

Compiten en la NASA



Zazil Loewe | Campus Cuernavaca

El 13 y 14 de abril, el **Tecnológico de Monterrey en Cuernavaca** compitió por sexta ocasión en el **Human Exploration Rover Challenge de la NASA**. Este año, el equipo #FuerzaMéxico logró colocarse dentro de los **mejores 20 del mundo**, siendo el equipo extranjero con el mejor desempeño en la competencia. Además, obtuvo el **“Team Spirit”**, por el liderazgo, ingenio y soporte demostrado durante la competencia en los pits.

Desde el año **2013**, alumnos del Campus Cuernavaca han participado en la competencia la cual consiste en **diseñar y manufacturar un vehículo (rover)** que **simule el transporte superficial en futuras misiones** tripuladas a otros planetas, asteroides y lunas.

"Este proyecto significó para mí la experiencia más retadora de mi vida estudiantil. Desarrollé al máximo mis habilidades de liderazgo y pude poner a prueba todo lo que he aprendido en la ingeniería, sin mencionar las nuevas cosas que aprendí durante el desarrollo del proyecto. Sin duda, una de las mejores experiencias de mi vida" cuenta Luis Gómez, alumno de Mecatrónica y miembro del equipo.



/>>

Durante la competencia, **el vehículo debe transportar a un hombre y una mujer a través de una pista de media milla que simula las condiciones del terreno de un entorno extraterrestre**, con cráteres, rocas, pendientes sinuosas y otras condiciones adversas, además de ser propulsado únicamente por la fuerza motriz humana. **El reto se desarrolla en una pista construida en el Rocket Center en Huntsville Alabama.**

El circuito además de simular los problemas de energía necesarios para el desplazamiento de un vehículo en la superficie de Marte, **promueve el desarrollo de tecnología para la exploración del planeta rojo en el año 2030.**



/>>

"Cada año, la competencia establece nuevos retos tecnológicos para los participantes y en esta edición, las reglas cambiaron. Anteriormente se trataba de una competencia bajo reloj con retos en la construcción del rover (como ruedas no neumáticas), sin embargo a partir de esta edición, los equipos debimos realizar tareas a lo largo de la pista en menos de 6 minutos" cuenta David García, Director de la carrera de Ingeniería en Mecatrónica y líder del proyecto.

Prosigue: "Durante nuestra participación, **los pilotos tuvieron que recolectar tres muestras del suelo**, de diferentes tamaños y consistencias. Esto gracias al **diseño de un brazo recolector que simula los que se utilizan en el espacio**. Cada muestra debió almacenarse de forma aislada en un contenedor no contaminado ubicado dentro del rover".



/>>

El equipo está integrado por 39 alumnos de las carreras de Ingeniería Industrial y de Sistemas, Mecatrónica, Desarrollo Sustentable y Tecnologías Computacionales, bajo la coordinación de David García, Director de Carrera Mecatrónica, con apoyo de Salvador Fuentes, Alfredo Nava, Ignacio Merlín y Juan Aguirre, Coordinadores de Laboratorios.

En el evento participaron **99 equipos de universidades y preparatorias de todo el mundo**, que incluyeron países como: India, Puerto Rico, Alemania, Arabia, Brasil, al igual que prestigiosas universidades de Estados Unidos.

A lo largo de los seis años, nuestros equipos han obtenido los premios: “Telemetry Electronics Award” (2014 y 2016), el “Jesco von Puttkamer International Team Award” (2016 y 2017), el “Frank Joe Sexton Memorial Pit Crew Award” (2017) y el “Team Spirit Award” (2018).

