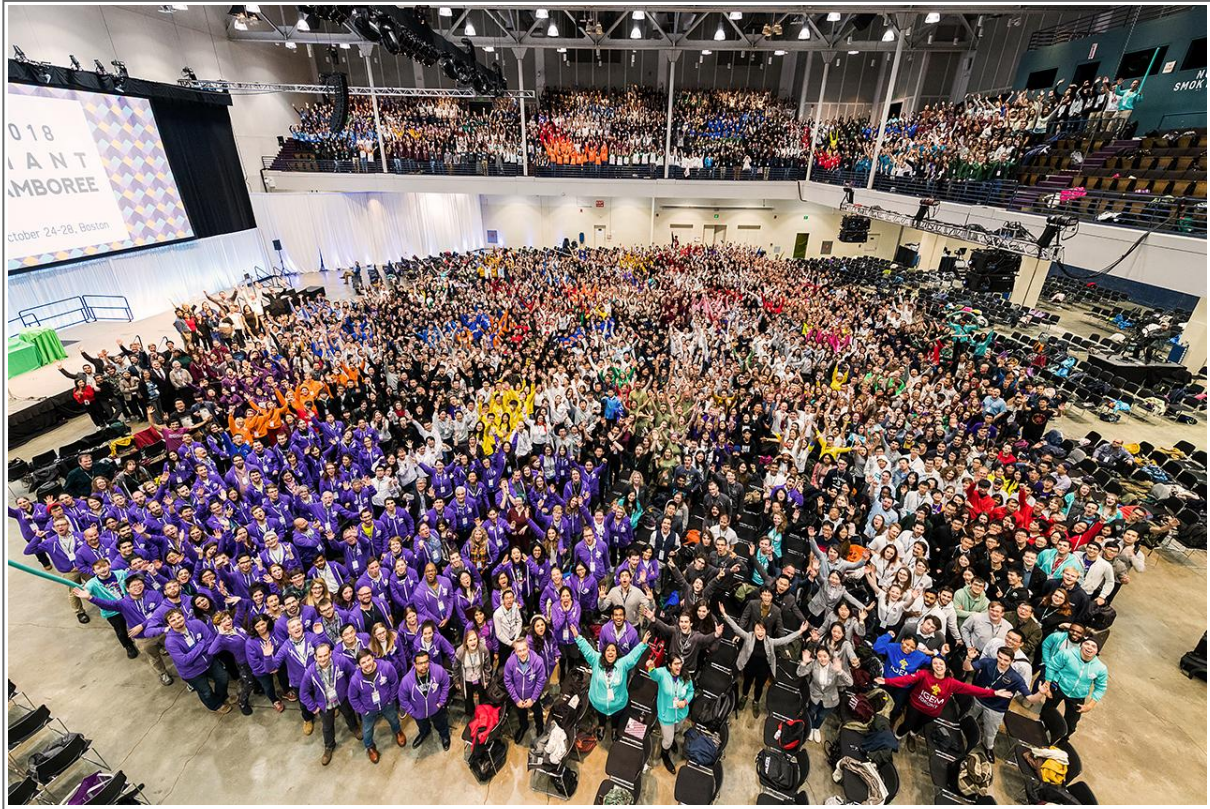


Complutenses en el mayor simulacro del mundo del emprendimiento

Texto: Jaime Fernández, Fotografías: iGEM Madrid-OLM - 19 FEB 2019 a las 10:50 CET



Laura Armero, Francisco Javier Quero, Iván Martín, Ignacio Albert Smet, Borja Sánchez, Rodrigo Hernández, Gonzalo Saiz y Guillermo Fernández han sido los integrantes de **iGEM Madrid-OLM**, el primer grupo de la capital española, y por ende de la Universidad Complutense, que ha participado en el concurso que organiza el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts) anualmente y que es la principal competición de tecnología y biología que se celebra en el mundo. Este año ha reunido a más de 340 equipos de todo el planeta y allí los miembros de iGEM Madrid-OLM han presentado la investigación que han llevado a cabo durante un año en torno a la creación de biosensores.

Francisco Javier Quero nos cuenta que tras un año trabajando en el proyecto que llamaron **Internet of Biothings** (Internet de las biocosas), el 24 de octubre viajaron a Boston, al evento conocido como Giant Jamboree. Allí, como se puede ver en la imagen que encabeza este reportaje, se reunieron más de **6.000 personas**, entre "investigadores, estudiantes y algunos de los mayores inversores de biotecnología del mundo".

Asegura Quero que nada más entrar se dieron cuenta de que "iGEM no es una competición más de estudiantes, sino más bien un simulacro del mundo del emprendimiento, porque los proyectos que se presentaban no solo tenían una fuerte base científica e ingenieril, sino que ya incluyen un diseño, estudios del impacto del proyecto en la sociedad e incluso análisis de mercado del producto".

La Giant Jamboree duró cuatro días, entre los que los complutenses aprovecharon para aprender de los proyectos de otros equipos, compartir su trabajo con el resto de la comunidad científico y, sobre todo, conocer a los miembros del resto de proyectos. Confiesa

Quero, que a pesar de la gran variedad de orígenes de los equipos, **todos tenían algo en común, la ilusión por sus proyectos y por la competición**, así como la cantidad de esfuerzo que habían dedicado durante los últimos meses para llegar hasta allí.

Durante el primer día se encargaron de organizar el stand y preparar la presentación y su participación en otros eventos, que en su caso fueron el *meetup* mediterráneo, donde se reunieron con equipos de Francia, España y Grecia, y el *meetup* español, donde coincidieron los equipos de Barcelona, Madrid y Navarra.

El stand y la presentación

Explica el representante madrileño que en el stand **expusieron todo el hardware que habían desarrollado durante el año**, tanto las piezas hechas con microfluídica, como la electrónica y las piezas fabricadas con impresoras 3D. Investigadores y miembros de equipos de todo el mundo se acercaban a conocer el proyecto, incluyendo al **equipo de la Universidad de Boston**, uno de los más punteros en las técnicas utilizadas por el equipo iGEM Madrid-OLM, y que les "felicitó por el trabajo bien hecho".

A los madrileños les tocó exponer el último día, frente a una sala con más de doscientas personas entre las que se encontraban investigadores que habían visto su web y estaban interesados en el proyecto, así como inversores y todos los amigos de otros grupos que habían ido haciendo durante el año de trabajo. Asegura Quero, que gracias a que habían ensayado la exposición durante dos semanas, consiguieron sobreponerse "a los nervios" y todo salió bastante bien, tanto la presentación en sí como el turno de preguntas, en el que **"el jurado se interesó tanto por los detalles técnicos del proyecto, como por sus implicaciones éticas"**.

Plata

Tras la exposición tuvieron además un turno de dos horas en el que los seis jueces se acercaron a su póster y al stand, para ver de cerca el proyecto, dar *feedback* sobre él, y tener una charla en profundidad sobre los detalles más técnicos.

Cuenta Quero que "la propia competición de iGEM tiene una forma característica de dar las valoraciones. **Cada equipo puede recibir una medalla de bronce** (equivalente al 'Bien' de un examen español), una de **plata** (equivalente a un 'Notable') o una de **oro** (equivalente a un 'Sobresaliente'), y que **sólo la mitad de los equipos de la competición obtiene más de un bronce**". El equipo de Madrid, fue uno de los pocos de primer año en obtener una plata.

Además fueron **nominados a mejor proyecto de la categoría en la que competían**, quedando **finalistas junto con la Universidad de la Academia de Ciencias Chinas**, a lo que hay que unir otros reconocimientos a nivel nacional, como el hecho de "haber ganado un **Proyecto de Innovación Educativa de la UCM** y haber aparecido en numerosos medios como periódicos, programas de radio, podcast y medios digitales".

Otro de los "premios" conseguidos, ha sido **"aprender que ningún proyecto puede triunfar solamente con un equipo técnico** y aunque los resultados fueron muy satisfactorios, se ha visto que **no solo es importante crear una tecnología impresionante, sino también entender cuál es su papel en la sociedad** y conseguir llamar la atención de esta por el producto".

