



Ciudad de México, a 3 de noviembre de 2017

## COMUNICADO DE PRENSA

### EN EUROPA UN PROYECTO POLITÉCNICO DE INNOVACIÓN SE LLEVA MEDALLA DE PLATA

- *Harvestt* es el sistema automatizado para agro-tecnología destacó por su sólido sustento técnico y un destacado plan de negocios

#### C-818

En Polonia, un grupo de estudiantes del Instituto Politécnico Nacional (IPN) pusieron muy en alto el nombre de México y de América Latina al obtener una medalla de plata en el Concurso Internacional de Invención e Innovación INTARG 2017, por el desarrollo de un sistema automatizado de inteligencia artificial para agro-tecnología.

*Harvestt* es el nombre del modelo diseñado por Emmanuel Campos Genaro, Luis Antonio Hernández Moha, Leonardo Tonatiuth González García y José Israel Romero Flores, de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco.

Es un germinador de semillas para consumo humano basado en un sistema de automatización de técnicas de cultivo que integra diferentes mecanismos y tecnologías para el desarrollo y crecimiento de plantas. Por sus alcances *Harvestt* podría revolucionar la agronomía clásica.

El sistema incluye cuatro etapas principales: la primera es la *captación de imágenes*, para esto el invernadero deberá estar adecuado con varias cámaras que capturen las diferentes etapas de crecimiento de las plantas. A esta le sigue la *obtención de patrones*, que se logran con el análisis de las fotos.



La siguiente fase es la de la *base de datos*, que concentra toda la información de los pasos anteriores y finalmente la etapa de la *inteligencia artificial* con la que se podrá controlar temperatura, luz, oxigenación, riego y goteo de nutrientes.

En escenarios naturales, las semillas germinan espontáneamente cuando se hidratan con la humedad del suelo y encuentran la temperatura adecuada, sin embargo, en otros ambientes, es necesario reproducir las condiciones climáticas artificialmente.

Es por esto que con *Harvestt* sería factible impulsar el desarrollo de plantas en comunidades urbanas ya que favorece la germinación acelerada e incubación de semillas.

El jurado internacional otorgó la medalla de plata al proyecto del IPN por el sólido sustento académico y científico detallado en el protocolo de investigación y un destacado plan de negocios que respalda su viabilidad.

Al respecto, los estudiantes de la ESIME Zacatenco coinciden en que para obtener este resultado fue muy importante la tutoría académica del M. en C. Luis Antonio García Espinoza, quien no solamente compartió sus conocimientos técnicos con ellos, sino también los mantuvo motivados para cumplir este sueño a pesar de las vicisitudes que el camino se presentaron.

INTARG 2017 es una herramienta para la promoción de productos innovadores, tecnologías y servicios de diferentes ramas y ámbitos de la ciencia, con el propósito de transferirlos a la industria, es también una plataforma de contacto directo entre representantes de la ciencia y el sector empresarial con el fin de apoyar y financiar la investigación científica y el desarrollo.

===000===