

Miel, arte e IA: estudiantes Tec ganan concurso creativo con abejas



Usaron inteligencia artificial en el jardín de abejas para transformar datos en imágenes y sonidos para conectar a las personas con estos insectos

19/03/2025

Cristopher Gálvez

Bailando con las Abejas, proyecto de estudiantes de [Tec campus Toluca](#), ganó **Fondo Creativo 2024**, y se expuso en el Parque Central de campus Monterrey.

Esto por medio del Laboratorio de Arte, Ciencia y Tecnología el cual forma parte del Proyecto Estratégico de artes y culturas en el Tec.

El proyecto trata de **un jardín inteligente**, que busca reconectar a las personas con las abejas, a través de una experiencia de reflexión.

El jardín captura datos que utilizaba para **generar imágenes y sonido utilizando inteligencia artificial**.

Fondo Creativo es una convocatoria nacional del Instituto Arte AC que busca incentivar la creación de proyectos que involucren el arte, la ciencia y la tecnología en concordancia con la comunidad Tec.



El jardín durante la exposición. Foto: Cristopher Gálvez.

El equipo conformado por Maricarmen Barillas, Cristopher Gálvez, Roberto Leyva, Juan Alvarado, Fernando Ruiz, José Albarrán, Bruno Pacheco, Jocelyn Villaseñor y Axel Delgado compartió con CONECTA el objetivo de su proyecto.

De acuerdo con Maricarmen la intención del proyecto es crear un espacio que invite a la **reconexión** con el medio ambiente mediante la meditación, el silencio y el escuchar a los polinizadores.

*“Es un jardín automatizado en el sentido de que tiene el **riego propio** y también toma ciertos datos propios como el nivel de luz, el nivel de la humedad de la Tierra y los datos propios para sacar el arte”,* explicó Maricarmen.

El jardín albergaba las plantas **Amor de un rato** (*Portulaca grandiflora*) y **Plumbago** (*Plumbago Auriculata*). Ambas recomendadas por la Secretaría de Medio

Ambiente del estado de Nuevo León para su uso en la zona.

Desde Toluca a Monterrey: un viaje lleno de desafíos

El desarrollo del proyecto tuvo varias etapas, la primera fue la construcción del jardín y la incorporación de **electrónica**.

Después siguió el **análisis de datos**, que buscaba recopilar información sobre el comportamiento de las abejas.

En este proceso enfrentaron varios desafíos, tuvieron que cambiar su enfoque en la construcción del prototipo para poder transportarlo a **Monterrey** con mayor facilidad, por lo que optaron por que el jardín fuera de **construcción modular**.

“La idea original era construir nuestro prototipo en el campus y hacer las diferentes pruebas ahí mismo. Estábamos dedicando mucho de nuestro tiempo en que fuera muy grande y bonito.

“Pero como teníamos que presentar en Monterrey, decidimos cambiar el enfoque a cómo podemos hacer de este jardín lo más transportable y funcional posible”, comentó Cristopher.



El equipo creador de 'Bailando con las abejas'. Foto: Cristopher Gálvez,

También la recolección de datos vino con sus desafíos, de acuerdo con Cristopher, trabajar con **abejas** puede ser difícil, pues al final del día son animales y no se pueden controlar.

La recta final

Los esfuerzos del equipo culminaron en la instalación y exposición del jardín en el Parque Central de Tec campus Monterrey. Cristopher Gálvez fue uno de los alumnos que viajó para **instalar** y exponer el jardín.

*“Fue muy bonito ver a las personas acercarse, poder ver todas estas **imágenes**. Tuve la oportunidad de platicar con un par de personas que se acercaron y explicarles más a fondo el proyecto”, dijo.*

Por su parte, Maricarmen habló de cómo el proyecto podría **replicarse** o ampliarse, si se cuenta con más tiempo y se pueden recabar más datos. Habló de la posibilidad

de que las personas pudieran **interactuar** en tiempo real con los aspectos digitales del jardín.

*“Estamos tratando de llamar la atención de otras personas y hacerlos voltear hacia esta **realidad**, que necesitamos cuidar de nuestros **polinizadores** y darnos cuenta de que su existencia también nos ayuda y beneficia nuestra **existencia**.”*

*“A veces creemos que la ciencia y la tecnología están peleadas con el arte y el sentido humano y no es así, en realidad todo está conectado y tus habilidades en esas áreas pueden **cambiar el mundo** de otra manera que tal vez todavía no te planteas”, manifestó Maricarmen.*

“Creemos que la ciencia y la tecnología están peleadas con el arte y el sentido humano, no es así”.- Maricarmen Barillas.

Sobre sus aprendizajes y experiencias en el proyecto, los estudiantes resaltaron la oportunidad de trabajar en algo que las apasionaba, junto con su equipo.

*“Es la oportunidad de hacer un proyecto de algo que te apasiona, de algo que te gusta, de algo que te importa. Es una **oportunidad** preciosa”, señaló Cristopher.*

Finalmente, Maricarmen agradeció el apoyo que recibieron de parte del **Fondo Creativo** y al equipo.

*“Gracias a todo al equipo, por todo el **esfuerzo**, y a las personas que se acercaron y pudieron conocer nuestra propuesta”, concluyó.*

LEE TAMBIÉN:

