Jóvenes de la UPV se coronan
en Boston - Levante - 03/11/2016

Jóvenes de la UPV se coronan en Boston

▶ Diez estudiantes logran el cuarto puesto en una concurso internacional del MIT con un proyecto de modificación genética de plantas

M. B. B. VALENCIA

■ Diez estudiantes de la Universitat Politècnica de València (UPV) van a volver de Boston (Estados Unidos) con una medalla de oro y dos premios especiales. El equipo de la UPV, con la ayuda del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas (centro mixto UPV-CSIC) ha quedado cuarto entre los 306 equipos que participaron en el iGEM, concurso de biología sintética organizado por el Massachussetts Institute of Technology (MIT). Los jóvenes de la universidad valenciana han adelantado en el medallero a equipos como los de Harvard, Yale, Oxford, MIT Cambridge... y solo se han visto superados por el Imperial College de Londres, y las universidades asiáticas Formosa y Sau China. La UPV –empatada en medallas con INSA-Lyon, SYSU-China y Sydney Australia–, ha sido la española que ha quedado en el puesto más elevado, y ha conseguido el mejor resultado desde que empezó a participar en el concurso, en 2006.

La prueba final –llamada «Giant Jamboree»– tuvo lugar el pasado fin de semana en Boston. En ella, los alumnos de la UPV presentaron Hype-IT, un maletín con herramientas para «mejorar y editar» los genes de una planta de forma sencilla. El objetivo de los creadores es «acercar la bioingeniería al agricultor y facilitar su trabajo».

Un «maletín» con herramientas

La tecnología que se usa para ello es CRISPR/Cas9, creada por el investigador alicantino Francisco Juan Martínez Mojica, aunque hasta ahora su uso está «poco extendido».«Queríamos que CRISPR/Cas9 fuese accesible para todos», explica Mónica Gutiérrez, líder del grupo–, «y para ello, hemos creado una maleta con cuatro instrumentos: un software, un sistema de testeo, un vehículo viral–, y, por último, el equipo de laboratorio», apuntan.

Según Gutiérrez, «el ahorro de tiempo y dinero es muy considerable». Afirman que el coste del kit «rondaría los mil euros, 20 veces más barato que el equipamiento que hay ahora en el mercado» y sería útil para semilleros pequeños y cooperativas «que podrán vender semillas nuevas de una planta mejorada, con una pequeña inversión y sin tener que esperar 10 o 15 años ni depender de grandes laboratorios». De esta manera, se superan las barreras tecnológicas, económicas y de formación que impedían su uso generalizado, explica el equipo.

Además de la medalla de oro, los jóvenes también han conseguido dos premios especiales al Mejor Hardware y a la Mejor Herramienta de Software. En 2014, el equipo de la UPV –formado por profesores que ahora han ayudado a estos alumnos– ya ganó el premio especial Best Part Collection.

El rector de la Politècnica, Francisco Mora, se mostró muy contento al conocer el resultado. «Han tenido un resultado excelente, y el mérito, sin duda, es de los alumnos. Sin el talento y la ilusión no hubiera sido posible», aseguró.

El concurso, llamado iGEM y que empezó en 2004, es una cita mundial para expertos en biología sintética y una incubadora de talento que, año tras año, bate récords de participación. En 2016, ha habido un 15 % más de asistentes.



Los estudiantes muestran su alegría después de haber sido premiados en Boston, Estados Unidos. LEVANTE-EMV

Un trabajo conjunto de biotécnologos e ingenieros

▶ El equipo de la UPV que ha obtenido la cuarta posición en Boston está formado por José Álvaro Ballesteros, Francisco Gutiérrez, Diógenes Bort, Mónica Gutiérrez, Francesc Xavier Molero, Alicia Climent, Alba González, Iván Casas, Fernando Nóbel Santos y Manuel Guillermo Portolés, biotecnólogos e ingenieros (uno electrónico y otro industrial). Daniel Pellicer les ha asesorado, y los tutores del proyecto son Javier Urchueguía y Alberto Conejero . A la cita, organizada por el Massachussets Institute of Technology acuden desde hace más de diez años los alumnos más brillantes. La UPV ha colaborado en la compra de material y otras necesidades del grupo, que también ha contado con el patrocinio de las cátedras de empresa UPV (Bayer Crop Science y la Fundación Quaes). **LEVANTE-EMV** VALENCIA