



# CIRUGÍA ESPAÑOLA

[www.elsevier.es/cirugia](http://www.elsevier.es/cirugia)



## Carta al Director

# La simulación como modelo de enseñanza en cirugía

## Simulation as a surgical teaching model



Sr. Director:

Hemos leído con interés el artículo publicado por Ruiz-Gómez et al.<sup>1</sup> «La simulación como modelo de enseñanza en cirugía», queremos felicitar a los autores por su contenido, al igual que hacer una serie de reflexiones constructivas sobre el mismo.

El artículo reitera las conocidas ventajas y filosofía de la enseñanza a través de la simulación clínica<sup>2</sup>, lo que es de un gran interés al enseñar en un medio seguro y por el papel fundamental que la simulación puede desempeñar en la formación del cirujano, pero sin olvidarnos de la necesidad de una adecuada y estructurada formación de instructores en simulación y es en este aspecto donde nos gustaría aportar una serie de consideraciones que no vemos reflejadas en el artículo y que pensamos son necesarias para el éxito de este tipo de enseñanza.

Nos referimos a la importancia de la «formación de los formadores» y a la acreditación de centros y personas para impartir este tipo de enseñanza<sup>3</sup> y está claro que el grupo de Ruiz-Gómez et al., y el centro donde enseñan mediante simulación, el Hospital Virtual Valdecilla, [www.hvvaldecilla.es](http://www.hvvaldecilla.es) acreditado por el Colegio Americano de Cirujanos, son un ejemplo de este tipo de docencia. Lo que ocurre es que estamos asistiendo a una generalización del uso de la simulación clínica como herramienta de enseñanza en la que están implicados un gran número de profesionales, pero este desarrollo no está siendo paralelo al de una formación reglada en educación médica, de manera que el aumento del uso de nuevas tecnologías está dando lugar a la paradoja de que hay muchos profesionales con experiencia en formar cirujanos en el uso de las mismas, pero sin experiencia en técnicas de investigación en educación o métodos de análisis y de evaluación<sup>4</sup>, y es en este aspecto donde pensamos que la Sección de Formación Posgraduada de la Asociación Española de Cirujanos (AEC) debería de implicarse si queremos que este

modelo de enseñanza se integre por completo en el programa formativo de nuestros residentes como método de adquisición de competencias. Las referencias sobre la mejor manera de promover educadores especializados en simulación son escasas, aunque hay estándares definidos acerca de cómo desarrollar un currículum de competencias en simulación<sup>4,5</sup>. Alguna de las soluciones que proponemos desde la sección y que coinciden con otros autores, serían la implementación de programas de desarrollo profesional continuo, la realización de proyectos de investigación en educación médica mediante financiación competitiva a través de becas, el análisis cualitativo de los datos<sup>4</sup>, los talleres especializados presenciales u on-line, y el desarrollo de programas de Fellowship para educadores en simulación clínica<sup>5</sup>.

Así pues, pensamos que es necesario promover educadores adecuadamente formados que puedan desarrollar un programa de competencias para que la docencia mediante simulación resulte efectiva.

## Agradecimientos

A todos los miembros de la Junta de la Sección de Formación Posgraduada de la AEC.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ruiz-Gomez JL, Martín-Parra JI, Gonzalez-Noriega M, Redondo-Figueroa CG, Manuel-Palazuelos JC. La simulación como modelo de enseñanza en cirugía. *Cir Esp.* 2018;96:12-7.
2. Gaba D. Patient Simulation Center of Innovation at VA Palo Alto health care system, center for immersive and simulation-based learning Stanford University, Anesthesia Service. *Acad Emerg Med.* 2004;11:931-7.

3. Morales-García D. Clinical simulation in the surgical training in the XXI century. *Cir Esp.* 2012;90:139-40. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2011.05.016>
4. Phitayakorn R, Salles A, Falcone JL, Jensen AR, Steinemann S, Torbeck L. A needs assessment of education research topics among surgical educators in the United States. *Am J Surg.* 2017;213:346-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2016.11.044>
5. Opazo EI, Rojo E, Maestre JM. Modalidades de formación de instructores en simulación clínica: el papel de una estancia o pasantía. *Educ Med.* 2017;18:22-4. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2016.07.008>

Dieter Morales-García<sup>a,e,f,\*</sup>, Jose Antonio Alcazar-Montero<sup>b,e</sup>, Mercedes Sanz-Sanchez<sup>c,e</sup> y Jose María Miguelena-Bobadilla<sup>d,e</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander, Cantabria, España

<sup>b</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España

<sup>c</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

<sup>d</sup>Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

<sup>e</sup>Sección de Formación Posgraduada, Asociación Española de Cirujanos (AEC)

<sup>f</sup>Instrucción en Simulación Clínica por el Center for Medical Simulation, Massachusetts, EE. UU.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [dms11@me.com](mailto:dms11@me.com) (D. Morales-García).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.02.013>  
0009-739X/

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.