

Comunicado 118
Ciudad de México, 2 de julio de 2021

IPN y UNAM realizan con éxito lanzamiento del nanosatélite en Cabo Cañaveral

- **Especialistas de ambas instituciones desarrollaron el nanosatélite que estará en la órbita polar a 500 kilómetros de altura**
- **La Secretaria de Educación Pública, Delfina Gómez Álvarez, ha reconocido la importancia de la educación superior para impulsar el desarrollo del país**
- **El Director General del IPN, Arturo Reyes Sandoval, ha señalado que la institución forma nuevas generaciones de científicos y tecnólogos para contribuir a la transformación del país**
- **Por la Universidad Nacional participaron expertos del Instituto de Ingeniería y del Programa Espacial Universitario**

Científicos del Instituto Politécnico Nacional (IPN) y la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) diseñaron y construyeron un nanosatélite de tres unidades con carga útil de percepción remota denominado "PAINANI-2", propiedad de la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena), el cual se lanzó desde la base Cabo Cañaveral, Florida, Estados Unidos, a bordo de un cohete Falcon 9 SpaceX.

La Secretaria de Educación Pública, Delfina Gómez Álvarez, ha reconocido que las instituciones de educación superior han logrado vincular sus conocimientos y aportaciones para contribuir en el desarrollo y transformación del país.

El Director General del IPN, Arturo Reyes Sandoval, ha señalado que la institución forma nuevas generaciones de científicos y tecnólogos, quienes, en el futuro, con sus ideas e innovaciones, ayudarán a transformar a México y la vida de quienes más lo necesitan.

El satélite, que será ubicado en una órbita polar con una altura de aproximadamente 500 kilómetros, cuenta con una carga útil que consiste en una cámara que le permitirá captar imágenes en infrarrojo que proporcionan mediciones precisas de temperatura.

En este sentido, el Director del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del Politécnico, Jorge Gómez Villarreal, informó que expertos del Centro del Programa Espacial Universitario (PEU) y

del Instituto de Ingeniería de la UNAM, a través de los doctores Esaú Vicente Vivas (finado) y Juan Ramón Rodríguez Rodríguez, en coordinación con la Agencia Espacial Mexicana (AEM), participaron en el diseño y desarrollo del artefacto.

Agregó que las dimensiones del nanosatélite corresponden a un CubeSat, es decir, de 10x10x30 centímetros, y tendrá un tiempo de vida aproximado de entre 2.5 y tres años.

El nanosatélite cuenta con los subsistemas de: estabilidad y control que permite regular el posicionamiento del satélite dentro de su órbita; de comunicaciones para establecer los enlaces tanto como Tierra-satélite y viceversa; tiene un subsistema de potencia que permite transformar la energía solar en eléctrica, la cual se complementó con un grupo de baterías que permitirá su funcionamiento en los periodos de eclipse.

Por parte del IPN, participaron como responsables del proyecto los doctores: Jorge Sosa Pedroza, Director del Laboratorio Nacional de Antenas, el doctor Luis Manuel Rodríguez Méndez y el maestro Miguel Sánchez Meraz, expertos del Laboratorio de Telecomunicaciones de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME), Unidad Zacatenco; el doctor Julio Rolón Garrido, Director del Centro de Investigación de Desarrollo de Tecnología Digital (Citedi) de Tijuana, Baja California, y el maestro Héctor Díaz García, científico de la ESIME Unidad Ticomán, en colaboración con sus equipos de trabajo.

--o0o--