



# La simulación clínica como estrategia de aprendizaje en la formación de alumnos de pregrado de la carrera de medicina

Clinical simulation as a learning strategy in the training of undergraduate students in medicine

Claudia Laura Calderón Jiménez\*

**Citar como:** Calderón JCL. La simulación clínica como estrategia de aprendizaje en la formación de alumnos de pregrado de la carrera de medicina. Acta Med GA. 2025; 23 (1): 5-6. <https://dx.doi.org/10.35366/119340>

El modelo de la educación médica que predomina en Latinoamérica desde 1910 se divide en dos períodos de dos años cada uno, el de ciencias básicas (dentro de la escuela) y el de ciencias clínicas (en los hospitales), donde se supone el alumno adquiere destrezas; este es el modelo educativo clásico de Flexner.<sup>1</sup> La declaración de Edimburgo de 1988 aporta otros aspectos a la educación médica como son la prevención y la promoción de la salud, la aplicación en la comunidad y el desarrollo de habilidades de autoaprendizaje en los alumnos.<sup>2</sup> En el 2010, la Fundación Carnegie describió importantes deficiencias en la educación médica, entre otras, la rigidez de los programas, el excesivo aprendizaje de memoria, la falta de aprendizaje experiencial y la enseñanza intrahospitalaria a cargo de médicos con poco tiempo para enseñar.<sup>3</sup> Finalmente, existen unas “terceras ciencias” que complementan a las ciencias básicas y clínicas, las Ciencias del Sistema de Salud (*Health System Sciences*) que incluyen, entre otros tópicos, la seguridad del paciente.<sup>4</sup>

Los campos clínicos son muy competitivos al existir una sobrepoblación de estudiantes, lo anterior disminuye la oportunidad de adquirir experiencia con pacientes reales; además, algunos pacientes presentan cierta resistencia de ser atendidos por estudiantes.<sup>5</sup> El uso de la simulación clínica aporta experiencias realistas que incrementan el desarrollo cognitivo, la práctica, la comunicación y el trabajo en equipo. Un ambiente simulado controlado permite el error-aprendizaje y resguarda la seguridad del paciente.<sup>6</sup>

Es necesario brindar oportunidades educativas que incrementen las competencias profesionales a los estudiantes de medicina y resguarden la seguridad del paciente, mediante estrategias de aprendizaje innovadoras como lo es el aprendizaje por simulación clínica, en el que además se representa una situación real en la que el aprendizaje es intervenido y guiado por un experto.<sup>7</sup>

Un ambiente simulado controlado permite a los estudiantes vivir escenarios clínicos reales, en los que ponen en práctica sus conocimientos y competencias necesarias para poder integrar un diagnóstico y establecer un tratamiento adecuado, con la posibilidad del aprendizaje por error, a través de la retroalimentación guiada por el docente, resaltando la importancia de la protección del paciente con lo que se evitan riesgos de índole ético-legal.<sup>8</sup> Las múltiples ocupaciones que desempeñan los médicos debido a la gran carga asistencial de un hospital, limitan no sólo la enseñanza a los estudiantes, también el tiempo con el paciente; ésta es otra razón por la cual la simulación clínica conforma un ambiente que promueve el aprendizaje a partir de la experiencia y reflexión personal.<sup>9</sup> La simulación clínica promueve el desarrollo de competencias que pueden ser evaluadas.<sup>10</sup> Las habilidades y competencias se pueden evaluar por el examen clínico objetivo estructurado (ECOE), es un instrumento que permite la evaluación estandarizada de competencias de comunicación y profesionales médicas, se aplica en escenarios de simulación y es un estándar de oro a nivel internacional.<sup>11</sup> La “evaluación clínica integral

\* Pediatra neonatóloga, maestría en docencia y enseñanza. Profesor de asignatura introducción al método clínico, Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle. México.

