

Madrid/Pamplona, viernes 17 de agosto de 2018

## Un equipo de estudiantes y científicos del CSIC prepara un trabajo de biología sintética para el iGEM de Boston

- Los estudiantes, asesorados por investigadores del Instituto de Agrobiotecnología de Navarra, buscan producir plantas capaces de crecer en otros planetas
- El grupo acude al Parque de Investigación Biomédica de Barcelona para citarse con otros equipos que participan en el concurso iGEM, que se celebra en octubre en Boston



Recreación artística de un invernadero en Marte. Foto: NASA. A la derecha, una estudiante del equipo.

Un equipo de estudiantes de secundaria de Navarra e investigadores del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) prepara un trabajo de biología sintética para participar en el concurso International Genetically Engineered Machine Competition (iGEM), organizado por la Fundación iGEM, que se celebra en octubre en Boston (Estados Unidos). El reto de este equipo es la producción de plantas capaces de crecer en otros planetas para alimentar y tratar enfermedades de personas enviadas en misiones espaciales. El equipo se reunirá los días 18, 19 y 20 de agosto en el Parque de Investigación Biomédica de Barcelona, en un encuentro entre todos los equipos españoles que participarán en iGEM para compartir el trabajo realizado e incluir mejoras.

El equipo, denominado iGEM-Biogalaxy, está integrado por 8 chicos y chicas, de 16-18 años, procedentes de diversos centros educativos de ESO y Bachillerato de Navarra, e investigadores del CSIC en el Instituto de Agrobiotecnología de Navarra, que colaboran bajo la coordinación de personal del Planetario de Pamplona en el seno del programa Planeta STEM, iniciativa financiada por la Dirección General de Industria del Gobierno de Navarra.

El equipo de estudiantes lleva trabajando todo el verano bajo el asesoramiento de los investigadores del Instituto, en los laboratorios del centro. El CSIC colabora en este proyecto con su experiencia y soporte en medios técnicos y humanos, aportando tanto técnicas de laboratorio como científicos expertos que acompañarán y asesorarán al equipo durante los meses de desarrollo del proyecto. El comité de expertos está formado por los investigadores Javier Pozueta, Edurne Baroja y Francisco Muñoz, del grupo de Metabolismo de Carbohidratos del Instituto de Agrobiotecnología.

Los resultados de este reto biotecnológico se presentarán en octubre, en uno de los centros tecnológicos de referencia a nivel mundial, el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), en Boston.

### **El concurso iGEM**

iGEM comenzó en enero de 2003 como un curso de estudio independiente en el Instituto Tecnológico de Massachusetts, donde los estudiantes desarrollaron dispositivos biológicos para hacer que las células parpadearan. Este curso se convirtió en un concurso de verano con 5 equipos en 2004 y continuó creciendo a 13 equipos en 2005; se amplió a 300 equipos en 2016, llegando a 42 países y con más de 5.000 participantes.

El concurso iGEM ofrece a los estudiantes la oportunidad de aplicar la biología sintética a la resolución de problemas cotidianos. Los equipos multidisciplinares trabajan juntos para diseñar, construir, probar y medir un sistema de diseño propio utilizando piezas biológicas intercambiables y técnicas estándar de biología molecular. Cada año, casi 6.000 personas dedican el verano al proyecto iGEM y luego se reúnen en el otoño para presentar su trabajo. Los logros del equipo se celebran en una reunión anual en la que se muestran los proyectos de los equipos participantes de todo el mundo y se otorgan medallas y el gran premio: los trofeos de BioBrick.

**CSIC Comunicación**