



Universidad Autónoma del Estado de México

Comunicado 220

Estudiantes de Facultad de Medicina de la UAEMéx realizaron la primera edición del concurso “Bioingenio”

- **El proyecto ganador representará a la UAEMéx en el Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica 2026, que organiza la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica y se llevará a cabo en octubre del próximo año, en Oaxaca.*

Toluca, Méx. - 20 de noviembre de 2025.* Con el propósito de fomentar la colaboración interdisciplinaria y proponer soluciones tecnológicas a los retos actuales del sector salud, el Capítulo Estudiantil BioHealth-On de la Licenciatura en Bioingeniería Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) organizó la primera edición del concurso “Bioingenio”, una dinámica académica y creativa que busca integrar a alumnos de distintos semestres de esta licenciatura para desarrollar proyectos innovadores enfocados en la mejora del entorno hospitalario.

Las estudiantes e integrantes del equipo organizador, Daniela Rodríguez Olascoaga, de noveno semestre, y Ximena Rodríguez Castañeda, de séptimo semestre, explicaron que la Bioingeniería Médica es una disciplina que crea soluciones para ayudar a los profesionales de la salud y a los pacientes, por medio de la innovación, evaluación, gestión y el uso óptimo de la tecnología.

En este contexto, comentaron que el concurso nació a partir de la identificación de una necesidad urgente de atender el abandono de equipo médico en hospitales, una situación que genera desperdicio de recursos y limita la atención médica.

“La mayoría del equipo dado de baja termina en bodegas durante años, sin uso ni aprovechamiento. Por eso decidimos enfocarnos en este tema, buscando ideas que permitan dar una segunda vida o un mejor manejo a estos dispositivos”, señaló Daniela Rodríguez.

La convocatoria se difundió en salones, carteles y redes sociales, lo cual se reflejó en la participación de 100 estudiantes de la carrera que se registraron y fueron distribuidos en 17 equipos, conformados de manera aleatoria para asegurar la colaboración entre alumnos de primer a noveno semestres.

Asimismo, la dinámica del concurso consistió en una jornada intensiva de trabajo, en la cual, después de la presentación de la problemática, los grupos se reunieron en los laboratorios de la licenciatura para diseñar soluciones en un tiempo de dos horas. Posteriormente, cada grupo tuvo 5 minutos para exponer su propuesta ante el jurado, conformado por el profesorado y especialistas en Bioingeniería Médica: Luis Adrián Zúñiga





Universidad Autónoma del Estado de México

Avilés, Gloria Ortega Santillán, Mariana Álvarez Carvajal y el director de la Facultad de Medicina de la UAEMéx, Hugo Mendieta Zerón.

“Los primeros tres lugares recibirán visitas guiadas a empresas y hospitales, con el fin de acercarlos al campo de la ingeniería clínica, una de las principales áreas laborales de nuestra profesión. Esto es importante para que los estudiantes comprendan mejor las aplicaciones prácticas de su formación y descubran nuevas áreas de desarrollo, como la investigación o la industria médica”, destacó Ximena Rodríguez.

El equipo ganador del primer lugar de la primera edición del Concurso “Bioingenio”, conformado por Mayte Damián González y Luis Ángel Díaz Leal Estrada, de tercer semestre; Clementina González Martínez, de quinto semestre; Bryan Jassiel Trujillo Salgado y Ángel Alcántara Castañeda, de séptimo semestre, y Kevin Armando Vargas Garduño, de noveno semestre, presentó el Protocolo de Revalorización de Incubadoras Neonatales Obsoletas para la Enseñanza Práctica en Bioingeniería Médica (REVAL-BIM), que busca facilitar la donación controlada de incubadoras neonatales obsoletas dadas de baja por razones clínicas o económicas. Estos instrumentos se transfieren desde hospitales de la administración pública federal hacia el espacio de la Licenciatura en Bioingeniería Médica (BIM) para fines académicos.

El proyecto ganador representará a la UAEMéx en el Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica 2026, que organiza la Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica (SOMIB) y que se llevará a cabo en octubre del próximo año, en Oaxaca, donde se presentará la propuesta mediante un cartel científico. Además, se planea compartir la iniciativa con hospitales de la región para su posible implementación.

El segundo lugar lo obtuvo el equipo conformado por Larissa Yamile Colín Álvarez, Sergio René Vargas Lovera y Teresa Erandi Mejía Pascual, de quinto semestre, y Edgar Axel Garduño Villavicencio, de séptimo semestre, con su proyecto sobre el desarrollo de un sistema electrónico de inventario que permita una gestión eficiente del ciclo de vida de los equipos médicos.

Mientras que el tercer lugar lo ganó el equipo integrado por Farid Aldama Galván, de primer semestre; Norma Leticia López González y María Ximena Zúñiga González, de quinto semestre; Diego Cejudo Pedroza, de séptimo semestre, y Daniela Domínguez Zetina, de noveno semestre, con la propuesta para implementar un sistema de inventario inteligente con semáforo, que permita monitorear en tiempo real el estado operativo de cada equipo, facilitando la toma de decisiones preventivas y la asignación eficiente de recursos.

Finalmente, “Bioingenio” busca consolidarse como una actividad anual dentro del programa de Bioingeniería Médica de la UAEMéx, promoviendo la convivencia, el trabajo en equipo y la integración de conocimientos entre generaciones, así como el fortalecimiento de la innovación biomédica y la colaboración estudiantil en beneficio del sector salud.

