

Un videojuego prepara a los estudiantes de Salud para la acción en quirófano

La primera experiencia práctica en quirófano real de un estudiante de Medicina, Enfermería u otras profesiones sanitarias puede resultarle estresante. Esta situación se consigue mitigar gracias al videojuego diseñado por la Universidad Complutense de Madrid, *Toma de contacto con el bloque quirúrgico*, que consigue reducir el miedo y los errores de los alumnos, así como mejorar sus conocimientos y actitudes.



Imágenes del videojuego Toma de contacto con el bloque quirúrgico. / Manel Giner.

Con el objetivo de reducir el estrés de los alumnos de Ciencias de la Salud en su primera visita a un quirófano real, investigadores de la Universidad Complutense de Madrid han diseñado el videojuego *Toma de contacto con el bloque quirúrgico*, que reproduce y permite la interacción con situaciones rutinarias de la actividad quirúrgica.

“El juego facilita a los alumnos la adquisición de comportamientos básicos sin interferir en la actividad quirúrgica y sin vulnerar las condiciones de asepsia y esterilidad en el bloque quirúrgico, un entorno de alto riesgo para los pacientes y elevado coste económico”, explica Manel Giner, profesor del [departamento de Cirugía](#) de la UCM que, con la colaboración del



Universidad Complutense de Madrid

Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)

[departamento de Software e Inteligencia Artificial](#), trabajan en programas de innovación educativa.

Mediante los estudios llevados a cabo para la validación del videojuego, cuyos resultados han sido publicados en *Medical Education* y *Nurse Education Today*, se ha demostrado que éste reduce el miedo y los errores cometidos por los alumnos que lo utilizan antes de su primera práctica en quirófano. Igualmente, aumenta su conocimiento sobre cómo actuar, y mejora su actitud.

A lo largo de la simulación se da información, se formulan una serie de preguntas y se plantean situaciones sobre conceptos y comportamientos básicos en quirófano. Los múltiples *ítems* que integran el videojuego se agrupan en dos partes básicas en las que el alumno adopta dos roles distintos: observación y participación.

“Se enfatizan aspectos como el equipamiento apropiado en las distintas dependencias del bloque quirúrgico y a apagar el teléfono móvil antes de acceder a él. También se enfrenta al alumno a preguntas de pacientes, solicitudes del personal o toma de decisiones”, describe el investigador de la UCM.

De esta forma se facilita la adquisición de conocimientos de los estudiantes de profesiones sanitarias sobre estructura, personal, elementos y actividad de los quirófanos

Juegos para una educación beneficiosa

Para la validación de *Toma de contacto con el bloque quirúrgico*, en primer lugar se llevó a cabo una evaluación por expertos. Después, se completó un estudio con 132 alumnos de segundo curso de Enfermería y tercero de Medicina de la UCM que iban a acudir por primera vez a prácticas en quirófano.

Previa división de los alumnos en dos grupos, a los de uno de ellos se les proporcionó la presente versión del videojuego para que la utilizaran libremente el día anterior a sus primeras prácticas, mientras que los alumnos del otro grupo no tuvieron acceso al juego. Los alumnos de ambos grupos, al día siguiente de su práctica en quirófano, rellenaron un cuestionario en el que se evaluaban cuatro aspectos básicos: miedo, conocimiento previo, percepción sobre errores cometidos y actitud.

Todos los *ítems* analizados presentaron mejores resultados entre los alumnos que tuvieron acceso al videojuego que entre los alumnos del grupo control, por lo que el docente de Cirugía sentencia que “se demuestran los efectos beneficiosos de los juegos educativos en la educación médica”.

Ante el posible riesgo de que los alumnos acaben viendo como un juego el trabajo en quirófano, Giner lo tiene claro: “Aunque tradicionalmente se hayan confundido películas o novelas de caballería con historias reales, la mente humana está sobradamente capacitada para discriminar realidad y ficción. Ejercer dicha capacidad debe resultar formativo y estimulante”.



Además de este videojuego, el equipo de la UCM ha desarrollado *Listado de Verificación Quirúrgica de la OMS*, orientado a facilitar la implementación y correcta utilización de dicho listado de verificación o *checklist* entre profesionales sanitarios de los tres estamentos implicados en su puesta en común (enfermeros, anestesiólogos y cirujanos) para mejorar la seguridad de los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente.



Referencias bibliográficas:

Del Blanco Á, Fernández-Manjón B, Ruiz P, Giner M. Using videogames facilitates the first visit to the operating theatre. *Medical Education*. 2013 May; 47(5):519-20. DOI: [10.1111/medu.12167](https://doi.org/10.1111/medu.12167).

Del Blanco Á, Torrente J, Fernández-Manjón B, Ruiz P, Giner M. Using a videogame to facilitate nursing and medical students' first visit to the operating theatre. A randomized controlled trial. *Nurse Education Today*. 2017 Aug; 55:45-53. DOI: [10.1016/j.nedt.2017.04.026](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.04.026). Epub 2017 May 9.

