

# ¡Por la innovación! Michoacanos obtienen plata en feria de ciencias



**Stanislav Federico Borys Viveros, Daniel Hiram Serrato Robledo y Leonel Quintero García** estudiantes de Ingeniería en Mecatrónica del Tec campus Morelia, obtuvieron **plata** en la etapa estatal de la Feria de Ciencias **Infomatrix**, por la creación de su proyecto **Bio-Breeze** que facilita el proceso de fumigación en zonas rurales.

En la Feria de Ciencias Infomatrix, se presentaron distintas escuelas del estado de **Michoacán**, siendo **Bio-Breeze** el único equipo representante del campus Morelia. La sede de esta edición fue en el Instituto Antonio Plancarte en Morelia, Michoacán.

El concurso es creado por la **Sociedad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (SOLACYT)**, sociedad civil dedicada a la **divulgación científica** en Latinoamérica.

*“Para mí fue muy impactante ver que el trabajo no se quedará como un proyecto más de la escuela, sino que de alguna manera puede impactar positivamente en la sociedad”* argumentó el estudiante Borys.

Michoacanos en Feria de Ciencia. Foto cortesía



### Una problemática: un proyecto innovador

El proyecto se originó en respuesta a una necesidad específica: la falta de recursos para adquirir fumigadoras modernas en una comunidad rural para poder cuidar campos de maíz.

Stanislav Borys, estudiante de Ingeniería en Mecatrónica compartió que el equipo buscaba generar una **solución económica y práctica** que permitiera a los trabajadores fumigar de manera más **eficiente** y con menos esfuerzo.

La máquina diseñada por el equipo debía tener ciertas **especificaciones** para que en las comunidades rurales se pudiera usar de manera **eficiente**, además de ajustarse a diferentes alturas para fumigar las plantas de maíz en sus distintas etapas de crecimiento.

*“Primero tuvimos que realizar cálculos para poder medir la densidad del fumigante, la mezcla de maicena y agua simuló el fumigante para poder tener una aproximación”* compartió el estudiante Borys.

Bio-Breeze modelado en 3D. Foto cortesía



Con los datos obtenidos, se buscó una **bomba** que pudiera elevar el agua a una altura de **1.5 metros**; a partir de los cálculos de potencia eléctrica y mecánica, seleccionaron una bomba de **19 watts** como la **solución óptima**.

Además, desarrollaron un sistema hidráulico que incluye mangueras transparentes, tubos de cobre y aspersores ajustables, que logran un sistema suave y constante, garantizando una distribución eficiente del fumigante.

*“El fumigador está compuesto por tres módulos de PVC interconectados y que están unidos por coples de PVC, facilitando el desmontaje y almacenamiento del dispositivo, que puede ser ajustado a diferentes alturas”* explicó Stanislav.

**Bio-Breeze** no solo destacó por su eficacia funcional, sino también por su **impacto social y medioambiental** ya que alinearon su diseño con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las buenas prácticas agrícolas, *"el proyecto demostró un compromiso con la **sostenibilidad y la protección del medio ambiente**"* mencionó Borys.

Estudiantes de campus Morelia en Infomatrix. Foto cortesía



### Feria de ciencia: el reto del equipo

Como se mencionó anteriormente, la competencia es organizada por **SOLACYT**, en la que existen distintas categorías como **robótica, cortometrajes, arte digital, animación, divulgación científica, desarrollo de software, cuento científico, ciencia aplicada**, entre otras.

**Bio-Breeze** concursó en la categoría de **ciencia aplicada**, que se enfoca en desarrollar propuestas innovadoras en alguna de las diversas ramas de la **ciencia**.

Leonel Quintero García, estudiante de Ingeniería en Mecatrónica compartió que *“el presentar frente a los jueces y al público fue todo un reto”*, ya que solo tenían 7 minutos para exponer el proyecto, además de que la rúbrica era muy estricta, *“disfrutamos mucho haber vivido esa experiencia”* añadió.

**“Es muy motivador ver como siendo estudiantes puedes tener un impacto positivo en tu comunidad”**. -Stanislav Borys

En la etapa estatal participaron más de **50 proyectos** de Michoacán y fueron evaluados por **4 jueces**; una vez calificadas las iniciativas, se realizó la ceremonia de premiación donde los estudiantes de campus Morelia habían logrado **mención honorífica**.

Días posteriores, los integrantes del equipo recibieron la noticia del profesor de la Escuela de Ingeniería y Ciencias, **Rosalino Rodríguez Calderón**, que los resultados se rectificaron,

*“estábamos muy contentos, la rectificación que se recibió nos hacía acreedores a la plata en la competencia”* declaró Daniel Hiram Serrato Robledo, estudiante de Ingeniería en Mecatrónica.

A pesar de enfrentarse a una competencia diversa y desafiante, el equipo logró destacar y obtener un merecido segundo lugar en la competencia estatal.

Finalmente, los integrantes del equipo Bio-Breeze compartieron que participarían los días 24 al 26 de abril del presente año para la presentación de su proyecto y competir a nivel nacional en la prestigiosa Feria de Ciencias Infomatrix México sede Guadalajara.

TAMBIÉN TE PODRÍA INTERESAR: