

“Educación Médica con Simuladores

Por **Ahída Paulina Herrera Isaza**

Médica

Coordinadora Centro de Simulación Clínica Universidad CES

La simulación puede entenderse como la experiencia o el ensayo que se realiza con ayuda de un modelo, en el cual se representa algo ficticio. Con la simulación se pueden representar fenómenos o procesos, aproximándolos a la realidad pero sin afectar personas, máquinas o sistemas.

Según la historia, la simulación es tan antigua como el mismo hombre. Blaise Pascal, matemático, físico, filósofo y teólogo francés decía: “El hombre no es más que un disfraz, mentira e hipocresía”.

La historia de la humanidad nos ha dado claras muestras del uso de la simulación desde la antigüedad; pasajes bíblicos narran momentos como el de Amnón, hijo de David, quien enamorado de su hermana finge estar loco para abusar sexualmente de ella (Samuel II, 13, 5-6).

En un pasaje histórico, Ulises, héroe griego, simula estar loco para no ir a la guerra de Troya.

La edad media estuvo marcada por un auge de las personas que simulaban patologías para intentar huir de los combates hasta llegar al punto de comprar algodones con secreciones para contagiarse de enfermedades y así ser dados de baja de los pelotones.

Otro caso es el de Sixto V., Papa #227 de la Iglesia Católica, quien simuló un estado prematuro de vejez con el objetivo de ser elegido papa, y al momento de conseguirlo se liberó de sus muletas y entonó con voz fuerte el T Deum (En latín: A ti, Dios), uno de los primeros himnos cristianos, tradicional de acción de gracias.

Ambrosio Paré, considerado el padre de la cirugía moderna, fue el primero en hablar de las enfermedades simuladas y describe casos de chancros y úlceras hechas con vísceras de vacas, entre muchos otros casos.

La simulación que hoy conocemos nació como concepto moderno en 1929 con la presentación del primer simulador de vuelo llamado "Link Trainer", desarrollado por Edwin A. Link que ofreció una nueva e innovadora alternativa para el entrenamiento de pilotos de guerra.

La simulación, en la educación actual, hace parte esencial del aprendizaje y de la formación de los profesionales de todas las áreas. En lo referente a la formación de los profesionales del área de la salud, podemos decir que desde hace más 40 años la simulación comenzó a dar sus primeros pasos, formando profesionales con modelos primarios como el Resusci Anne, utilizado para maniobras básicas de reanimación, hasta el día de hoy que se ha convertido en una herramienta fundamental para aplicar la hoy llamada, enseñanza basada en la resolución de problemas.

La simulación se hace más importante en la actualidad, debido a las limitantes éticas, sociales, administrativas y legales que enmarcan la atención de un paciente por parte de un estudiante, limitantes que encuentran su razón en estudios como "To Err is Human, Building a Safer Health System" publicado en el año 2000 por Kohn L. Corrigan M., Donaldson M., editores y realizado por la National Academy Press, en el que se estima que en los Estados Unidos anualmente se presentaban entre 40.000 y 75.000 muertes a causa de errores humanos.

Cuando se trabaja con simulación en las áreas de la salud, el estudiante tiene la posibilidad de realizar un mismo procedimiento, una mayor cantidad de veces, antes de hacerlo en la vida real; de hecho, el estudiante puede practicar procedimientos que nunca realizará en su actividad profesional. El uso de simuladores en la educación apoya el mejoramiento del plan de aprendizaje del estudiante y ofrece más seguridad para el paciente. El estudiante de las áreas de la salud debe mejorar sus destrezas en los pacientes de plástico para así disminuir la tasa de error al enfrentarse a un paciente real.

La simulación no pretende reemplazar la práctica clínica; la simulación es una estrategia educativa que permite desarrollar en el estudiante destrezas específicas, pensamiento organizado, trabajo en grupo y toma de decisiones.

Latinoamérica tiene varias corrientes en esta materia. Unas le apuestan a la simulación como herramienta para la educación; otras la ven como una ciencia que aporta al desarrollo de la formación de los estudiantes; otras, en cambio, la consideran como aquello que resolverá la mala praxis en el futuro.

Si bien todos los conceptos tienen algo de valedero, vistos desde la experiencia de cada centro de simulación de las diferentes universidades, se está trabajando por propender una definición que vincule todos los criterios llegando a conclusiones tan importantes como que la simulación es una herramienta de la educación que debe unirse al currículo y debe desarrollarse según el medio en que se emplee; todo ello con el fin de garantizar un método de enseñanza y aprendizaje que vaya en beneficio del estudiante y de los pacientes.

Latinoamérica, en lo que respecta a la simulación, se encuentra en un momento importante. Los centros de simulación de las escuelas están en pleno desarrollo. Suramérica, por su parte, cuenta con centros de simulación muy nuevos, grandes en infraestructura y equipos, que fueron puestos en marcha basados en la experiencia de los centros de simulación de escuelas como el CES, la UPB entre otras, y que vienen trabajando sobre ello desde hace más de diez años.

Centro América, en cambio, apenas comienza. Ellos le apuntan al desarrollo de los centros de simulación dentro de los ambientes reales de atención a pacientes; es decir, UCIs simuladas dentro de UCIs reales, dado que la necesidad de los centros está partiendo de las instituciones de atención más que de las instituciones académicas; aunque vale la pena aclarar que ellas apoyan plenamente estos procesos.

Si hacemos un paralelo entre Colombia y el resto de las instituciones de Latinoamérica, nos encontramos con centros de simulación avanzados, estructurados y modernos. No sólo tenemos la tecnología necesaria para el trabajo diario de los estudiantes, sino que contamos con ambientes simulados que marcan la diferencia con otros centros de simulación.

Con este panorama, no es el momento de que las escuelas de Medicina colombianas justifiquen esta práctica, todos sabemos de sus cualidades. Es hora de dirigir el rumbo de los centros de simulación y de ir más adelante en áreas como cirugía, con la adquisición de nuevos modelos para el entrenamiento y el mejoramiento de destrezas quirúrgicas de los estudiantes.

Además, debemos trabajar en la inclusión de la simulación en otras áreas del conocimiento, fortalecer la simulación en otros pregrados como Biología, Medicina Veterinaria, Ingeniería Biomédica, Odontología, entre otros. La experiencia nos ha enseñado que la simulación no se limita al área de la salud en los humanos; no sólo se habla de simulación clínica, sino que puede y debe existir la simulación en otras áreas de formación.

La invitación es, entonces, a incorporar en nuestras escuelas la cultura de la simulación y a asimilarla como una herramienta de trabajo. A vincular a los docentes, invitarlos a que se formen en simulación, entendiendo esto como una estrategia que va más allá de conocer el manejo de un equipo o entender su funcionamiento.

La verdadera formación trata de conocer qué es la simulación, su transformación a través de la historia, la forma de incorporarla a un currículo y el modo de ponerla en práctica. Para algunos será un proceso de aprendizaje más lento, pero la opción no es relegarlos y dejarlos con “el tablero y el marcador”; la propuesta es

acompañarlos y descubrir en la simulación una herramienta útil y sencilla que facilita la adquisición de destrezas pero que, sobre todo, permite que una vez cometido el error pueda hacerse la evaluación y repetir la actividad hasta tener clara la información correcta que nos permitirá salvar la vida de nuestros pacientes o mejorar su calidad de vida con profesionales más diestros en la práctica médica.