

¡Al cosmos! Alumnos Tec ganan y mandarán proyecto a Estación Espacial



¿Alguna vez **imaginaste** que tu **proyecto** fuera enviado a la **Estación Espacial Internacional**?

Estudiantes del **Tec de Monterrey** lo lograron con su proyecto de **bio-revestimiento lunar Lumyns** que se probará en la Estación Espacial Internacional en el **2025**.

Montserrat García, Biniza Vázquez y Daniel Serrato estudiantes de campus **Querétaro, Puebla y Morelia** respectivamente, desarrollaron esta **propuesta** en el [International Air and Space Program \(IASP\) de AEXA](#), en la sede del [U.S Space and Rocket Center](#), de la **NASA**.

También participó **Luis Mario Ruiz Manríquez**, estudiante de Doctorado en Ciencias Biomédicas de campus Monterrey.

En la **edición 2024** participaron **53** jóvenes procedentes de **países** como Estados Unidos, Canadá, Alemania, India, Ecuador, Guatemala y México.



/> width="900" loading="lazy">

El **programa** incluía el **Space Camp** y la **creación de un prototipo** para utilizarse en el espacio.

“Ahí nos dieron el reto, el cual era realizar un componente para brindar una solución enfocada a la misión Artemis”, explicó Biniza Vázquez

Por su parte, **Daniel Serrato** de [campus Morelia](#), dijo:

“Es el comienzo de un camino que no será fácil. Haber participado en el programa me deja mucho aprendizaje y motivación a futuro”.

En el Space Camp los **estudiantes del Tec** fueron partícipes de **actividades** enfocadas al **rubro aeroespacial**, entre los que se encuentran:

- Entrenamiento de astronauta (Multi-Axis Trainer y moonwalking, que simula 1/6th de la gravedad)
- Simulación de gravedad cero (SCUBA)
- Workshops de robótica y cohetaría
- Simulación de misión “Space Shuttle”
- Construcción y competencia de prototipo

“Es un programa que te prepara a partir de conocimientos técnicos y actividades dinámicas entorno a la exploración espacial”, comentó Mario Ruiz, integrante de Luminys y estudiante de Doctorado en Ciencias Biomédicas.



/> width="900" loading="lazy">

Luminys: en búsqueda de la innovación

El **reto** del programa **IASP de AEXA** fue **proponer un material** que brindara **protección contra la radiación**, y que a su vez **generara oxígeno** a superficies 3D que se planean instalar **en la Luna**.

Los alumnos Tec se reunieron y posterior a realizar una **lluvia de ideas**, decidieron generar un **bio-revestimiento** compuesto por **rigolito lunar** y **cianobacterias**, que permite emplearse como un **aplicador** a partir de **reacciones químicas** al mezclar agua y estos microorganismos.

“Imaginemos un impermeable donde a partir de la mezcla, brinda protección y permite la vida en las estructuras ”, contó Serrato.

“La diferencia de nuestro equipo fue romper con lo típico: mientras otros proyectos se centraron en soluciones tradicionales como fibra de carbono, nosotros combinamos distintas áreas para ofrecer un enfoque único e innovador”, declaró Mario.

Montserrat relató que los principales **desafíos** que enfrentaron durante el desarrollo del prototipo fue el **unificar** distintos **puntos** de vista para brindar una **propuesta concisa**.

“Fuimos muy constantes, ya que buscábamos presentar un proyecto terminado y viable”, añadió la estudiante de PrepaTec.



/> width="900" loading="lazy">

El **prototipo físico** de aproximadamente **1 pulgada cuadrada** será mandado al **módulo [MISSE](#)**, ubicado en la **[Estación Espacial Internacional \(ISS\)](#)** para analizar su rendimiento en las condiciones físicas de la Luna durante **6 meses**.

Antes, deben trabajar **6 meses** para **realizar el dispositivo final** a usar en la estación espacial, “*el objetivo ahora es cómo llevarlo a la realidad, al tener que buscar más recursos y un espacio donde trabajar al ser un equipo internacional*”, externó Biniza Verónica, quien agregó:

“Sentir que formo parte de algo grande y poder decir que soy parte de la generación de Artemis, es una sensación que me ha marcado como persona”, agregó la estudiante.

“La principal fortaleza fue el estar conformados por estudiantes de diversas áreas de estudio”.- Daniel Serrato.

El camino a la victoria

El equipo **Luminys** está integrado por **estudiantes de diferentes carreras**, lo que a juicio de los alumnos fue un elemento de **valor**. Formaron parte de la escuadra otros estudiantes de maestría como Pablo Gerardo González González, de campus Tampico.

También alumnos de otras instituciones como:

- Cynthia Valenzuela Chapa, de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y
- Geraldinn Andrea Cortez Barahona, de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC)

“La principal fortaleza fue el estar conformados por estudiantes de diversas áreas de estudio”, aseguró Daniel, quién dijo que cada uno aportó **conocimiento** y **habilidades** que les brindó una mejor **comprensión** sobre lo que hacían.

Los estudiantes contaron a CONECTA que presentaron el **pitch** del proyecto en **5 minutos**, por lo que sintetizar información para que fuera **atractivo**, enfocado a lo **sustentable** y **rentable**, fue otro reto a superar.

El jurado estuvo conformado por el consejero de SpaceAcademy y SpaceCamp de la NASA, **Paul Sylvester Shanley**; el antiguo astronauta de la NASA y bioquímico **Dr. Larry DeLucas**; el científico de la NASA **Ray Cronise** y **Octavio Flores**, director actual de AEXA.



/> width="900" loading="lazy">

Más allá de los límites

Finalmente, los integrantes **compartieron** un **mensaje**: Montserrat García dijo que “*siempre debes confiar de que eres capaz y disfrutar del trayecto*”.

Por su parte Mario **puntualizó** que *“salir de la zona de confort e informarse constantemente trae consigo nuevas experiencias y refuerza tu aprendizaje”*.

La estudiante de campus Puebla **invitó** al público a **postularse** a la convocatoria del **International Air and Space Program (IASP)** para la **edición 2025**.

TAMBIÉN QUERRAS LEER: