El joven eldense Fernando Nóbel participará en el concurso IGM 2016 de Boston

23/10/2016



Nóbel ha visitado Elda antes de iniciar su viaje a Boston | Jesús Cruces.

El joven eldense Fernando Nóbel Santos Navarro viajará a Boston el próximo miércoles para participar junto a su grupo formado por diez compañeros de la Universitat Politècnica de València (UPV) para participar en el concurso de biotecnologia iGEM 2016 del Massachusetts Institute of Technology (MIT) del 27 al 31 de octubre. Presentarán un **proyecto para desactivar el genoma de las plantas muy novedoso y lleno de posibilidades.**

Este proyecto, enfocado a plantas, **permite desactivar genes con el fin de mejorar las frutas y verduras gracias a la tecnología revolucionaria llamada CRISPR/Cas9,** descubierta por el investigador alicantino Francisco Juan Martínez Mojica. **Estos 10 alumnos por sí mismos han conseguido superar las barreras tecnológicas y económicas** que impedían su uso generalizado.

"CRISPR/Cas9 es una tecnología nueva, muy precisa y barata, permite modificar el ADN letra por letra, es decir, permite **hacer lo que se quiera con los genes**. Esta nueva tecnología tiene una gama enorme de posibilidades. Este proyecto consiste en **aumentar la accesibilidad a esta tecnología,** esto abarca desde mejorar la tecnología CRISPR/Cas9 en plantas hasta

proporcionar las herramientas necesarias para su uso", indica Nóbel.

Los productos resultantes no serían transgénicos ya que no se une ADN de diferentes especies sino que "este maletín permite desactivar genes propios de la planta, aquellos que hacen que los productos tengan peores características, como puede ser estropearse antes. En la naturaleza se producen mutaciones al azar en el código genético que provocan la desactivación de genes, pero la probabilidad de que esta mutación sea beneficiosa es muy baja, llevaría décadas obtener una mejora de forma natural. Por tanto, utilizar esta tecnología permite acortar estos tiempos a sólo unos meses". Este maletín ofrece un **amplio abanico de posibilidades,** un ejemplo muy positivo sería eliminar el gen que produce alérgenos en ciertos productos como los frutos secos.



Nóbel, el primero por la derecha, junto a su equipo.

Nóbel, que estudió en Padre Manjón y en La Melva, a sus 22 años acaba de graduarse como ingeniero electrónico y ahora está realzando un máster en automática en la UPV. Fue el año pasado cuando conoció de cerca el mundo de la biotecnología gracias a su proyecto final de carrera que pronto le cautivó y ahora confía en trabajar en el futuro uniendo la biotecnología y la ingeniería, pues admite que para él es un mundo apasionante lleno de posibilidades.

El equipo de la UPV es multidisciplinar, pues entre sus diez componentes cuentan con cinco titulaciones diferentes: Biotecnología, Ingeniería de Tecnologías Industriales, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Informática e Ingeniería Biomédica.

Este proyecto, llamado 'Hype-IT' (del inglés Hack Your Plants Editing with IT) por un lado **desarrolla la biotecnología y además cuenta con un maletín compuesto por las herramientas necesarias de laboratorio** que permitirá a los biotecnólogos trabajar casi desde cualquier sitio. Sin duda lo más llamativo de este proyecto es que este maletín tendría un coste de unos 1.000 euros, cuando actualmente el equipo de laboratorio ronda los 12.000 euros.

El joven eldense se ha mostrado muy ilusionado con el proyecto pues "se trata de un concurso en el que participan 300 universidades de todo el mundo, por lo que **se reúnen las mentes más brillantes y prometedoras,** pues todos los asistentes continúan estudiando".

Fernando Nóbel Santos Navarro confía en las posibilidades de este proyecto, y aunque admite que "depende también de lo que hayan hecho los demás equipos, nosotros **hemos innovado,** normalmente el resto trabaja con bacterias y nosotros lo hemos hecho con plantas, es un plus, **tenemos más posibilidades gracias a esta idea tan novedosa.** Por último, ayer recibimos el resultado del último experimento y es altamente prometedor, este experimento consistía en una prueba de concepto que nos permite la viabilidad del proyecto entero". Será el 31 de octubre cuando se conozcan los ganadores del IGM 2016.