Los 5 proyectos que unen al Tec con NTU, universidad líder en Singapur

Los 5 proyectos que unen al Tec con NTU, universidad líder en Singapur

Pilar Garza y Wendy Herrera | Campus Monterrey

Con proyectos que impactan positivamente al mundo, el Tec y la Universidad Tecnológica de Nanyang (NTU, por sus siglas en inglés) de Singapur reafirmaron su alianza para seguir trabajado en pro de la investigación, la tecnología y la ciencia, en la *NTU Week*.

Del 20 al 22 de mayo en el campus Monterrey se llevó a cabo la tercera edición del evento de colaboración entre las instituciones para el **impulso de propuestas innovadoras**.

Manuel Zertuche, decano de la Escuela de Ingeniería y Ciencias del Tec de Monterrey, destacó la importancia de establecer vínculos con universidades como NTU.

"Significa la expansión de nuestras capacidades y competencias que nos permiten globalizarnos", afirmó.

"Permite que nuestros estudiantes y nuestros profesores tengan una ventana al mundo y una relación con una de las universidades con mayor prestigio", agregó.

La NTU fue calificada en **2018** como la mejor universidad de Asia, según la calificadora QS. En el 2019 fue rankeada en el lugar 3 de ese continente.

Durante este evento, los asistentes tuvieron la oportunidad de presentar un proyecto de investigación para ser financiado por ambas universidades.

Desde hace 3 años, los **proyectos fondeados** se han enfocado en **4 áreas**: Energía. Alimentos, Ciencia de materiales e Ingeniería Ambiental.

Estos son las **5 iniciativas** que se estarán trabajando de **2019 a 2020** en conjunto por profesores de ambas universidades. **Conócelos**:

Combatir la obesidad con nejayote



width="512" loading="lazy">

• Categoría: Alimentos

El objetivo de este proyecto es **fermentar los sólidos del nejayote**, agua residual del proceso de **nixtamalización del maíz.**

Esta **agua residual** contiene compuestos que pueden ser integrados en la formulación de alimentos con alto valor nutricional, ayudando así a combatir el problema de **obesidad en México.**

Imitar los procesos del cuerpo y el ambiente para avances médicos



width="1600" loading="lazy">

• Categoría: Ciencia de materiales

El desarrollo de este proyecto consiste en un dispositivo capaz de imitar el microambiente del estómago y el intestino para estudiar la interacción de las bacterias y las células humanas.

Optimización de la producción agrícola



width="1920" loading="lazy">

• Categoría: Ciencia de materiales

La meta es crear un **dispositivo** para capturar e **identificar bacterias y virus en tierra, aire y agua**, ya que existen patógenos que no se detectan a tiempo e interfieren con la producción agrícola

Además, desarrollar otro dispositivo que es capaz de crecer, por ejemplo **células cancerígenas** en tiempo real o a largo plazo, para así obtener su *'huella dactilar'* de su información genética.

El uso de esta tecnología puede ser utilizada para estudiar sustancias y su impacto en las células cancerígenas.

¿Cómo eliminar los contaminantes del ambiente?



width="1600" loading="lazy">

• Categoría: Ingeniería Ambiental

El objetivo de la propuesta es desarrollar un tratamiento efectivo para eliminar los contaminantes que actualmente afectan al ambiente y a la salud humana.

De esta forma, se podrá distinguir y evaluar la toxicidad de los contaminantes del agua residual que no están bien definidos.

Almacenamiento de energía a menor costo e impacto ambiental



width="1600" loading="lazy">

• Categoría: Energía

Muchas de las **baterías** que existen en el mercado sostienen un impacto ambiental negativo debido a su composición de **ácido de plomo o costos muy elevados** por la baja disponibilidad de materias primas, como en las baterías de litio.

Este proyecto enfrenta el problema del almacenamiento de energía tomando un nuevo enfoque: las baterías de iones de sodio.

Esta podría ser una vía prometedora que puede aprovechar la tecnología actual de las baterías de iones de litio, sin embargo, existen problemas como baja densidad de energía que están siendo atacados en este proyecto.



width="1600" loading="lazy">

La cuarta edición de la NTU Week se llevará a cabo en Singapur en el 2020, y en este encuentro se dará seguimiento a estos cinco proyectos y se trabajará para desarrollar más.

Así, los profesores investigadores a través de la ciencia y la tecnología, siguen en el proceso de brindar bienestar para la sociedad.

LEE MÁS: