

Es la primera vez que un equipo español queda entre los tres mejores del mundo

Alumnos de la ETSII hacen historia en una competición mundial del MIT sobre Biología Sintética

Juny Crespo, Miguel Pitarch y Eduardo Otero, alumnos de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica de Valencia, han conseguido hacer historia en la competición internacional en Biología Sintética iGEM (international Genetically Engineered Machine competition), organizada anualmente por el prestigioso Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston, la mejor universidad tecnológica del mundo. Los tres, junto a otros estudiantes de la UPV y la UVEG, han logrado meterse por primera vez en la final y hacerse con el tercer puesto, dejando atrás a universidades como el propio MIT, Harvard, Oxford, Princeton o Caltech y así hasta un total de 109. En su camino hacia la final, además, han obtenido los premios *Best New Application Area* y *Best Experimental Measurement*

El logro de los valencianos se debe a la presentación de un proyecto basado en la creación de una pantalla de televisión a partir de células mediante técnicas de biología sintética. Concretamente, el equipo ha empleado levaduras a las que se les ha introducido el gen de la Aequorina, una proteína luminiscente de medusas, pariente de la proteína que hace que las luciérnagas emitan luz. Dichas levaduras se han transformado en auténticos píxeles, encendiéndose y apagándose para poder formar imágenes jugando con la combinación de luces y sombras. El proyecto también ha incluido los resultados de una encuesta sobre ética, que ha abordado temas tan actuales como la bioseguridad en el laboratorio, la propiedad intelectual, el derecho a manipular genéticamente seres vivos o la creación de vida artificial.

Los tres estudiantes de la ETSII se encargaron de modelar el comportamiento celular mediante programas informáticos y crearon el instrumental necesario para obtener impulsos (eléctricos y químicos) con tecnologías tan diversas como la salida de sonido de los altavoces de un ordenador, la conversión de impresoras estándar en impresoras celulares e inyectores de motores de combustión.

El equipo ValenciaiGEM2009 también ha contado con la participación de Juan José Pérez, secretario de la ETSII, así como los profesores de la Escuela, Pedro Fernández de Córdoba y Javier Urchuguía.

Debido al éxito del proyecto y la expectación levantada, se repetirá la presentación, realizada en Boston el 2 de noviembre, en un acto que tendrá lugar en el marco de las IV Jornadas Internacionales sobre Biología Sintética, previstas para el 30 de noviembre y el 1 de diciembre de 2009 en la UPV. Este evento, organizado por el grupo de Modelización Interdisciplinar InterTech, www.intertech.upv.es, está reconocido con 1 crédito para todos los estudiantes de la ETSII que asistan (próximamente se abrirá la inscripción en la web del Centro de Formación Permanente, CFP)