

El 25 de octubre de 2017 se creaba oficialmente el Centro Experimental Cyborg de la Universidad Miguel Hernández, con la carrera de Medicina ya que ha venido incorporando lo último para que los alumnos practicasen habilidades de actuación terapéutica. Y es que desde el principio se apostó por la innovación anatómica y la ingeniería biomédica y ahora acaba de sumar un nuevo «robot paciente» que parece casi real. Hasta se queja.

# Miguel, el paciente inmortal de la UMH

- ▶ La Universidad de Elche incorpora a su centro Cyborg un nuevo simulador de alta fidelidad para formar a los sanitarios
- ▶ El robot, el único que permite trabajar con equipos clínicos reales de los hospitales, respira, sangra, orina y hasta se queja

J.M. GRAU

■ El Centro Experimental Cyborg de la Universidad Miguel Hernández (UMH), ubicado en el campus de Sant Joan d'Alacant, ha incorporado a su equipo técnico un SimMan 3G PLUS, un simulador de paciente adulto de cuerpo completo de alta fidelidad, que permite trabajar con equipos clínicos reales de los hospitales. A esta última adquisición se le puede desfibrilar, intubar, auscultar o punzar, entre otras muchas funciones, así como inyectar medicamentos.

El nuevo simulador, que lleva por nombre Miguel (como la Universidad) es fácil de operar y está diseñado para una experiencia de simulación totalmente inmersiva. El mismo se queja de dolor, respira, orina o sangra, entre otras funciones.

«Puedes hacer casi lo mismo que harías en el hospital y con una ventaja: aquí lo puedes hacer miles de veces y con eso conseguimos atender a esa petición de los estudiantes de que la formación sea lo más práctica posible», señala en declaraciones a UMH TV Fernando Borrás, director de este centro experimental que comenzó a dar sus primeros pasos hace casi seis años.

Está diseñado para representar una amplia gama de escenarios de pacientes y permite, mediante módulos de piel intercambiables, un entrenamiento en la diversidad. Además, se trata del único que permite el uso de equipos clínicos reales de acuerdo con las normas vigentes.

Miguel no es el único simulador con que cuenta este centro Cyborg para la formación de futuros profesionales de las ciencias de la salud o para mejorar técnicas entre los ya expertos, pero sí es el más avanzado con el que se cuenta hasta la fecha.

De forma paralela, la UMH cuenta con diferentes tipos de simuladores que los estudiantes, no solo de Medicina, emplean según sus conocimientos como, por ejemplo, gafas de realidad virtual o diferentes maniqués para practicar intubaciones, reanimaciones cardiopulmonares, auscultaciones o partos vaginales.

Antonio Compañ, decano de la Facultad de Medicina, afirma: «No



El nuevo simulador de alta precisión de la UMH es sometido a una prueba con las palas de desfibrilación.

INFORMACIÓN



El «robot» se encuentra en el Centro Experimental Cyborg, en el campus de Sant Joan.

INFORMACIÓN

es lo mismo enfrentarse a una práctica en una sala con una pizarra y una tiza que en unos entornos como estos que son muy reales, que dan la idea de que están vivos; o en entornos virtuales aprovechando la inteligencia artificial y nuevos avances tecnológicos, que es lo que están acostumbrados las generaciones actuales, lo cual les

motiva (a los alumnos) mucho más, les apasiona mucho más y vamos a demostrar también que aprenden mucho antes y más rápidamente».

Por su parte, el vicerrector de Planificación y Responsabilidad Social de la UMH, Domingo Orozco, también a la televisión universitaria, asegura que la UMH está a

la vanguardia de la tecnología en formación en España y que como universidad joven que es también tienen el interés de incorporar todas las innovaciones tecnológicas que ayuden a la formación de los médicos y de toda la profesión sanitaria dentro de esta institución académica.

Este centro ya viene trabajando

desde hace años con cadáveres reales a los que mediante dispositivos electrónicos y un suero que simula la sangre se reproduce el sangrado humano. Pero además se utiliza la realidad virtual para que estudiantes y especialistas aprendan técnicas quirúrgicas pioneras y adquieran la experiencia suficiente que les capacite para realizar cirugías con garantías.

Así las cosas en Cyborg se ponen en valor todas las innovaciones en medicina que ha ido consiguiendo la Facultad de Medicina la UMH, sobre todo en el ámbito de la utilización de cadáveres para el desarrollo del conocimiento. En este centro se distinguen dos partes especializadas. La primera de ellas va dirigida a la formación, con el objetivo de que los jóvenes médicos sean capaces de practicar con situaciones lo más parecidas posible a lo que después se encontrarán en el quirófano. Ahí radica la importancia de que estos difuntos y los «robots» sean capaces de sangrar o respirar, al igual que lo hacen los pacientes.

La segunda de las vertientes va destinada a la investigación y la consecución de avances en cuanto al descubrimiento de nuevas técnicas quirúrgicas que sean más eficaces.