



Universidad Veracruzana
FACULTAD DE MEDICINA
REGIÓN COATZACOALCOS-MINATITLÁN

Estrategia de Implementación de Talleres de Simulación Médica en la EE de Propedéutica Clínica

Autores:

Dr. Oscar Armando Hernández Martínez
Coordinador de Laboratorio de Simulación para el Desarrollo y
Evaluación de Competencias Clínico Quirúrgicas
MPSS Verónica Alejandra Osorio Rascón

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”



Contenido

Introducción	3
Objetivos	4
Justificación	4
Metodología	5
Recursos Necesarios	5
Evaluación	6
Cronograma proyectado	6
Operatividad de los talleres según semanas y bloques médicos:	6
Distribución de equipos por bloque y horarios disponibles a la semana:	7
Referencias	9



Introducción

La propedéutica clínica, como disciplina fundamental en la formación médica, se centra en el aprendizaje de las técnicas y habilidades necesarias para la evaluación clínica del paciente. Su historia está intrínsecamente ligada a la evolución de la medicina misma, desde las primeras observaciones clínicas realizadas por Hipócrates en la antigua Grecia, hasta las metodologías clínicas modernas que emplean tecnología avanzada y herramientas sistemáticas. Durante siglos, la observación, la exploración física y el razonamiento inductivo fueron las bases del ejercicio médico, consolidándose como habilidades imprescindibles para el diagnóstico y la atención oportuna del paciente.

En la actualidad, la propedéutica clínica representa mucho más que una serie de procedimientos técnicos. Implica la capacidad de establecer una comunicación efectiva con el paciente, comprender sus antecedentes médicos y sociales, realizar una exploración física detallada y correlacionar los hallazgos con conocimientos teóricos para llegar a un diagnóstico inicial. Sin embargo, los cambios en los sistemas de salud, el aumento en la complejidad de los casos clínicos y las restricciones éticas han planteado desafíos significativos para el aprendizaje de esta disciplina en entornos tradicionales.

Para abordar estas limitaciones, la simulación médica se ha convertido en una herramienta esencial dentro de la educación médica. La simulación tiene sus inicios en modelos anatómicos empleados desde el Renacimiento para el aprendizaje de la anatomía y procedimientos quirúrgicos. En la actualidad, las tecnologías de simulación han evolucionado hacia la creación de escenarios clínicos realistas mediante el uso de maniqués de alta fidelidad, simuladores computarizados y pacientes estandarizados que permiten replicar situaciones médicas diversas.

La incorporación de la simulación en el estudio de la propedéutica clínica ofrece múltiples beneficios. En primer lugar, proporciona un entorno controlado y seguro donde los estudiantes pueden desarrollar sus habilidades sin comprometer la seguridad de pacientes reales. Además, promueve el aprendizaje activo a través del ensayo y error, ofreciendo retroalimentación inmediata que facilita el perfeccionamiento de técnicas clínicas. También fomenta la confianza y la competencia de los estudiantes al exponerlos a situaciones clínicas complejas antes de enfrentarlas en la práctica real.

Estudios recientes han demostrado que la simulación contribuye significativamente al desarrollo de habilidades clínicas, comunicativas y de pensamiento crítico en los estudiantes de medicina. Según Bradley (2006), la simulación médica no solo mejora la preparación técnica, sino que también refuerza la capacidad para tomar decisiones en situaciones de alta presión. Por su parte, Okuda et al. (2009) destacan que los entornos simulados permiten una mayor retención del aprendizaje en comparación con los métodos educativos tradicionales.



En este contexto, la integración de la simulación en las prácticas de propedéutica clínica constituye una estrategia pedagógica de alto impacto. Este proyecto tiene como objetivo diseñar y desarrollar un conjunto de prácticas basadas en simulación que faciliten el aprendizaje de la propedéutica clínica, fortaleciendo la formación integral de los estudiantes de medicina. Estas prácticas no solo abordarán las competencias técnicas necesarias para la exploración clínica, sino que también enfatizarán la importancia de habilidades transversales como la comunicación efectiva, el razonamiento crítico y la toma de decisiones informada.

