

RAFAEL MONTANER. VALÈNCIA

■ Un box de Urgencias de un hospital en un día cualquiera... Un equipo médico y de enfermería atiende a la víctima de un accidente de tráfico. Ha sido arrollada por un coche cuando iba en patinete y sufre diversos politraumatismos, entre ellos una fractura abierta en el muslo y un neumotórax que le impide respirar.

El equipo del SAMU que le ha atendido en el lugar del accidente ha procedido a sedarlo y a intubarlo para suministrarle oxígeno, y le ha practicado un drenaje para extraer la sangre del pulmón. Una vez estabilizado lo ha trasladado al hospital. Una vez allí, ha entrado en parada respiratoria y el equipo médico se afana por practicarle maniobras de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) y usa un desfibrilador hasta que logra recuperar sus constantes.

Esta escena sería tan real como la vida misma si pasamos por alto que el herido es un maniquí hiperrealista y estamos ante una simulación en la que un grupo de alumnos del último curso de Medicina y Enfermería trabajan en equipo con el fin de prepararse para lo que se van a encontrar cuando acaben sus carreras.

Así funciona el Centro de Simulación Interdisciplinar en Salud (CESIS) de la Universitat de València (UV), que en este su segundo curso formará a 3.000 alumnos de las facultades de Medicina y Odontología, Enfermería y Podología, Psicología y Logopedia, Farmacia y Ciencias de la Alimentación, y Fisioterapia.

Es una infraestructura única en España con 2.264 m² para la formación práctica del alumnado al ir más allá del concepto de hospital virtual. Su singularidad radica en que apuesta por recrear casos reales que son abordados de forma integral por equipos multidisciplinares de estudiantes de las cinco facultades de Ciencias de la Salud de la UV.

Por ejemplo, el caso del patinete pasará a manos de estudiantes de los grados de Farmacia y de Nutrición Humana y Dietética, que preparan en la Farmacia hospitalaria del CESIS las dosis de fármacos y la pauta de nutrición que debe llevar el paciente; alumnado del Máster de Psicología General Sanitaria también tratará al herido, que está decaído anímicamente, y del grado de Odontología, que a través de radiodiagnóstico propondrán alternativas terapéuticas para solucionar el traumatismo dental que presenta; y de Fisioterapia, que intervendrá en su rehabilitación.

Trece salas de simulación

Este innovador centro que ocupa dos plantas completamente renovadas de la antigua facultad de Enfermería del campus de Blasco Ibáñez, dispone de 13 salas de simulación que reproducen los servicios de cualquier hospital (box de urgencias, quirófano, paritorio, habitaciones, consultas, laboratorio de farma-

Innovación. El Centro de Simulación Interdisciplinar en Salud (CESIS) de la Universitat de València prepara cada curso de forma práctica a 3.000 alumnos de cinco facultades recreando con el máximo detalle situaciones reales con maniqués hiperrealistas

Ciencias de la Salud

Un centro de simulación sanitaria único en España

► El CESIS de la Universitat va más allá del concepto de hospital virtual al incluir una ambulancia y una vivienda para recrear accidentes domésticos

cia hospitalaria, gimnasio de rehabilitación...) totalmente equipados y con maniqués hiperrealistas de última generación.

Los maniqués de los simuladores del CESIS, entre los cuales hay también uno de un niño, son simuladores multipropósito y con ojos reactivos que permiten realizar maniobras de RCP, ensayar con un desfibrilador, medir constantes vitales, realizar punciones, intubaciones, traqueotomías y hacer prácticas con inyectables.

En busca de la máxima realidad

El simulador del paritorio, detalla Javier Ortiz, técnico del CESIS «busca la máxima realidad: el tacto piel con piel de la maniqué de la madre y de los dos bebés con que está equipado, que pesan lo mismo que un recién nacido, lloran y tienen constantes vitales; el cordón umbilical y la placenta son como si fueran de verdad; y se puede programar la dificultad del parto tanto en el caso de la madre como del bebé».



Estudiantes de Medicina y Enfermería, en el box de Urgencias simulado del CESIS, tratando de reanimar a un «herido» en un accidente de tráfico que ha entrado



Además, todas las estancias cuenta con cámaras que graban las prácticas para que, tras la simulación, en las diversas salas de reuniones del centro el alumnado y el profesorado analice como se han desarrollado en el ejercicio.

