

6 al hilo: alumnos de Tec Chihuahua ganan oro en torneo iGEM 2024



Un equipo de estudiantes del Tec campus Chihuahua obtuvo su sexta **medalla de oro** consecutiva en la competencia global [International Genetically Engineered Machine, iGEM 2024](#).

*“Estoy sumamente satisfecha del desempeño del **equipo Tec Chihuahua**. Con los resultados de este año logramos nuestra **sexta medalla de oro** dentro de la competencia de **manera consecutiva**”,* destacó la doctora **Cynthia Gonzalez**, asesora del equipo.

iGEM reúne a equipos globales para resolver problemas mediante **biología sintética**, en donde crearon "**Zymetec**", un proyecto que desarrolla un bioestimulante para mejorar la resistencia del maíz al estrés hídrico y calórico.

El equipo, compuesto por estudiantes de diversas ingenierías, destacó en las categorías *Best Food & Nutrition Project* y *Best Entrepreneurship*.

El proyecto no solo se centró en la innovación agrícola, sino que también buscó ofrecer una solución sostenible ante la escasez de recursos naturales, como el agua, un desafío global.

Zymetec: un bioestimulante para el maíz

El proyecto presentado por los estudiantes tuvo como objetivo desarrollar un bioestimulante para mejorar la resistencia del maíz a condiciones climáticas adversas, como la sequía.

La propuesta se basó en técnicas de biología sintética para crear una solución que no utilizara organismos genéticamente modificados, pero que lograra mejorar el rendimiento de los cultivos.

"El proyecto se enfocó en una necesidad real. Durante la investigación, vimos cómo la escasez de agua afecta a la agricultura mundial, por lo que queríamos aportar una solución", explicó **Miriam Muruato**, estudiante de **Tecnologías Computacionales** y miembro del equipo.

Mauricio Morán, estudiante de **Ingeniería en Biotecnología**, compartió su perspectiva sobre el proyecto.

"Lo más significativo fue ver cómo nuestra propuesta podía realmente marcar una diferencia en el sector agrícola. Nos permitió entender mejor cómo la biotecnología puede tener un impacto tangible", explicó Mauricio.

"Estoy sumamente satisfecha del desempeño del equipo, logramos nuestra sexta medalla de oro de manera consecutiva".- Cynthia Gonzalez.

Trabajo en equipo y liderazgo durante el proceso

El trabajo en equipo resultó fundamental para el desarrollo del proyecto.

A pesar de sus distintas áreas de estudio, los estudiantes colaboraron para enfrentar retos técnicos y logísticos.

"Al principio, el hecho de ser un grupo pequeño generaba algo de incertidumbre, pero aprendimos a trabajar de manera más eficiente, asumiendo responsabilidades compartidas", comentó **Paulina Xochitiotzin**, estudiante de **Biotecnología**.

Erwin Vásquez, estudiante de **Ingeniería en Biotecnología**, destacó la importancia del trabajo interdisciplinario.

"El poder colaborar con estudiantes de diferentes áreas enriqueció mucho el proyecto. Cada uno aportó su conocimiento y, aunque a veces no estábamos de acuerdo, siempre llegamos a soluciones en conjunto", destacó Erwin.



/> width="900" loading="lazy">

Desafíos y aprendizaje a lo largo de la competencia

Uno de los retos que enfrentó el equipo fue la competencia internacional y la complejidad técnica de cada fase del proyecto.

Para obtener la medalla de oro, los estudiantes tuvieron que sortear obstáculos relacionados con recursos limitados, tiempo ajustado y la coordinación efectiva del equipo.

"Hubo momentos en que pensábamos que no lograríamos completar algunas fases del proyecto. Gracias a la cooperación del equipo y al apoyo de nuestros asesores, salimos adelante", dijo **Edgar Avilés**, estudiante de **Tecnologías Computacionales**.

La doctora **Cynthia González** señaló la importancia del trabajo continuo y el compromiso.

"Lo más relevante fue el empeño de los estudiantes en cada fase del proyecto. Fue necesario que trabajaran constantemente bajo presión, y fue una gran oportunidad para su desarrollo académico y personal", señaló la doctora Cynthia González.