ORCID: 0000-0002-4398-9707

**Correspondencia:**

Claudia Laura Calderón Jiménez  
Correo electrónico: claucalderonj@gmail.com  
[www.medicgraphic.com/actamedica](http://www.medicgraphic.com/actamedica)



sistemática" (ECIS) está basada en el ECOE, es utilizada en la Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle, se compone de un examen teórico para la evaluación de los conocimientos y un examen práctico que mide competencias (comunicación, razonamiento clínico, maniobras de exploración e integración de la información para llegar a un diagnóstico), a través de una rúbrica.<sup>12</sup>

Podemos concluir que la simulación clínica conforma un ambiente que promueve el aprendizaje a partir de la experiencia y reflexión personal, promueve el desarrollo de competencias (conocimientos y habilidades) en un entorno social que pueden ser evaluadas a través de la observación, siendo la realimentación una actividad esencial que refuerza lo aprendido y representa una oportunidad para mejorar.

## REFERENCIAS

1. Pinzón CE. Los grandes paradigmas de la educación médica en Latinoamérica. *Acta Med Col* [Internet]. 2008; 33 (1): 33-41. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/amc/v33n1/v33n1a7.pdf>
2. Gual A, Núñez-Cortés JM, Palés-Argullós J, Oriol-Bosch A. Declaración de Edimburgo, i25 años! *FEM* [Internet]. 2013; 16 (4): 186-189. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/fem/v16n4/editorial.pdf>
3. González-Flores P, Luna de la Luz V. La transformación de la educación médica en el último siglo: innovaciones curriculares y didácticas (parte 1). *Inv Ed Med* [Internet]. 2019; 8 (30): 95-109. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/tem/v8n30/2007-5057-tem-8-30-95.pdf>
4. Gonzalo JD, Dekhtyar M, Starr SR, Borkan J, Brunett P, Fancher T et al. Health systems science curricula in undergraduate medical education: identifying and defining a potential curricular framework. *Acad Med* [Internet]. 2017; 92 (1): 123-131. Available in: <https://europepmc.org/article/med/27049541>
5. Rodríguez Weber FL. La enseñanza clínica, un reto de nuestro tiempo. *Acta Méd Grupo Ángeles* [Internet]. 2017; 15 (3): 246-247. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032017000300246](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032017000300246)
6. Corvetto M, Bravo MP, Montaña R, Utili F, Escudero E, Boza C et al. Simulación en educación médica: una sinopsis. *Rev Méd Chile* [Internet]. 2013; 141 (1): 70-79. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872013000100010](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872013000100010)
7. Valencia Castro JL, Tapia Vallejo S, Olivares Olivares SL. La simulación clínica como estrategia para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de medicina. *Inv Ed Med* [Internet]. 2019; 8 (29): 13-22. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/invedumed/iem-2019/tem1929c.pdf>
8. Serna Corredor D, Martínez Sánchez LM. La simulación en la educación médica, una alternativa para facilitar el aprendizaje. *Archivos de Medicina* [Internet]. 2018; 18 (2): 447-454. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/2738/273857650018/html/>
9. Riancho J, Maestre JM, Del Moral I, Riancho JA. Simulación clínica de alto realismo: una experiencia en el pregrado. *Educ Méd* [Internet]. 2012; 15 (2): 109-115. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v15n2/original4.pdf>
10. Alfonso-Mora ML, Castellanos-Garrido AL, Villarraga Nieto AP, Acosta-Otalora ML, Sandoval-Cuellar C, Castellanos-Vega RP et al. Aprendizaje basado en simulación: estrategia pedagógica en fisioterapia. Revisión integrativa. *Educ Med* [Internet]. 2020; 21 (6): 357-363. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1575181318303322>
11. Ticse R. El Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECOE) en la evaluación de competencias de comunicación y profesionalismo en los programas de especialización en Medicina. *Rev Med Hered* [Internet]. 2017; 28 (3): 192-199. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2017000300010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2017000300010)
12. Mondragón Salgado A, Reyes Hernández J, Alcacio Mendoza JA. ECIS: la implementación de un nuevo instrumento para evaluar futuros médicos, análisis de su opinión. *MCLIDI* [Internet]. 2018; 4 (1): 26-30. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/mclidi/article/view/1442>