

Estudiante diseña alternativa para control de plaga en invernaderos



La investigación tuvo lugar en los invernaderos del Campo Agro Experimental del Tec

25/06/2025

CAETEC

Luca Derrez, estudiante alemán **con especialidad en química biológica**, participó en un proyecto de investigación enfocado en **prácticas de biocontrol**, como parte de su estancia académica en México.

Desde su llegada a [campus Querétaro](#), Luca colaboró principalmente en el **monitoreo y cultivo dentro de las casas verdes** del [Campo Agro Experimental \(CAETEC\)](#), colaborando en el ensayo de un producto desarrollado por la empresa **suiza Andermatt**.

En conjunto con **BioBee México** el objetivo principal del proyecto es **explorar alternativas sostenibles al uso de agroquímicos tradicionales**, mediante el

uso de organismos vivos para el manejo de plagas.

“Buscamos opciones más verdes y sostenibles, lo cual es importante tanto para la ciencia como para el medioambiente”, explicó el alumno.

Además, el proyecto uso el **Bb-Protec**, un concentrado de **polvo mojable de Beauveria bassiana**, hongo entomopatógeno para el control de plagas chupadoras como la araña roja, el piojo harinoso y en este caso la mosca blanca.



Luca durante una de las visitas al invernadero del Campo Agro Experimental del Tec en Querétaro. Foto: CAETEC.

Colaboración internacional

Se resaltó que este proyecto no sería posible sin la guía de **Lisa, especialista de la empresa** hermana de **Andermatt en Suiza**, quien ha estado en constante comunicación con el equipo del Tec para asegurar el **desarrollo óptimo del experimento**.

Eduardo Bañales Vences, EXATEC de la carrera en **Biosistemas Alimentarios**, actualmente forma parte del equipo responsable del proyecto en el campus.

“Creo que es muy satisfactorio poder proveer este tipo de prácticas con estudiantes extranjeros o con gente joven”, comentó Eduardo.

Él, junto con Luca, ha dado **seguimiento a cada fase del ensayo**, ambos han enfocado su trabajo en reducir el uso de **agroquímicos y en proponer métodos** más amigables con el medioambiente.

“Es la primera vez que este producto es evaluado en México, lo que nos ayudara a generar datos de la eficacia en condiciones locales”, enfatizó el egresado.

“Este proyecto conecta la ciencia y la innovación más allá de las fronteras”. - María del Rocío De Alba.

Formación académica y cultural

Además de los **aprendizajes científicos**, Luca resalta la **experiencia cultural** de su estancia en México.

“No me esperaba trabajar aquí, fue una buena sorpresa. La arquitectura, los museos, la gente... todo forma parte de esta experiencia tan enriquecedora”, compartió.

El proyecto no solo representa un puente entre el Tec de Monterrey y una empresa europea, sino también una oportunidad de **intercambio de conocimiento entre**

culturas.

Como lo señaló [María del Rocío De Alba](#) coordinadora académica del [CAETEC](#), esta colaboración se convierte en una **experiencia internacional** que enriquece tanto a los **estudiantes como a las instituciones involucradas**.

“Creo que es muy satisfactorio poder proveer este tipo de prácticas con estudiantes o con gente joven.”, señaló el EXATEC.

“Compartir este laboratorio, este espacio que es el Tec de Monterrey, con un alumno internacional e intercambiar los conocimientos que tiene él y los que tenemos acá y en esta comunidad fue una gran experiencia”, señaló la coordinadora.



Luca y parte del equipo del Campo Agro Eperimental del Tec campus Querétaro. Foto: CAETEC.

Impacto social y sustentable

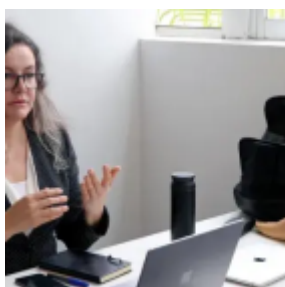
El impacto del proyecto en términos de sostenibilidad resulta especialmente relevante, ya que los **productos como Bb-Protec** representan una alternativa real frente a los **agroquímicos tradicionales**, que pueden dejar residuos, **contaminar suelos o afectar la salud de quienes trabajan la tierra**.

“En la mayoría de nuestros desarrollos siempre buscamos opciones más verdes o sostenibles”, compartió Luca.

Ante un escenario global donde las normativas sobre inocuidad alimentaria son cada vez más exigentes, **soluciones de biocontrol** como esta **abren la puerta a nuevos escenarios**, en los que el consumidor final tenga acceso a productos más limpios, éticos y respetuosos con el entorno.

“Esto es algo nuevo, y creo que es bastante genial para ampliar el horizonte de las posibilidades y también para trabajar en un campo completamente diferente de lo que se está experimentando”, finalizó Luca.

SEGUIR LEYENDO



Diseño con propósito: estudiantes crean prótesis para adultos mayores

Los estudiantes de la materia de forma, función, significado y valor formaron al equipo del



conecta.tec.mx • Miranda Lara • Jun 20