/> width="900" loading="lazy">

Sobre las dificultades en el proceso, la doctora también comentó: *"La competencia era muy exigente y ver cómo los estudiantes manejaban la presión y persistían en su trabajo fue una de las experiencias más gratificantes para mí".*

"No solo demostraron su conocimiento técnico, sino también una enorme capacidad de adaptación y superación", continuó la doctora González.

Impacto del logro en el desarrollo profesional

El equipo obtuvo una medalla de oro y presentó su proyecto a un público global.

La experiencia adquirida en la competencia les abre nuevas oportunidades en el ámbito académico y profesional.

*"Participar en **iGEM** fue una oportunidad única para interactuar con equipos de todo el mundo. Nos permitió ver nuevas formas de trabajar y aplicar conocimientos. Es algo que difícilmente se consigue en el aula",* mencionó **Mauricio Morán**.

Paulina Xochitiotzin resaltó la importancia de la colaboración internacional durante el evento: *"Lo mejor fue conocer a otros equipos, compartir ideas y aprender de sus enfoques. Nos dio una visión global sobre lo que es posible hacer con la biotecnología".*

"Vimos cómo la escasez de agua afecta a la agricultura mundial, por lo que queríamos aportar una solución".- Miriam Muruato.

La doctora **Cynthia González** enfatizó sobre la importancia de esta experiencia para los estudiantes.

"iGEM es una ventana internacional que permite a los estudiantes ver el impacto global de sus proyectos. Además, les da una perspectiva más amplia de cómo la ciencia puede responder a los problemas del mundo real", enfatizó la doctora.

"En cuanto al trabajo de estos jóvenes, no podría estar más orgullosa de ellos", afirmó la doctora Cynthia.

Futuro del proyecto y planes de continuación

El equipo no considera este logro como el final del proyecto.

Planean continuar el desarrollo del bioestimulante, con el objetivo de aplicarlo en el campo.

Los estudiantes ya están explorando opciones para incubar su idea y llevarla a un nivel profesional.

"Estamos en conversaciones para llevar el proyecto a una fase más avanzada, en la que podamos validar su efectividad en condiciones reales", dijo **Miriam Muruato**.

La doctora González también mencionó que el objetivo es registrar el proyecto en un programa de **incubación** para continuar su desarrollo.

"Es una idea con un gran potencial. Lo que hemos logrado hasta ahora es solo el comienzo. Queremos seguir trabajando para que este proyecto tenga un impacto positivo en la agricultura", afirmó la doctora.

Consejos para futuros participantes en iGEM

A los futuros estudiantes interesados en participar en iGEM, el equipo de **"Zymetec"** ofreció algunos consejos basados en su experiencia.

"Es una competencia que requiere dedicación y trabajo constante. Si están dispuestos a aprender y a colaborar, pueden lograr grandes cosas", expresó **Erwin Vásquez**.

Edgar Avilés agregó: *"Aunque el proceso es desafiante, la satisfacción de ver cómo tu proyecto cobra vida es incomparable. Hay que tener paciencia y persistencia".*

"Queremos seguir trabajando para que este proyecto tenga un impacto positivo en la agricultura".- Cynthia González.

La doctora **Cynthia González** ofreció una reflexión final para los próximos equipos.

"Mi consejo es que se enfoquen en su visión, pero también que mantengan una mentalidad abierta. iGEM no solo es sobre ganar una medalla, sino sobre lo que aprendes en el proceso", comentó la doctora Cynthia.

"Los estudiantes deben recordar que lo más importante es lo que logran aprender al trabajar en proyectos innovadores que pueden cambiar el mundo", continuó la doctora González.

Impacto de iGEM para el campus Chihuahua

El equipo del [campus Chihuahua](#), no solo se llevó una medalla de oro, sino también la experiencia de haber trabajado en un proyecto con el objetivo de cambiar aspectos clave de la agricultura.

"iGEM nos dio las herramientas para pensar de manera diferente, más allá de lo académico. Ahora entendemos que la biotecnología no solo es ciencia, sino también una forma de resolver problemas reales", concluyó Mauricio Morán.

TAMBIÉN TE PODRÍA INTERESAR LEER: