

# Rumbo al espacio



## Cynthia Bravo| Campus León

¿Alguna vez te imaginaste trabajando para la **agencia espacial mexicana**?

Eso fue lo que hicieron los alumnos, **Francisco Medina, Juan Carlos Morrales, Christian Espinoza y Mauricio Villalpando** de 6º semestre de **ingeniería mecatrónica** del Tecnológico de Monterrey en León.

Para ellos la escuela es un lugar donde te enseñan las **herramientas** para salir a la **vida laboral**, es por esto que **buscan proyectos constantemente** hasta encontrar alguno que les llame la atención o se encuentre dentro de su perfil. La **agencia espacial mexicana** sacó una **convocatoria** llamada **“Programa misiones espaciales México, mover a México”**, la cual los alumnos del Tec la encontraron y decidieron participar.

Los alumnos haciendo pruebas con su cohete



La convocatoria consistió en **armar un cohete** en el cual se iba a **eleva**r una **carga útil** con peso de **400 gramos** a una altura de **60 metros** utilizando puro **impulso de aire comprimido y agua**, con una presión máxima de 110 libras sobre pulgada cuadrada. El **reto más grande** era el **material** pues tenía que ser **reciclado** y no pasar de los **\$2,000**.

La **agencia espacial** busca generar **herramientas** importantes como **trabajo en equipo** y cómo se entregan los proyectos sustentados en investigación y a tiempo.

A la competencia se inscribieron **57 equipos de universidades públicas y privadas**; los equipos estaban conformados por **4 integrantes** y el **quinto** era un **mentor** el cual tenía que ser un **profesor** quien los estuviera apoyando, el cual fue el **Dr. Alejandro Martínez Bórquez**. En la segunda entrega se presentó un diseño preliminar del cohete en donde pasaron 31 equipos. En la tercera ronda entregaron evidencias escritas, imágenes y videos para comprobaron que el cohete se elevaba, ronda en la que sólo pasaron 8 equipos. En la **última ronda** sólo quedaron **3 equipos** los cuales compitieron de forma presencial en donde el **equipo del Tec** quedo en **2º lugar**.



Los alumnos logran **generar aprendizajes** como el **gusto por la investigación**, estar aprendiendo de los demás, **trabajar en equipo** y de forma ordenada. Fue un proyecto donde

estuvieron **aplicando** varios **términos** aprendidos en **clase** como las **ciencias básicas, cálculo, métodos numéricos, física de fluidos, programación** para preparara la **simulación del cohete y matemáticas**, los cuales son conceptos que ven en los primero 2 años de la carrera de ingeniería.

En entrevista con CONECTA Francisco Medina nos compartió sus planes a futuro, “No queremos que se quede ahí, nos gustaría preparar un servicio social para llevarlo a chavos de prepa y secundaria para que se interesen en esta rama de la ingeniería, pero de una forma llamativa y creativa para que les gusten las matemáticas”.