La integración de estas prácticas no solo responde a las necesidades educativas actuales, sino que también prepara a los futuros médicos para enfrentar los desafíos de un sistema de salud en constante transformación, promoviendo una atención médica de calidad, segura y centrada en el paciente. Este proyecto se fundamenta en el compromiso de innovar en la educación médica y contribuir al desarrollo de profesionales altamente competentes y preparados para el ejercicio de la medicina moderna.

Objetivos

Objetivo General:

Implementar prácticas de simulación en la enseñanza de la propedéutica clínica mediante el desarrollo de cuatro talleres fundamentales, orientados a fortalecer las competencias técnicas, clínicas y transversales necesarias para la formación integral de los estudiantes de medicina.

Objetivos Específicos:

1. Diseñar talleres prácticos enfocados en la toma de signos vitales, auscultación torácica, exploración abdominal y valoración del estado de consciencia.
2. Implementar actividades simuladas que permitan la adquisición progresiva de habilidades clínicas esenciales.
3. Fomentar el razonamiento crítico y la correlación teórico-práctica durante la ejecución de las prácticas.
4. Evaluar la eficacia de los talleres mediante la medición del desempeño estudiantil y la retroalimentación obtenida.

Justificación

La formación de médicos altamente competentes es un objetivo prioritario en la educación médica. En este contexto, la propedéutica clínica se erige como un pilar fundamental para garantizar un diagnóstico temprano y efectivo, así como una atención integral al paciente. No obstante, la complejidad creciente de los sistemas de salud y las limitaciones inherentes a los entornos clínicos tradicionales demandan estrategias pedagógicas innovadoras.



La simulación médica representa una solución viable y eficaz para superar estos desafíos. Al permitir que los estudiantes practiquen en un ambiente seguro y controlado, se reduce el riesgo de errores en pacientes reales, se optimiza el aprendizaje a través de retroalimentación inmediata y se refuerzan competencias transversales esenciales para el ejercicio profesional. Este proyecto no solo contribuye al perfeccionamiento de las habilidades clínicas de los estudiantes, sino que también responde a las demandas de un entorno sanitario en constante evolución.

Metodología

1. **Diseño de Escenarios:** Desarrollo de casos clínicos basados en situaciones comunes de la práctica médica general, incorporando elementos de alta fidelidad y pacientes estandarizados.
2. **Capacitación de Instructores:** El docente a cargo de la EE Propedéutica Clínica impartirá la parte teórica de cada taller frente a todo el bloque de estudiantes. Posteriormente, los médicos pasantes llevarán a cabo las prácticas en las semanas siguientes.
3. **Implementación de Prácticas:** Ejecución de actividades en un entorno controlado, con supervisión directa de médicos pasantes. Se asignará una hora práctica por cada equipo, distribuida según los horarios oficiales.
4. **Evaluación Formativa:** Aplicación de instrumentos de evaluación estructurada para medir el desempeño de los estudiantes y retroalimentar el proceso de aprendizaje. El docente evaluará a sus respectivos estudiantes, ya que las calificaciones se integrarán al 40% de la evaluación final de la EE.
5. **Distribución de Estudiantes:** Cada bloque médico está compuesto por 24 estudiantes, distribuidos en 4 equipos de 6 integrantes. Cada equipo asistirá un día específico de la semana, conforme a los horarios proporcionados por la Secretaría Académica de la facultad. Se reservará un día libre por semana para resolver imprevistos.
6. **Días Libres por Semana:** Durante los días libres (sin talleres programados) se podrán reprogramar prácticas no impartidas en el horario establecido o regularizar bloques afectados por días festivos o períodos vacacionales.

Recursos Necesarios

- **Infraestructura:** Laboratorios de simulación equipados con maniqués de alta fidelidad y áreas acondicionadas para escenarios clínicos.
- **Recursos Humanos:** Médicos pasantes adscritos al laboratorio de simulación médica y docentes evaluadores de la EE para monitorear el desempeño estudiantil.
- **Tecnología:** Simuladores computarizados, software de evaluación y herramientas para la creación de escenarios clínicos.
- **Material Didáctico:** Guías de aprendizaje, listas de asistencia y materiales de apoyo.



Evaluación

La evaluación del proyecto se llevará a cabo mediante:

1. **Análisis de Desempeño Estudiantil:** Uso de listas de cotejo y escalas de calificación para medir el logro de competencias clínicas.
2. **Encuestas de Satisfacción:** Recolección de opiniones de estudiantes e instructores sobre la efectividad de las prácticas simuladas.
3. **Indicadores de Impacto:** Comparación de resultados académicos antes y después de la implementación del proyecto para evaluar su contribución al aprendizaje.

Cronograma proyectado

El cronograma de prácticas para el semestre febrero-mayo 2025 contempla cuatro simulaciones que todo estudiante de medicina debe dominar:

- **Toma de signos vitales**
- **Auscultación torácica**
- **Exploración abdominal**
- **Valoración del estado de consciencia**

El semestre incluye 15 semanas, excluyendo días festivos y vacaciones de Semana Santa.

Operatividad de los talleres según semanas y bloques médicos:

1. El docente impartirá la teoría de cada taller antes de iniciar las prácticas.
2. Las prácticas se desarrollarán por mes: febrero para toma de signos vitales; marzo para auscultación torácica; abril para exploración abdominal; y mayo para valoración del estado de consciencia.
3. Se asignará una semana por bloque médico (A, B, C, D), completando cuatro semanas por práctica, equivalentes a un mes.
4. Se proyecta un taller por día; sin embargo, esto podría ajustarse según la matrícula y los horarios definitivos (considerando optativas, electivas o AFBG).
5. La evaluación se agendará con la coordinación para junio o la última semana de mayo.



Distribución de equipos por bloque y horarios disponibles a la semana:

TALLERES EN AULA DE SIMULACION								
HORARIO	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	BLOQUE A	BLOQUE C	
7:00-8:00			EQUIPO 3		EXTRA			
8:00-9:00						BLOQUE B	BLOQUE D	
9:00-10:00		EQUIPO 2						
10:00-11:00								
11:00-12:00				EQUIPO 4				
12:00-13:00	EQUIPO 1	EQUIPO 2						
13:00-14:00			EQUIPO 3	EQUIPO 4				
14:00-15:00		EQUIPO 2	EQUIPO 3	EQUIPO 4	EXTRA			
15:00-16:00		EQUIPO 2			EXTRA			
16:00-17:00				EQUIPO 4	EXTRA			
17:00-18:00	EQUIPO 1		EQUIPO 3					
18:00-19:00	EQUIPO 1							
19:00-20:00	EQUIPO 1							

En esta distribución se observa cómo se colocan los diferentes equipos según el horario disponible a la semana. Gracias a esta proyección podemos ver la necesidad de médicos pasantes que apoyen en los horarios matutino y vespertino.

Sujeto a modificaciones.

A continuación, se presenta la distribución de los meses en relación a las semanas y el equipo que le toca cada día:



Carnet de asistencia a talleres

<p style="text-align: center;">Nombre:</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Semestre y Bloque:</p> <p style="text-align: center;">_____</p> <p style="text-align: center;">Docente:</p> <p style="text-align: center;">_____</p>	 Universidad Veracruzana: Facultad de Medicina Campus Minatitlán CARNET DE LABORATORIO DE SIMULACIÓN PARA EL DESARROLLO Y EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS CLÍNICO - QUIRÚRGICAS E.E: Propedéutica Clínica
	

	Teoría	Práctica	Reforzamiento	Reforzamiento	Evaluación	Firma
Fecha						
1. Signos Vitales						
Fecha						
2. Auscultación torácica						
Fecha						
3. Exploración abdominal						
Fecha						
4. Estado de consciencia del paciente						



Universidad Veracruzana
FACULTAD DE MEDICINA
REGIÓN COATZACOALCOS-MINATITLÁN

Referencias

Bradley, P. (2006). The history of simulation in medical education and possible future directions. *Medical Education*, 40(3), 254-262. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02394.x>

Okuda, Y., Bryson, E. O., DeMaria, S., Jacobson, L., Quinones, J., Shen, B., & Levine, A. I. (2009). The utility of simulation in medical education: what is the evidence? *Mount Sinai Journal of Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine*, 76(4), 330-343. <https://doi.org/10.1002/msj.20127>

Sevdalis, N., & Nestel, D. (2019). Simulation in healthcare education: A practical guide. *Medical Teacher*, 41(12), 1383-1389. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2019.1656010>

