

Jóvenes mexicanos obtienen bronce en competencia molecular en EU



Valeria Vargas | Campus Querétaro

El grupo estudiantil Biodesigners, formado por alumnos de Ingeniería en Biotecnología del Tecnológico de Monterrey campus Querétaro, **obtuvo medalla de bronce en la competencia de diseño biomolecular BIOMOD Jamboree**, organizada por el Wyss Institute de la Universidad de Harvard.

Esta competencia se llevó a cabo en la ciudad de San Francisco dentro de las instalaciones del Genetech Hall de la **Universidad de California en San Francisco (UCSF)**.

Durante el evento se destacó el uso de técnicas en nanotecnología, DNA origami, data-processing para el desarrollo de los proyectos presentados.

Veinte equipos participaron en la edición 2018, representando a países como Estados Unidos, Canadá, Australia, Japón, Taiwán, Corea y México.

LEE TAMBIÉN:

Mexicano de 21 años irá a Harvard para investigación con células madre
Mexicano de 21 años irá a Harvard para investigación con células madre

Joel Hernández obtuvo esta oportunidad, gracias a un convenio de colaboración entre el Tec y la Universidad de Harvard
tec.mx

Jóvenes estudiantes

El equipo **Biodesigners** que representó al Tec de Monterrey y a México estuvo conformado por:

- Alejandra Tovar
- Daniel Ruiz
- Francisco Serrano
- Melissa Méndez
- Lorena Rodríguez
- Luis Mario Ruiz
- Rodrigo Marcial, y
- Valeria Vargas.

Estos alumnos trabajaron durante un año para poder desarrollar el proyecto presentado en el **Jamboree**.

Su idea consistió en un biosensor electroquímico que funciona a partir de la interacción que existe entre ciertas proteínas, llamadas factores de transcripción y el DNA.

Desde las primeras etapas de investigación, planteamiento y desarrollo hasta llegar a la fase experimental, la idea se mostraba prometedora.

Los alcances futuros que tiene el proyecto es que la estructura autoensamblada que se diseñó puede modificarse para usarse con otros factores de transcripción relacionados a **investigaciones científicas y enfermedades**.

Una ventaja del uso de este biosensor para el ámbito científico es que puede usarse como una **herramienta de análisis molecular de menor costo** y que produce resultados rápidamente.



Apoyo de la academia

Durante todo el desarrollo, los alumnos contaron con el apoyo de la Dra. Grisel Fierro, Dr. Marcos De Donato y Ms. Kalaumari Mayoral para **combinar las técnicas moleculares convencionales**, que los estudiantes ya conocían con conocimientos sobre **electroquímica** y desarrollo de proyectos científicos.

*“Estamos muy contentos con lo vivido en la competencia, si bien hubo detalles que se pudieron mejorar, el proyecto que se presentó representa toda la **dedicación, tiempo y apoyo de las personas que confiaron en su desempeño.***

*La cantidad de cosas aprendidas al participar en una **competencia de este renombre e interactuar con equipos expertos en otras áreas es invaluable**”, comentó el equipo.*

LEE TAMBIÉN:

Gana profesor premio internacional por investigación sobre Alzheimer
Gana profesor premio internacional por investigación sobre Alzheimer

Lo que llevó al Dr. Ontiveros y a su equipo a obtener el premio “Moisés Gaviria” fue que lograron describir a nivel molecular, la presencia de una proteína que genera lesiones relacionadas con el Alzheimer en el cíngulo, zona del cerebro donde no se había visto antes.

tec.mx

Los profesores asesores expresaron que **están orgullosos del papel que desempeñaron sus alumnos** al señalar que un proyecto de este tipo requiere mucha dedicación.

Ahora lo que queda para el equipo es trabajar para la competencia del siguiente año, darle continuidad a la idea para poder presentar un proyecto más estructurado y seguir involucrándose en la ciencia que tanto les apasiona.

*“Estamos muy contentos porque los chicos **ganaron medalla de bronce en BIOMOD San Francisco**, la competencia cada vez está más reñida y todos han subido el nivel, incluyendo nuestro equipo.*

*Fue un gran evento donde es importante destacar que los equipos eran principalmente de Japón, Estados Unidos, China, Alemania y **el Tecnológico de Monterrey representó muy bien a México**”,* indicaron los maestros.