La decana de la Facultad de Fisioterapia y responsable del CESIS este curso, Sofía Pérez, destaca que «el valor añadido que aportamos al alumnado con estas simulaciones, que son una metodología activa de aprendizaje, es que pueden hacer frente a casos reales trabajando dentro un equipo interdisciplinar en un entorno seguro en el que puede aprender de los errores cometidos».

En las simulaciones acompaña al alumnado profesorado de la UV como es el caso de Gerardo Aguilar, que además de docente de la Facultad de Medicina y Odontología es Jefe de Sección de la Unidad de Cuidados Críticos del Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor (SARTD) del Hospital Clínico de Valencia. Aguilar defien-



LAS FRASES

«Trabajamos de forma multidisciplinar casos reales en un entorno seguro»

SOFÍA PÉREZ
 DECANA DE FISIOTERAPIA

«Al preparar mejor a los médicos del futuro gana la seguridad del paciente»

GASPAR AGUILAR
 PROFESOR FACULTAD DE MEDICINA

«Deberíamos hacer más simulaciones a lo largo de la carrera»

GUILLEM PÉREZ
 ESTUDIANTE DE SEXTO DE MEDICINA

«Este tipo de prácticas nos ayudan mucho porque son como la vida misma»

PILAR LÓPEZ
 ALUMNA DE 4º DE ENFERMERÍA

de que las simulaciones «no solo son beneficiosas para el estudiantado, sino que también mejoran la seguridad del paciente porque los profesionales sanitarios salen de la facultad mejor preparados».

En los ejercicios prácticos guían al alumnado especialistas sanitarios que están realizando su residencia hospitalaria o ya la han finalizado, como el doctor Eduardo Pissariello, adjunto del SARTD del Clínico. Para este anesestesiólogo las simulaciones del CESIS «son cada vez más necesarias para mejorar la atención sanitaria, y no solo para estudiantes, sino también para profesionales de los equipos hospitalarios porque nos permite actualizar los protocolos y prepararnos mejor para resolver situaciones críticas que exigen un tiempo de respuesta rápida».

Yolanda Acosta, profesora de la Facultad de Enfermería y Podología que acompaña a las alumnas que participan en la simulación, destaca el abanico de posibilidades del CE-



► MANIQUÍES HIPERREALISTAS.

Los simuladores del CESIS son de última generación 1. Tres estudiantes de Medicina en el simulador del box de Urgencias. 2. Alumnado de Medicina y Enfermería atendiendo a una víctima de un accidente junto a la ambulancia. 3. Simulador háptico para prácticas de Odontología que permite emplear el sentido del tacto y la presión al interactuar con el ordenador. 4. El técnico del CESIS, Javier Ortiz, en el paritorio. 5. FOTOS DE GERMÁN CABALLERO

cción al accidentado por el SAMU, Ortiz ejerce de conocido de la víctima que más que ayudar molesta, con lo cual los estudiantes le invitan a que se aparte y les deje trabajar.

Guillem Pérez, uno de los alumnos de Medicina que participan en la práctica, señala que «este tipo de simulaciones es superimportante para nuestra formación y deberíamos hacer más a lo largo de la carrera». Pilar López, alumna de Enfermería, cuenta que las simulaciones «nos ayudan mucho porque son como la vida real, pues en la carrera todo es muy bonito y cuando te enfrentas a una situación real te das cuenta de que no es así».

SIS, ya que además de recrear un hospital reproduce una vivienda que «nos permite preparar simulaciones de atención y evacuación accidentados domésticos como caídas en el baño o quemaduras en la cocina, que son muy frecuentes», apunta.

Una ambulancia en un tercer piso
 Este entorno para el aprendizaje

práctico supera el concepto de hospital virtual porque incluye también una ambulancia real del SAMU que tuvo que ser desmontada pieza a pieza para subirla al tercer piso. Está totalmente equipada para que el alumnado aprenda a familiarizarse con el utillaje sanitario y dónde está.

En las simulaciones se recrea la realidad al máximo. Así, en la aten-



n parada cardiorrespiratoria. GERMÁN CABALLERO