

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

23/10/2016



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

El joven eldense Fernando Nóbél 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 biotecnología 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 N6bel.

Los productos resultantes no serían transg6nicos ya que no se une ADN de diferentes especies sino que “este malet6n permite desactivar genes propios de la planta, aquellos que hacen que los productos tengan peores caracter6sticas, como puede ser estropearse antes. En la naturaleza se producen mutaciones al azar en el c6digo gen6tico que provocan la desactivaci6n de genes, pero la probabilidad de que esta mutaci6n sea beneficiosa es muy baja, llevar6a d6cadas obtener una mejora de forma natural. Por tanto, utilizar esta tecnolog6a permite acortar estos tiempos a s6lo unos meses”. Este malet6n ofrece un **amplio abanico de posibilidades**, un ejemplo muy positivo ser6a eliminar el gen que produce al6rgenos en ciertos productos como los frutos secos.



N6bel, el primero por la derecha, junto a su equipo.

N6bel, que estudi6 en Padre Manj6n y en La Melva, a sus 22 a6os acaba de graduarse como ingeniero electr6nico y ahora est6 realizando un m6ster en autom6tica en la UPV. Fue el a6o pasado cuando conoci6 de cerca el mundo de la biotecnolog6a gracias a su proyecto final de carrera que pronto le cautiv6 y ahora conf6a en trabajar en el futuro uniendo la biotecnolog6a y la ingenier6a, pues

admite que para 6l es un mundo apasionante lleno de posibilidades.

El equipo de la UPV es multidisciplinar, pues entre sus diez componentes cuentan con cinco titulaciones diferentes: Biotecnolog6a, Ingenier6a de Tecnolog6as Industriales, Ingenier6a Electr6nica, Ingenier6a Inform6tica e Ingenier6a Biom6dica.

Este proyecto, llamado 'Hype-IT' (del ingl6s Hack Your Plants Editing with IT) por un lado **desarrolla la biotecnolog6a y adem6s cuenta con un malet6n compuesto por las herramientas necesarias de laboratorio** que permitir6a a los biotecn6logos trabajar casi desde cualquier sitio. Sin duda lo m6s llamativo de este proyecto es que este malet6n tendr6a 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 re6nen las mentes m6s brillantes y prometedoras**, pues todos los asistentes contin6an estudiando”.

Fernando N6bel Santos Navarro conf6a en las posibilidades de este proyecto, y aunque admite que “depende tambi6n de lo que hayan hecho los dem6s equipos, nosotros **hemos innovado**, normalmente el resto trabaja con bacterias y nosotros lo hemos hecho con plantas, es un plus, **tenemos m6s posibilidades gracias a esta idea tan novedosa**. Por 6ltimo, ayer recibimos el resultado del 6ltimo experimento y es altamente prometedor, este experimento consist6a en una prueba de concepto que nos permite la viabilidad del proyecto entero”. Ser6a el 31 de octubre cuando se conozcan los ganadores del IGM 2016.