendizaje experiencial propuestos por Kolb (1984). Este autor sostiene que el aprendizaje se construye mediante un ciclo dinámico que integra experiencia concreta, reflexión, conceptualización y experimentación activa. La simulación clínica recrea situaciones profesionales complejas en entornos seguros, favoreciendo la práctica repetitiva, la toma de decisiones y la reflexión crítica sobre el desempeño.

Diversos estudios en educación médica han demostrado que la simulación mejora el razonamiento clínico, fortalece la autoconfianza profesional y permite una integración más efectiva entre teoría y práctica. Asimismo, posibilita estandarizar situaciones de aprendizaje y evaluación, ofreciendo oportunidades equitativas para todos los estudiantes.

Sin embargo, la simulación no puede reemplazar completamente la experiencia clínica real. Por ello, la intervención articula la telesimulación con prácticas clínicas supervisadas, sustentadas en el enfoque del aprendizaje situado. Este enfoque concibe el conocimiento como una construcción social que se produce en contextos auténticos de práctica profesional.

Díaz Barriga (2006) señala que el aprendizaje significativo se potencia cuando los estudiantes participan activamente en situaciones reales, resolviendo problemas

concretos con acompañamiento experto. En el ámbito médico, esto implica una inserción progresiva en escenarios clínicos reales bajo supervisión docente directa.

La supervisión docente constituye un componente central del aprendizaje clínico. La presencia activa del docente tutor permite orientar la práctica, corregir errores en tiempo real, garantizar la seguridad del paciente y promover la reflexión crítica. La ausencia de este acompañamiento, como se evidenció en el diagnóstico institucional, debilita la integración teoría-práctica y genera inseguridad profesional en los estudiantes.

Desde esta perspectiva, la intervención busca fortalecer el rol pedagógico del docente clínico, superando modelos informales de enseñanza delegada en residentes sin formación educativa específica. El docente tutor se convierte en mediador del aprendizaje, responsable de observar, retroalimentar y evaluar de manera sistemática el desarrollo de competencias.

Las tutorías personalizadas se fundamentan en la concepción de la tutoría universitaria como proceso de acompañamiento integral del estudiante. Zabalza (2011) sostiene que la tutoría favorece la autonomía, la reflexión profesional y la construcción de la identidad académica y laboral. En la formación médica, estos espacios permiten abordar dimensiones técnicas, comunicacionales, éticas y emocionales del ejercicio profesional.

Las tutorías facilitan la autoevaluación, la identificación de fortalezas y debilidades y la planificación de mejoras individuales. Asimismo, contribuyen a disminuir la ansiedad asociada a la transición hacia mayores niveles de autonomía clínica, aspecto especialmente relevante en los últimos años de la carrera.

La evaluación del dispositivo de intervención se apoya en los principios de la evaluación auténtica y formativa. Harden y Gleeson (1979) introdujeron el Examen Clínico Objetivo Estructurado (OSCE) como instrumento estandarizado para valorar competencias clínicas mediante escenarios simulados observables. Esta herramienta permite evaluar habilidades técnicas, razonamiento clínico y comunicación profesional de manera objetiva.

Posteriormente, se consolidó como uno de los principales instrumentos de evaluación por competencias en educación médica. Su incorporación en esta intervención permite obtener evidencias concretas del desempeño de los estudiantes en situaciones clínicas complejas.

Complementariamente, la evaluación formativa se concibe como un proceso continuo orientado a la mejora del aprendizaje. Anijovich y Cappelletti (2017) destacan la importancia de la retroalimentación sistemática, el uso de rúbricas y la observación directa como estrategias que promueven la autorregulación del aprendizaje y el desarrollo de competencias profesionales.

La intervención articula estos dispositivos evaluativos con una lógica de mejora continua, permitiendo valorar tanto los avances individuales como el impacto global del proyecto en la formación clínica.

Asimismo, el modelo propuesto se vincula con la pirámide de Miller (1990), que describe el desarrollo progresivo de la competencia clínica desde el conocimiento teórico hasta la actuación profesional real. La telesimulación fortalece los niveles intermedios de demostración del saber hacer, mientras que las prácticas clínicas supervisadas consolidan el nivel de actuación auténtica.

En conjunto, la integración de telesimulación, prácticas clínicas supervisadas y tutorías personalizadas configura un dispositivo pedagógico coherente con los desafíos actuales de la educación médica universitaria. Este modelo promueve aprendizaje significativo, autonomía profesional progresiva y una formación ética y segura.

Desde una perspectiva institucional, la intervención contribuye a transformar prácticas formativas fragmentadas en un sistema integrado de formación por competencias, alineado con estándares de calidad educativa y con las demandas actuales del sistema de salud.

