

## UAA integra la investigación y el desarrollo tecnológico con la formación académica



### BOLETÍN 359

- La colaboración entre ingeniería y salud no solo enriquece la formación de los estudiantes, sino que también prepara a los futuros profesionales para enfrentar desafíos reales en el entorno hospitalario.
- La UAA desempeña un papel crucial en la innovación de tecnologías en el ámbito de la salud, al integrar la investigación y el desarrollo tecnológico con la formación académica.

El Centro de Ciencias de la Ingeniería (CCI) de la Universidad Autónoma de Aguascalientes realizó la donación de un ventilador mecánico desarrollado por estudiantes y docentes de este mismo centro. Este dispositivo, entregado al Centro de Ciencias de la Salud (CCS), es una herramienta crucial para mejorar la preparación de futuros médicos y enfermeros.

Durante la entrega, se realizó una capacitación práctica con estudiantes de enfermería y medicina. Los participantes aprendieron a utilizar el ventilador a través de simulaciones que incluyen el ajuste de presión, la administración de volúmenes de aire y oxígeno, y la supervisión de variables fisiológicas. Se utilizó un pulmón mecánico para demostrar el funcionamiento del ventilador, asegurando que los estudiantes comprendan los conceptos de ventilación mecánica, como gas volumétrico, presión máxima y mínima, y el manejo de pacientes críticos en ventilación.

El Dr. Sergio Ramírez González, decano del CCS, subrayó que la colaboración entre ingeniería y salud no solo enriquece la formación de los estudiantes, sino que también prepara a los futuros profesionales para enfrentar desafíos reales en el entorno hospitalario. Añadió que el ventilador actualmente se utilizará solo para prácticas.

Por otro lado, el Mtro. Felipe de Jesús Rizo Díaz, decano del CCI, destacó la importancia del ventilador, el cual incluye conexiones estándar de aire y oxígeno, un circuito del paciente adaptado y medidas de seguridad avanzadas. Además, permite el monitoreo y control de parámetros vitales a distancia. Este equipo se sometió a rigurosas pruebas, incluyendo simulaciones con cerdos, y ha demostrado ser adecuado para su uso académico en ambientes controlados.

Asimismo, comentó que el costo de un ventilador similar en el mercado puede variar considerablemente, desde 500 mil hasta 700 mil pesos, mientras que el ventilador fabricado por la UAA ofrece prestaciones comparables a un precio significativamente reducido.

Ambas autoridades expresaron que la UAA desempeña un papel relevante en la innovación de tecnologías en el ámbito de la salud, al integrar la investigación y el desarrollo tecnológico con la formación académica, pues su compromiso con la creación de equipos biomédicos avanzados, como el ventilador mecánico recientemente donado, demuestra su liderazgo en la manufactura y diseño de soluciones que abordan necesidades reales del sector salud.

—000— Ciudad Universitaria 24 de septiembre de 2024