

¡Apunta al espacio! Alumna Tec Qro visita la NASA



La estudiante de campus Querétaro fue seleccionada junto con otros estudiantes de varios campus del Tec

04/01/2022

Cortesía: Raquel Reyes

Raquel Reyes alumna de Ingeniería en Innovación y Desarrollo del **Tec campus Querétaro** fue seleccionada junto con su equipo para asistir a un **programa aeroespacial** en las instalaciones del ***Space Rocket Center de la NASA.***

El grupo de estudiantes de **diversos campus del Tec de Monterrey y universidades de México**, formaron parte de los seleccionados por la empresa privada **AEXA**, cuya función es la de gestionar el programa aeroespacial en conjunto con la NASA.

El Tec contó con la **participación de varios estudiantes** de entre los que se encuentran:

- Sebastián Llanos Arroyo del campus Puebla
- Myrna Beltrán del campus Sonora Norte
- Marcos Cuevas del campus Monterrey
- Raquel Reyes del campus Querétaro
- Valeria Bastida del campus Estado de México

Del 14 al 20 de noviembre todo el equipo viajó a **Huntsville, Alabama**, con el fin de participar en el **International Air and Space Program de AEXA**, un curso intensivo de ingeniería espacial de cinco días donde resuelven **problemas reales de la NASA**.

El **proyecto** llamado “**Úrich**” que se traduce a **caracol en maya**, consiste en un mecanismo compliant con el material adecuado para soportar las condiciones lunares, contemplando factores de polvo, temperatura y radiación.



El **proyecto de los estudiantes** fue seleccionado como uno de los **tres ganadores**, donde solo dos mecanismos serán lanzados al **espacio en el 2022**.

“El programa se enfocó en enseñar ingeniería aeroespacial, además de plantear el entendimiento de cómo entrenan los astronautas. Fue una experiencia totalmente vivencial”, comentó Raquel.

Asimismo, los estudiantes tuvieron un acercamiento al pre-entrenamiento y pruebas físicas que practican los astronautas antes de partir al espacio, así como otras actividades que complementaban el aprendizaje del programa.

“Es un sueño poder trabajar en un proyecto que irá a la Estación Espacial Internacional (ISS), así que ahora estoy más puesta que nunca a seguir compartiendo experiencias increíbles y seguir soñando con la siguiente meta”, enfatizó Reyes.

Desarrollando un mecanismo espacial

Durante el programa su idea de **mecanismo** resultó ganadora en la categoría de **“Mejor Mecanismo”**, por su **planteamiento sencillo y adecuado** a una correcta funcionalidad.

Los alumnos de distintas disciplinas tuvieron que desarrollar sus habilidades y adquirir nuevos conocimientos para culminar de manera exitosa el proyecto, tomando consejos de los expertos internacionales e interpretando la información.



Así, diseñaron un **mecanismo flexible que consigue fuerza y movimiento a través de la deformación** elástica, presentando una falta de unión visible de los materiales que apoya en la disminución de fricción provocada por el polvo lunar y evita microfisuras con el paso del tiempo.

“Muchas veces queremos trabajar en la NASA por todo lo que implica, pero a mi me gustaría trabajar en la Agencia Aeroespacial Mexicana”, afirmó la alumna.

Este dispositivo se mandará a la **Estación Espacial Internacional (EEI)**, en la que servirá como una herramienta para la **exploración espacial**.

“Nuestro mecanismo, no necesita una estimulación eléctrica o mecánica, sino una estimulación térmica. Con la temperatura ejecuta todo el movimiento, en este caso es un movimiento circular”, explicó Raquel.

“Muchas veces queremos trabajar en la NASA por todo lo que implica, pero a mi me gustaría trabajar en la Agencia Aeroespacial Mexicana”

Tras concretar el dispositivo, los estudiantes enfatizaron en la importancia de verificar los materiales empleados al ser componentes fundamentales para el correcto funcionamiento del proyecto en el espacio.

“Ya con la idea del mecanismo establecido, era importante verificar su funcionalidad conforme los materiales, tomando en cuenta la fuerza que le sería aplicada y evitando una deformación”, señaló.

Durante el transcurso del programa, el equipo contó con el apoyo de la comunidad Tec, desde compañeros de la carrera hasta profesores, quienes brindaron nuevas perspectivas y consejos profesionales para el desarrollo de su proyecto.

“Mi director de carrera me ayudó muchísimo, gracias a él, estuve conectada con el Tec durante toda la competencia”, destacó Reyes.

¡Sueño cumplido! Así es la historia de [@raquel_reyesg](#) alumna de Ingeniería acudió a la [#NASA](#) para participar en un curso de ingeniería aeroespacial. [#IngenieríasTec](#) [#EIC](#)

¡Aquí su historia! <https://t.co/aIFBTTYrDT>
<https://t.co/LhV8yuqQS4> [pic.twitter.com/HlMZgqqL0e](https://t.co/HlMZgqqL0e)

— TEC Campus Querétaro (@TECcampusQRO) [February 13, 2022](#)

Los siguientes pasos hacia el espacio

“Tenemos planeado seguir desarrollando el prototipo del mecanismo. De ser mandado al espacio, serán seis meses los que esté allá”, afirmó Reyes.

El equipo planea seguir manteniendo contacto con la **NASA** y tomar oportunidades que les permitan ampliar su portafolio profesional.

Para Raquel este fue sólo el **primer paso de su pasión por el mundo del espacio y la ingeniería**, lo más retador del programa fue el entrenamiento físico adaptado para astronautas.

“Desde enero supe que tendría la oportunidad de asistir al programa y en este proceso de casi 11 meses trabajé, aprendí, me divertí y sobre todo soñé muchísimo”, afirma Raquel.

“La mayoría de nosotros tiene sueños de llegar a la parte aeroespacial. Nos gustaría seguir conectándonos con la NASA en la parte de investigación o en un programa a través del Tec”, concluyó.



¡Al infinito y más allá! ☐☐

Alumnos del [@TecdeMonterrey](#) vivirán un programa aeroespacial en el [#SpaceRocketCenter](#) de la [@NASA](#).

Esto y más en el [#MinutoCONECTA](#). ☐ [@TECcampusPUE](#)
[@TECcampusSON](#) [@TECcampusQRO](#) [@TECcampusMTY](#)
[@ITESMCEM](#) pic.twitter.com/C1XAIDg6bf

— CONECTA (@ConectaTECmx) [January 7, 2022](#)