3.2 Reflexión sobre la praxis

El proceso de elaboración de esta propuesta de intervención educativa implicó una revisión profunda de la propia práctica docente y de las concepciones iniciales sobre la problemática de la formación clínica en los últimos años de la carrera de Medicina.

En una etapa inicial, el problema se abordó desde una lógica de investigación centrada en la recolección y el análisis de datos empíricos. Si bien este enfoque permitió identificar con claridad las deficiencias en la supervisión docente y en la integración teoría-práctica, fue necesario reorientar el trabajo hacia una propuesta de intervención educativa concreta, coherente con los objetivos de la especialización en Docencia Universitaria.

Este proceso de reformulación permitió comprender que el valor central del trabajo no radica únicamente en describir la problemática, sino en diseñar estrategias pedagógicas viables que promuevan transformaciones reales en la formación clínica.

Durante el desarrollo del proyecto se identificaron obstáculos institucionales relevantes, tales como la sobrecarga asistencial de los docentes clínicos, la falta de tiempos protegidos para la enseñanza, la escasez de recursos tecnológicos específicos y la débil cultura institucional de docencia clínica supervisada.

Estas limitaciones exigieron pensar estrategias flexibles, escalonadas y realistas, capaces de implementarse sin generar tensiones excesivas en el funcionamiento hospitalario.

La incorporación de la telesimulación surgió como una respuesta innovadora frente a las restricciones de acceso a escenarios clínicos reales, permitiendo ampliar las oportunidades formativas en entornos seguros. A su vez, el fortalecimiento de las prácticas clínicas supervisadas y de las tutorías personalizadas evidenció la importancia del acompañamiento docente sistemático como factor clave en el desarrollo de la confianza profesional y del razonamiento clínico.

La reflexión sobre la práctica docente permitió reconocer la necesidad de adoptar un rol más activo como mediador del aprendizaje, orientando, observando, retroalimentando y acompañando de manera continua a los estudiantes.

Asimismo, este proceso fortaleció una concepción de la docencia universitaria orientada a la mejora continua, la reflexión crítica y el compromiso con la formación integral del futuro profesional médico.

En síntesis, la elaboración de esta propuesta de intervención representó un proceso de aprendizaje profesional significativo, que permitió articular marcos teóricos de la pedagogía universitaria con problemáticas concretas de la educación médica. La experiencia contribuyó a consolidar una mirada pedagógica más integral, centrada en el desarrollo de competencias, la supervisión activa y la transformación de las prácticas formativas institucionales.

BIBLIOGRAFÍA

Anijovich, R., & Cappelletti, G. (2017). *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.

Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Maidenhead: Open University Press.

Boud, D., Keogh, R., & Walker, D. (1985). *Reflection: Turning experience into learning*. London: Routledge.

Cook, D. A., & Hatala, R. (2016). Simulation-based education: A meta-analysis. *Medical Education, 50*(1), 3–14. https://doi.org/10.1111/medu.12829

Díaz Barriga, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McGraw-Hill.

Epstein, R. M., & Hundert, E. M. (2002). Defining and assessing professional competence. *JAMA, 287*(2), 226–235.

Frank, J. R., Snell, L. S., Cate, O. T., Holmboe, E. S., Carraccio, C., Swing, S. R., … Harris, P. (2010). Competency-based medical education: Theory to practice. *Medical Teacher, 32*(8), 638–645.

Harden, R. M. (2002). Developments in outcome-based education. *Medical Teacher, 24*(2), 117–120.

Harden, R. M., & Gleeson, F. A. (1979). Assessment of clinical competence using an objective structured clinical examination (OSCE). *Medical Education, 13*(1), 41–54.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning* (2nd ed.). New Jersey: Pearson Education.

Miller, G. E. (1990). The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine, 65*(9), S63–S67.

Roldán-Merino, J., et al. (2019). Clinical supervision in medical education: A systematic review. *BMC Medical Education, 19*(1), 1–12.

Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations. *Psychological Science in the Public Interest, 13*(2), 74–101.

Schön, D. A. (1983). *The reflective practitioner: How professionals think in action*. New York: Basic Books.

Spencer, J. (2003). Learning and teaching in the clinical environment. *BMJ, 326*(7389), 591–594.

Tobón, S. (2010). *Formación basada en competencias: Pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. Bogotá: Ecoe Ediciones.

Van der Vleuten, C. P. M., & Schuwirth, L. W. T. (2005). Assessing professional competence: From methods to programmes. *Medical Education, 39*(3), 309–317.

World Federation for Medical Education. (2015). *Global standards for quality improvement in medical education*. WFME.

Zabalza, M. A. (2011). *La enseñanza universitaria: El escenario y sus protagonistas*. Madrid: Narcea.

