

Valencia, 3 de noviembre de 2016

El equipo CSIC-UPV gana una Medalla de Oro en el concurso de biología sintética IGEM del MIT

- **Los jóvenes de la Universitat Politècnica de València, asesorados por investigadores del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (CSIC-UPV), se han alzado con una Medalla de Oro y dos premios especiales: Mejor Hardware y Mejor Herramienta Software**
- **IGEM, creado en 2004, es en la actualidad una cita mundial ineludible para los expertos en biología sintética y una incubadora de talentos que, año tras año, bate récords de participación**

El equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y la Universitat Politècnica de València que participaba en iGEM 2016, el concurso de biología sintética organizado por el Massachusetts Institute of Technology (MIT), se ha alzado con una Medalla de Oro y dos premios especiales: Mejor Hardware y Mejor Herramienta Software.

El equipo, formado por 9 estudiantes de 5 titulaciones diferentes de la Universitat Politècnica de València: grados en Biotecnología, Ingeniería de Tecnologías Industriales, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Informática e Ingeniería Biomédica, y asesorado por un equipo de profesores de la Universitat Politècnica de València y el CSIC entre los que están José Gadea y Diego Orzáez, del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, presentó el proyecto Hype-IT (acrónimo del inglés *Hack Your Plants Editing, I Technology*), un ingenioso sistema de 'corta y pega' de genoma de plantas.

José Pío Beltrán, coordinador institucional del CSIC en la Comunidad Valenciana, ha señalado que “el resultado obtenido en Boston es una prueba más del acierto que fue crear el Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas como un centro mixto entre el CSIC y la UPV, ya que muchos de los avances que se están llevando a cabo en el campo de la biología tienen lugar en la interfase del trabajo conjunto de los genéticos moleculares con los ingenieros”.

Hype-IT es un maletín de herramientas que pone al alcance de cualquiera el editado de genes en una planta a un coste que puede rondar los 1.000 euros, veinte veces menos que lo que costaría un equipo similar a precio de mercado, lo que permitirá a los semilleros pequeños lanzar al mercado semillas nuevas de una planta mejorada, con una inversión pequeña y sin necesidad de esperar 10 ó 15 años ni de depender de grandes laboratorios.

“Este trabajo demuestra el impacto que tienen las técnicas de edición de genomas y cómo nos han permitido ampliar las fronteras de la ciencia, además de servir de homenaje a Francisco Mójica, el investigador alicantino que descubrió la técnica CRISPR/Cas9 en la que se basa el proyecto”, concluye Beltrán.

La International Genetically Engineered Machine (iGEM) Foundation se creó en el año 2003 al amparo del prestigioso MIT, con el objetivo de fomentar la educación, la competencia y el progreso de la biología sintética, una disciplina que persigue el diseño de sistemas biológicos que no existen en la naturaleza con aplicaciones biomédicas, en agroalimentación o en biorremediación, entre otras. Un año después, en 2004, se celebró la primera edición del iGEM Competition. Desde el año 2012 el iGEM es una organización independiente sin fines de lucro. Hoy, iGEM es una cita mundial ineludible para los expertos en biología sintética y una incubadora de talentos que, año tras año, bate récords de participación.

Estudiantes de la Universitat de València y de la Universitat Politècnica de València, asesorados por profesores e investigadores de estas dos instituciones y del CSIC, han competido en el iGEM casi desde sus inicios obteniendo muy buenos resultados. Sin ir más lejos, en 2014, el proyecto *Sexy Plant* de la Universitat Politècnica de València y el CSIC consiguió clasificarse en la categoría de “Golden Medal”, además de recibir el premio especial a la “Best Part Collection”, *ex aequo* con el Imperial College de Londres. Ese mismo año, el proyecto ST²OOL del equipo de la Universitat de València y el CSIC, Valencia Biocampus, también se clasificó en la categoría de “Golden Medal”.



Los 9 estudiantes del equipo CSIC-UPV que han presentado el proyecto Hype-IT en iGEM 2016 Competition (Crédito UPV)

Más información:
Javier Martín López
Tel.: 96.362.27.57
Fax: 96.339.20.25

<http://www.dicv.csic.es>
jmartin@dicv.csic.es