



Paulina Alejandra García Ortega

OEPSA

paulinagaort@gmail.com

La innovación educativa dentro de la formación médica es esencial para responder a los cambios científicos, tecnológicos y sociales propios del siglo XXI. Actualmente, preparar a los futuros profesionales de la salud no consiste únicamente en transmitir conocimientos teóricos, sino también en desarrollar competencias clínicas, habilidades comunicativas, pensamiento crítico, capacidad para trabajar en equipo y disposición para aprender de manera continua. Por esta razón, las instituciones de educación superior han comenzado a incorporar estrategias pedagógicas modernas y herramientas digitales que favorecen una enseñanza más completa, participativa y enfocada en las necesidades del estudiante. Estas innovaciones tienen como finalidad elevar la calidad de la educación médica y preparar a los futuros médicos para responder de forma adecuada a los retos de los sistemas de salud actuales (1).

Tradicionalmente, la enseñanza de la medicina se sustentó en modelos centrados en el docente, donde la clase magistral representaba la principal estrategia de aprendizaje. Aunque este enfoque permitió transmitir grandes volúmenes de información, presentaba limitaciones para desarrollar habilidades clínicas, razonamiento diagnóstico y toma de decisiones. Como consecuencia, surgieron modelos educativos orientados al

aprendizaje activo, entre ellos el aprendizaje basado en problemas (ABP), el aprendizaje basado en casos clínicos y el aprendizaje colaborativo. Estas metodologías colocan al estudiante como protagonista de su proceso formativo, favoreciendo la integración de los conocimientos básicos con la práctica clínica y estimulando la autonomía en el aprendizaje (2).

Simuladores de alta fidelidad, pacientes estandarizados y escenarios clínicos permiten que los estudiantes practiquen procedimientos médicos y desarrollen competencias sin poner en riesgo la seguridad de los pacientes. La simulación favorece el aprendizaje experiencial, fortalece la confianza del estudiante y facilita la retroalimentación inmediata por parte de los docentes. Además, contribuye al desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas, como liderazgo, comunicación efectiva, trabajo en equipo y manejo de situaciones críticas, competencias esenciales para la práctica profesional contemporánea (3).

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha revolucionado la educación médica. Las plataformas virtuales de aprendizaje, las bibliotecas digitales, las videoconferencias, las aplicaciones móviles y los recursos multimedia permiten acceder al conocimiento de manera flexible y

permanente.

La educación en línea adquirió especial relevancia durante la pandemia por COVID-19, cuando las instituciones educativas debieron migrar rápidamente hacia modalidades virtuales. Aunque este cambio presentó múltiples desafíos, también evidenció el potencial de las tecnologías digitales para ampliar el acceso al conocimiento, fomentar el aprendizaje autónomo y fortalecer la educación continua de estudiantes y profesionales de la salud (4).

Otra estrategia innovadora consiste en la implementación de la educación basada en competencias. Este modelo se centra en los resultados del aprendizaje y define claramente las competencias que el estudiante debe adquirir antes de concluir su formación profesional. Estas competencias incluyen conocimientos científicos, habilidades clínicas, profesionalismo, ética médica, comunicación, investigación y gestión sanitaria. La evaluación deja de enfocarse únicamente en exámenes escritos para incorporar instrumentos como rúbricas, portafolios, evaluaciones clínicas objetivas estructuradas (ECOE), observación directa y retroalimentación continua. Este enfoque permite valorar el desempeño integral del estudiante y garantiza una preparación más cercana a las exigencias del ejercicio profesional (5).

La innovación educativa también promueve la investigación como parte del proceso formativo. La medicina basada en evidencia exige que los futuros médicos desarrollen competencias para buscar, analizar e interpretar información científica de

calidad.

La participación en proyectos de investigación, revisiones bibliográficas y actividades de divulgación científica fortalece el pensamiento crítico y facilita la toma de decisiones fundamentadas en la mejor evidencia disponible. Asimismo, fomenta una actitud de aprendizaje permanente indispensable para enfrentar el rápido avance del conocimiento biomédico (6).

