



Comunicado No. 31
Ciudad de México, 22 de agosto de 2024

Parte a la estratósfera quinta misión de módulo experimental EMIDSS-5 coordinada por IPN

- **Experimental Module for the Iterative Design for Satellite Subsystems versión 5 es un proyecto de la NASA**
- **La misión se lanzó esta mañana; permanecerá en la estratósfera entre seis y siete horas; los resultados servirán para reforzar el desarrollo de satélites**
- **Despegó de la base de Fort Sumner, Nuevo México, hasta el condado de Socorro, en Estados Unidos; en su conformación participaron estudiantes del Cecyt 19**

Desde la base de Fort Sumner, Nuevo México, en punto de las 8:50 de hoy se lanzó el módulo Emidss-5 (Experimental Module for the Iterative Design for Satellite Subsystems versión 5), de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA), en el que participa como coordinador de misión el Instituto Politécnico Nacional (IPN).

El MIDSS-5 prevé su permanencia en la estratósfera por aproximadamente siete horas; permitirá obtener resultados que se trasladarán a desarrollos espaciales orbitales mexicanos en fase de diseño conceptual, particularmente satélites de órbita baja, como el Tepeu-1 y el Itesat-1.

El IPN es parte fundamental de la quinta misión a la estratósfera a bordo de la plataforma Salter Test Flight #742NT que coordina la NASA como parte de la campaña FY24-FTS del Programa de Globos Científicos (CSBF) de la agencia internacional.

El investigador del Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN y líder del grupo de expertos, Mario Alberto Mendoza Bárcenas, informó que el EMIDSS-5 pesa 19 kilogramos y se colocó a bordo de una plataforma impulsada por un globo tipo sonda de 11MCF que soportó un peso total de 327.947 kilogramos (equivalente a siete mil 232 libras) que incluyó misiones de instituciones educativas públicas y privadas tanto de Estados Unidos como de diversas partes del mundo.



Emidss-5 realizará pruebas en ambientes a bordo de plataformas estratosféricas para el diseño e instrumentación de vehículos espaciales orbitales, principalmente satélites tipo Cubesat de órbita baja como el TEPEU-1, cuyas caras fueron recubiertas por delgados paneles solares, y estuvo conformado por computadoras de vuelo, sensores ambientales, GPS, dispositivos de regulación de voltaje y mecánicos de sujeción.

Destacó que, por primera vez, participaron estudiantes del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (Cecyt) número 19 "Leona Vicario" con el proyecto denominado Stern, quienes colocaron probetas de materiales compuestos que se expusieron al ambiente estratosférico para evaluar posibles efectos adversos, lo cual es de gran utilidad para su uso futuro en la construcción de aeronaves.

Además, se incluyó el experimento Upiita-IPN, con el fin de evaluar el desempeño y control de un arreglo de cámaras satelitales coordinadas por un microcontrolador.

Manifestó que este trabajo es resultado de la colaboración interinstitucional entre entidades públicas y privadas encabezadas por el Centro de Desarrollo Aeroespacial (CDA) del IPN, el Instituto de Ciencias Aplicadas y Tecnología (ICAT) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente (Iteso).

===000===