Se busca nuevo equipo

A partir de ese aprendizaje, dos de los miembros del equipo original han decidido "volver a la carga con **un nuevo equipo de iGEM**, más transdisciplinar y con vistas a establecer un equipo permanente que represente a nuestra comunidad en la competición". Como para ellos esta experiencia ha sido una de las mejores en las que han participado durante la carrera, tanto a

nivel personal como formativo, este año quieren ofrecer la oportunidad de vivirla con ellos a un nuevo grupo de diez estudiantes.

Para ello, hasta finales de febrero está abierto el plazo para presentar solicitudes para participar en el nuevo equipo. Los perfiles buscados son los **de estudiantes a partir de tercer curso** de grados en los que se den conocimientos relacionados con la **ingeniería genética**; estudiantes relacionados con las ramas de **diseño** y que tengan experiencia con programas como **Illustrator** o **Photoshop**; estudiantes que tengan experiencia trabajando en proyectos de **Ayuda al Desarrollo**, y que puedan hacer un análisis de las necesidades y problemas que enfrentan las comunidades de países en vías de desarrollo para adaptar nuestras tecnologías a sus necesidades, y estudiantes de **ingeniería electrónica** o relacionados que posean conocimientos de **diseño y fabricación de circuitos para medidas analógicas de precisión**.

Lo que se ofrece a todos ellos es la posibilidad de participar en iGEM con "todos los gastos de la competición pagados, la propiedad intelectual de todo lo desarrollado a lo largo del proyecto, así como la posibilidad de aprovecharlo para realizar el Trabajo de Fin de Grado o Master, y cualquier tipo de prácticas de empresa".

Quero recuerda que "**también son necesarios instructores e investigadores que puedan tutelar a los estudiantes** y ayudar con su conocimiento en alguna de las ramas mencionadas anteriormente". Los interesados pueden mandar sus solicitudes al email fquero@ucm.es

Agradecimientos

Francisco Javier Quero asegura que "nada de esto habría sido posible sin, en primer lugar, el apoyo de la Universidad Complutense de Madrid, que, desde los **viceconsejeratos de Investigación y Estudiantes**, así como desde la propia **Facultad de Biología** han dado un constante apoyo tanto financiero, como con espacios y materiales". Quiere mencionar, "en especial, la cesión de espacios del **Departamento de Genética, Fisiología y Microbiología** y del **Departamento de Biología Celular** para trabajar durante el año".

Por otro lado, todo el equipo agradecer el apoyo que les han dado los patrocinadores privados, **ObraSocial LaCaixa**, **Inmunotek** y **Aplicaciones Técnicas Maquinsa**, "sin los cuales no habría sido posible llevar este proyecto tan lejos".

Y sobre todo desean agradecer "la enorme implicación de numerosos investigadores con el proyecto, bien por la transmisión de todo su conocimiento y experiencia en las diferentes partes técnicas del proyecto, así como por la cesión de numerosos materiales".

"Aunque la realidad es que hay tantas personas que se han implicado con el proyecto que no cabrían en el artículo, queremos agradecer especialmente la implicación de **Domingo Marquina Díaz**, **Rafael Alejandro Alonso Conde** y **María Teresa López Jaén** por tutorizar el proyecto desde su comienzo, a **Cristina Sánchez García** por enseñarnos los mecanismos a través de los cuales conseguir los apoyos necesarios para el proyecto, a **María Teresa Villalba Díaz** por sus constantes palabras de apoyo y por la generosa cesión de materiales al equipo, a **Susana Campuzano Ruiz** por ayudarnos a poner a punto el proceso de medida, a **Esther Lantero Bringas** y **María del Carmen Moreno Ortiz**, por su inestimable ayuda en el laboratorio y a **Víctor Manuel González Muñoz**, **María Elena Martín Palma** y **José Ignacio Klett** por todas las horas dedicadas a transmitirnos su conocimiento en el trabajo con aptámeros", concluye Quero.



Comentarios - 0

No hay comentarios aun.

Universidad Complutense de Madrid - Ciudad Universitaria - 28040 Madrid - Tel. ISSN: 1697-5685
+34 914520400
□