

Alumnos del Tec crean huerto y laboratorio de biotecnología en museo



A través del nuevo espacio se busca sensibilizar al público sobre la aplicación de la biotecnología en la vida cotidiana

06/12/2022

Melissa Carrasco

Cortesía Museo Semilla

Un **laboratorio de biotecnología** y un **huerto inteligente** fueron los proyectos presentados por alumnos de la Escuela de [Ingeniería y Ciencias](#) del Tec [campus Chihuahua](#) y, que ahora, forman parte de las atracciones del **Museo Semilla** de la ciudad.

El propósito del proyecto, en el que participaron estudiantes de las carreras de **Biología, Mecánica y Sistemas Computacionales**, fue demostrar la aplicación de la biotecnología y la ciencia en la vida cotidiana.

"El reto pasó de ser solo un trabajo de clase a una revelación sobre cómo es posible integrar los aprendizajes de una carrera beneficiando a la comunidad", señaló Luis

González, estudiante de Biotecnología y participante del proyecto.

El **Museo Semilla** es un espacio interactivo, que busca fomentar y desarrollar habilidades de investigación y divulgación del conocimiento. En ese sentido, ahora cuenta con su propio laboratorio de biotecnología.

“Me parece que la biotecnología es una rama de la ciencia que aún es nueva para muchos y brindar un espacio para darla a conocer a la sociedad representa un avance muy importante para que los más jóvenes empiecen a desarrollar curiosidad por opciones de carrera como esta”, añadió Luis González.



Experimentación de plantas IN VITRO

Como parte del proyecto, los alumnos de la carrera de Biotecnología realizaron una intervención en el jardín botánico del museo. Trabajaron en el mantenimiento del

huerto, el cultivo de especies ornamentales y la propagación de 350 plantas in vitro.

“El trabajo en las jardineras consistió en retirar la mayoría de lo que estaba ya plantado, luego se removió la tierra, se humedeció y se fertilizó con el fin de tenerla lista para las propuestas de siembra de cada equipo”, comentó Luis González, estudiante de la carrera de Biotecnología.

Además, con la colaboración de la artista chihuahuense Montserrat Meléndez **transformaron un almacén del museo en un colorido laboratorio para niños** con el fin de impartir talleres infantiles acerca del **cultivo vegetal in vitro**.

“Se trabajó en la decoración del espacio con el fin de hacerlo lo más atractivo y acogedor posible para que los talleres para niños se lleven a cabo de la mejor manera”, resalató Montserrat Meléndez, artista colaboradora del proyecto.



*"Los estudiantes buscan transmitir su conocimiento de una manera orgánica y sencilla para que el público logre interesarse más por **el cultivo in vitro** y a su vez, conocer su proceso de producción y beneficios",* mencionó Carmen González, profesora y mentora del proyecto.

"La biotecnología es una rama de la ciencia que aún es nueva para muchos, por lo que brindar un espacio para darla a conocer representa un avance muy importante".- Luis González

Diseño de suministro automático de agua

Los estudiantes de la carrera de Ingeniería Mecánica **crearon tres bombas para suministrar agua a dos sistemas hidropónicos.**

También desarrollaron un tanque de reserva, así como un mecanismo que controla las ventanas del invernadero, que controla el flujo de aire y la temperatura de las plantas cultivadas in vitro en el museo.

"Impactar de una manera positiva a la comunidad del Museo Semilla fue satisfactorio, ya que incorporamos un sistema funcional que provocará un interés en las futuras generaciones acerca de lo que es la ingeniería mecánica.". Mencionó Germán Sánchez, estudiante y participante del proyecto.



Integración de las tecnologías de la información y comunicación

Los alumnos de **Sistemas Computacionales** aportaron **cuatro prototipos** para la gestión del catálogo digital del huerto, apoyando a la recolección de datos.

En una plataforma digital, se registraron alrededor de **60 especies de plantas** por medio de fotografías y sus datos.

También **se generaron códigos QR para cada una de las especies**, lo que permitirá que los visitantes, al escanearlo con el teléfono, puedan acceder a datos como lugar de origen, nombre tradicional, nombre científico, los cuidados, etc.

Esto, ayudará al museo a tener métricas para detectar las `plantas más escaneadas, las preferida de la gente y el día de la semana en el que tienen más visitantes.

*“Me llevé varios aprendizajes, pero el que más atesoro fue el de poder **brindar una solución interactiva**, todo esto a través de nuestra app móvil donde además se generaban códigos QR mostrando la información de las plantas a los visitantes de Museo Semilla”, Jacob Gutiérrez, alumno de ingeniería.*

El reto de transportar los aprendizajes a la comunidad

El proyecto forma parte del Bloque con Sentido Humano el cual busca que los estudiantes, profesores y los socio formadores colaboren durante cinco semanas en un reto.

Con esta experiencia, se responde a alguna necesidad social de la comunidad, a la vez que se desarrollan competencias disciplinares, y de compromiso ético y ciudadano.

Para este reto, el [Museo Semilla](#) fungió como **Socio Formador**, y junto a los profesores, diseñaron los retos que tienen por objetivo que los estudiantes desarrollen competencias para el mundo laboral.

LEER MÁS