Otro aspecto relevante es el fortalecimiento de las habilidades socioemocionales y humanísticas. La educación médica contemporánea reconoce que la excelencia profesional no depende exclusivamente del dominio científico, sino también de la empatía, la comunicación efectiva, la ética y el respeto hacia los pacientes. En consecuencia, muchas escuelas de medicina incorporan actividades relacionadas con bioética, humanidades médicas, medicina narrativa y simulaciones centradas en la comunicación clínica. Estas estrategias contribuyen a formar profesionales capaces de establecer relaciones terapéuticas de calidad y brindar atención centrada en la persona (7).

No obstante, la implementación de innovaciones educativas enfrenta diversos desafíos. Entre ellos destacan la resistencia al cambio por parte de algunos docentes, las limitaciones presupuestarias, la insuficiente infraestructura tecnológica y la necesidad de capacitación permanente del profesorado. La transformación educativa requiere inversiones sostenidas, actualización curricular y liderazgo institucional para garantizar que las

nnovaciones sean efectivas y sostenibles.

Asimismo, resulta indispensable evaluar continuamente el impacto de estas estrategias sobre el aprendizaje y el desempeño profesional de los egresados (8).

La innovación educativa es un componente indispensable para garantizar una formación médica de calidad y acorde con las necesidades actuales de los sistemas de salud. La incorporación de metodologías activas, simulación clínica, tecnologías digitales, educación basada en competencias e investigación permite fortalecer la preparación integral de los futuros médicos y mejorar la seguridad de los pacientes (9).

No obstante, el éxito de estas estrategias depende de la participación de las instituciones, la capacitación de los docentes y la evaluación permanente de los procesos educativos. En un contexto marcado por avances científicos y tecnológicos constantes, innovar en la enseñanza de la medicina representa una necesidad para formar profesionales competentes, éticos, humanistas y comprometidos con la mejora de la atención sanitaria.

La innovación en las ciencias de la salud solo puede lograrse mediante docentes preparados y con el respaldo de las instituciones educativas. Es necesario diseñar programas académicos que incluyan estas estrategias, contar con espacios de simulación y disponer de personal capacitado para realizar actividades como las evaluaciones clínicas

estructuradas. Por ello, la innovación educativa continúa siendo uno de los principales retos de la docencia en medicina.

REFERENCIAS

- 1.Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T, et al. Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *The Lancet* [Internet]. 30 de noviembre de 2010;376(9756):1923-58. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(10\)61854-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(10)61854-5)
- 2.Barrows HS. Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. *New Directions For Teaching And Learning* [Internet]. 1 de diciembre de 1996;1996(68):3-12. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/tl.37219966804>
- 3.Issenberg SB, Mcgaghie WC, Petrusa ER, Gordon DL, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Medical Teacher* [Internet]. 1 de enero de 2005;27(1):10-28. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01421590500046924>
- 4.Cook DA, Levinson AJ, Garside S, Dupras DM, Erwin PJ, Montori VM. Internet-Based Learning in the Health Professions. *JAMA* [Internet]. 9 de septiembre de 2008;300(10):1181. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.300.10.1181>
- 5.Frank JR, Snell LS, Cate OT, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. *Medical Teacher* [Internet]. 27 de julio de 2010;32(8):638-45. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/0142159x.2010.501190>
- 6.Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* [Internet]. 13 de enero de 1996;312(7023):71-2. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- 7.Branch WT. Teaching professional and humanistic values: Suggestion for a practical and theoretical model. *Patient Education And Counseling* [Internet]. 28 de octubre de 2014;98(2):162-7. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2014.10.022>
- 8.Harden RM. Outcome-Based Education: the future is today. *Medical Teacher* [Internet]. 1 de enero de 2007;29(7):625-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/01421590701729930>
- 9.Skochelak SE, Hawkins RE, Lawson LE, Starr SR, Borkan JM, Gonzalo JD. *Health Systems Science*. 2nd ed. Philadelphia: Elsevier; 2020.