ANEXO 1

Encuesta diagnóstica a estudiantes de 5.º y 6.º año de Medicina

Objetivo del instrumento:
Relevar percepciones de los estudiantes sobre las prácticas clínicas actuales, el nivel de supervisión docente, la retroalimentación recibida y la preparación para el internado rotatorio.

Datos generales (anónimos):

- Año que cursa: ☐ 5.º año ☐ 6.º año
- Hospital o institución donde realiza prácticas: _____

Ítems de evaluación

(Escala: Nunca – A veces – Frecuentemente – Siempre)

1. Recibo supervisión directa por parte de docentes titulares durante las prácticas clínicas.
2. Recibo retroalimentación clara y sistemática sobre mi desempeño clínico.
3. Puedo integrar adecuadamente los contenidos teóricos con la práctica clínica real.
4. Me siento preparado/a para afrontar el internado rotatorio.
5. Las prácticas clínicas actuales favorecen el desarrollo de competencias profesionales.

Preguntas abiertas

6. ¿Qué aspectos de las prácticas clínicas considera que deberían mejorarse?
7. ¿Qué experiencias formativas han resultado más significativas para su aprendizaje clínico?

ANEXO 2

Guía de entrevista semiestructurada a docentes clínicos

Objetivo del instrumento:
Explorar percepciones docentes sobre la organización de las prácticas clínicas, la supervisión pedagógica y las dificultades institucionales para la enseñanza clínica.

Preguntas orientadoras:

1. ¿Cómo describiría el nivel actual de supervisión docente en las prácticas clínicas de los estudiantes avanzados?
2. ¿Qué dificultades encuentra para acompañar pedagógicamente a los estudiantes durante las prácticas?
3. ¿Dispone de tiempo institucional asignado específicamente para la docencia clínica?
4. ¿Considera adecuada la preparación práctica de los estudiantes al finalizar el ciclo clínico?
5. ¿Qué estrategias considera necesarias para mejorar la formación clínica en los últimos años de la carrera?

ANEXO 3

Síntesis de resultados del diagnóstico institucional

Resultados principales en estudiantes:

- El 75 % refiere no recibir supervisión docente directa durante las prácticas clínicas.
- El 70 % considera insuficiente la retroalimentación recibida.
- El 60 % manifiesta no sentirse preparado para el internado rotatorio.

Resultados principales en docentes:

- El 80 % refiere sobrecarga asistencial como principal limitación para la docencia clínica.
- El 85 % indica no contar con tiempo protegido para la enseñanza.
- Se identifica una delegación informal de la enseñanza práctica en residentes jóvenes.

Conclusión diagnóstica:

Los resultados evidencian una brecha estructural entre la formación teórica y la práctica clínica supervisada, con debilidades en la planificación pedagógica, la supervisión docente y los procesos de retroalimentación formativa.

ANEXO 4 Cronograma del proyecto

Fase	Actividad	Duración
Diagnóstico	Encuestas y entrevistas	Mes 1
Diseño	Escenarios simulados	Mes 2
Implementación	Telesimulación y prácticas	Meses 3–5
Evaluación	OSCE e informe final	Mes 6

ANEXO 5 Rúbrica de competencias clínicas

Competencia	Inicial	Intermedio	Avanzado
Razonamiento clínico	Limitado	Parcial	Autónomo
Habilidades técnicas	Inseguras	Correctas	Seguras
Comunicación	Escasa	Adecuada	Empática

ANEXO 6

Modelo de estación OSCE

Escenario clínico:
Paciente adulto que consulta por dolor torácico agudo.

Actividades a realizar por el estudiante:

- Interrogatorio clínico dirigido
- Exploración básica simulada
- Interpretación de electrocardiograma simulado
- Formulación de diagnóstico presuntivo
- Propuesta de conducta inicial

Criterios de evaluación:

- Precisión diagnóstica
- Habilidad comunicacional
- Seguridad clínica
- Toma de decisiones terapéuticas

Encuesta de evaluación de telesimulación clínica

Aspecto evaluado	Respuesta (Muy bajo – Bajo – Medio – Alto – Muy alto)
Utilidad de la telesimulación para el aprendizaje clínico	
Claridad de los escenarios simulados	
Aporte al razonamiento clínico	
Seguridad para tomar decisiones	
Satisfacción general con la actividad	

ANEXO 7

Registro de tutoría personalizada

Estudiante: _____
Fecha: _____

Aspectos abordados en la tutoría:

- Desempeño clínico observado
- Fortalezas identificadas
- Dificultades detectadas

Acuerdos y plan de seguimiento:

Registro de seguimiento tutorial

Fecha	Aspectos abordados	Fortalezas	Áreas de mejora