

Once alumnos de la UPV crean un "chat" para hablar con las plantas - Levante - 28/07/2017

Once alumnos de la UPV crean un «chat» para hablar con las plantas

► Los estudiantes participarán en un certamen internacional del MIT con el proyecto, que abre la puerta al control de las cosechas, ya que puede alterar la floración con pulsos de luz a las raíces

G. C. VALÈNCIA

■ Un equipo de estudiantes de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV) compuesto por once estudiantes ha desarrollado una interfaz genética para comunicarse con las plantas e influir en su comportamiento y su floración, han informado fuentes académicas.

El proyecto, denominado ChatterPlant, es la propuesta con la que el equipo de la UPV participará en iGEM 2017, el certamen de biología sintética que organiza el prestigioso Massachusetts Institute of Technology (MIT) y que consiste en desarrollar una interfaz genéti-

ca que permita la comunicación bidireccional con las plantas aplicando pulsos de luz en las raíces previamente modificadas.

De esta forma, «ante condiciones climatológicas extremas o de sobrepoblación mundial, podríamos indicarle a la planta cuáles son nuestras necesidades, adelantar su floración y disponer de una cosecha en un momento dado», ha señalado el portavoz del Valencia UPV iGEM 2017, Álvaro Ballesteros, alumno de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y del Medio Natural.

Además de comprobar la resis-

tencia de la planta a condiciones extremas, el sistema permitirá detectar si la mata está infectada.

Cuatro carreras y una idea

En el proyecto, participan once estudiantes de la UPV de diversas disciplinas, como Biotecnología, Ingeniería Informática, Ingeniería en Tecnologías Industriales y Bellas Artes, entre otras.

Para llevar a cabo este control, el equipo dispondrá de un Phytocomputer, que registra los parámetros relativos a la temperatura, la humedad y el fotoperíodo óptimo para el crecimiento.

«Junto al circuito genético, estamos diseñando un Phytocomputer o lo que nosotros hemos denominado una ChatterBox, que nos permitirá saber cuál es el estado de la planta», ha explicado Alicia Climent, integrante del Valencia UPV iGEM 2017.

El equipo cuenta, además, con el apoyo del Instituto de Biología Molecular y Celular de Plantas, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas en la Comunidad Valenciana, la Fundación Quaes y la Cátedra Bayer, y ya ha recibido una subvención por parte de la compañía GenScript.

Según el investigador y tutor de ChatterPlant, Alberto Conejero, este concurso «planta una semilla en aquellas empresas que acaban desarrollando y comercializando las ideas, y sirve para hacer más componentes de biología sintética, para probarlos y comprobar los nuevos usos que estos pueden tener en la sociedad actual».

Es el único equipo español que participa este año en el concurso de biología sintética del MIT. En 2016, la UPV obtuvo una medalla de oro y dos premios especiales.



El equipo de once estudiantes que concurrirá al certamen de biología sintética del MIT. UPV