

2025-01-30

A pesar de cambios en la AEM, los proyectos espaciales siguen en marcha: José Franco, investigador de UNAM

Autor: Redacción Marco Antonio Jiménez Arreola

Género: Nota Informativa

<https://www.unotv.com/nacional/a-pesar-de-cambios-en-la-aem-los-proyectos-espaciales-siguen-en-marcha-jose-franco-investigador-de-unam/>

Con la integración de la Agencia Espacial Mexicana (AEM) a la nueva Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, surgen dudas sobre el futuro de sus proyectos. Para aclararlas, el Dr. José Franco, investigador del Instituto de Astronomía de la UNAM, analiza, en entrevista con Uno TV, los posibles impactos y desafíos de esta transición.

¿Qué es la Agencia Estatal Mexicana (AEM)?

La ley que crea la AEM fue promulgada el 13 de julio de 2010 por el presidente Felipe Calderón Hinojosa y se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 30 de julio de 2010.

Con ello, se marcó una nueva etapa en el desarrollo espacial de México

La Agencia Espacial Mexicana es un organismo descentralizado del Gobierno Federal y, ahora, fue integrada a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones.

De acuerdo con su misión, divulgada en su sitio oficial, sus esfuerzos se enfocan en transformar a México en un país con actividades científicas y desarrollos tecnológicos espaciales de clase internacional.

Del mismo modo, se explica que, la Agencia potencia el desarrollo de la ciencia y tecnología espaciales colocando a México como una nación líder en la creación de bienes y servicios en la industria espacial a nivel internacional, promoviendo con ello el mejoramiento de la calidad de vida de todos y todas las mexicanas y el incremento de los niveles de desarrollo económico del país.

Atribuciones de la AEM irán a la Dirección General Satelital

A pesar del redireccionamiento anunciado de la AEM, la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones ha confirmado que creará el Programa Espacial Mexicano, con la Dirección General Satelital, que integrará las atribuciones de la AEM y el Sistema Satelital Mexicano (Mexsat).

El comunicado indica que no desaparecen las atribuciones de la AEM, sino que se fortalecen al vincularlas con las capacidades del Mexsat.

En este sentido, la presidenta de México, Claudia Sheinbaum, mencionó, el pasado 1 de octubre de 2024, que se consolidaría el programa espacial mexicano y se pondría en órbita también un satélite de nuestro país.

Recientemente, José Antonio Peña Merino, titular de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones, reconoció la trayectoria del Dr. Salvador Landeros Ayala, quien ha estado al frente de la AEM en los últimos tiempos, y mencionó que le gustaría que la Agencia siguiera contando con su experiencia: "mantengo comunicación con él".

Sin embargo, en estos días, ha circulado la presunta carta de renuncia del académico, quien expresa su

descontento con este cambio en la AEM.

En tanto, Claudia Sheinbaum, presidenta de México, recalcó que, "la agencia no desaparece, se combina y se fortalece, y si el doctor Landeros quiere seguir colaborando, será bienvenido".

Impulso académico de la ciencia espacial más que gubernamental

En entrevista con Uno TV, el Dr. José Franco, especialista en Astrofísica, considera que la AEM no ha tenido el apoyo económico suficiente y tampoco ha desarrollado proyectos de largo alcance que permitan visualizar un proyecto mexicano de desarrollo espacial durante sus dos administraciones.

El primer director a cargo de la AEM fue el Dr. Javier Mendieta y el segundo fue el Dr. Salvador Landeros quien había sido ratificado en su puesto en 2023 y quien se esperaba estuviera en el cargo hasta 2027, aunque hasta el momento se desconoce si la carta de renuncia que ha sido difundida fue aceptada o si es verídica.

"La historia reciente de la Agencia Espacial Mexicana no tiene muchos elementos que uno pueda decir, esta agencia ha generado tal y cual desarrollo o iniciativa." Dr. José Franco, investigador UNAM.

Reafirma que los desarrollos recientes se han llevado a cabo más por grupos de investigación, ya sea de centros públicos de investigación o de universidades.

Primer acercamiento de México a la ciencia espacial

Al respecto, el Dr. José Franco, explica que tiempo atrás se había creado la Comisión Nacional del Espacio Exterior (CNEE) un órgano del Gobierno de México, enfocado a controlar y fomentar la explotación del espacio exterior, dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT) en el año 1962.

Una comisión que funcionó por alrededor de 15 años, hasta 1977, un lapso de tiempo en el que CNEE realizó el desarrollo de varios cohetes y plataformas de lanzamiento móviles, y de donde surgieron varios expertos en áreas del desarrollo espacial.

Recuerda que en 1968 se construyeron rastreadoras para transmitir los Juegos Olímpicos, los primeros que fueron transmitidos a todo el mundo, cabe resaltar que, en aquel tiempo, fue la introducción de la televisión satelital a color.

José Franco expone que la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue la que se encargó de crear grupos de desarrollo espacial.

Incluso menciona que, en los años 60, el Instituto de Geofísica de la UNAM, generó un departamento de Física Espacial, área que depende de recursos limitados del instituto y que cuenta con expertos que manejan información satelital para conocer los detalles sobre la tierra y del sistema solar.

La UNAM, también, desarrolló un programa universitario de investigación y desarrollo espacial, programa que pudo concluir la creación del primer satélite que se hizo en México, el UNAMSAT, un satélite que lamentablemente, no pudo llegar al espacio por la explosión de la nave que viajaba, pero que contribuyó al desarrollo en la tecnología espacial.

Su proyecto gemelo sí logró alcanzar el espacio exterior, un satélite enfocado a la ciencia y al estudio de micrometeoritos en el espacio.

El investigador comenta que el desarrollo de la ciencia espacial ha tenido más impulso desde la investigación académica, con algunos proyectos.

Primer nanosatélite mexicano lanzado al espacio y proyectos que siguen su camino

En 2018, la Secretaría de la Defensa financió un proyecto para que el departamento de electrónica del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE) creara un nano satélite, donde podría la defensa realizar trabajos de experimentación, el Painani-I fue el primer satélite mexicano que fue lanzado al espacio en 2019.

El nombre Painani fue asignado porque es una palabra de origen náhuatl que significa Mensajero o corredor de pies ligeros.

Reafirmando el desarrollo académico, menciona que investigadores del Instituto Politecnico Nacional (IPN) y la UNAM realizaron también el nanosatélite Painani-II, mismo que fue lanzado con éxito.

Recuerda también el proyecto "Colmena", un grupo de minirobots que irían a la Luna y que podrían crear estructura en nuestro satélite natural.

Se pretendía que fuera el primer grupo de exploración de robots que pudieran comunicarse entre sí y pudieran iniciar la minería en la superficie lunar, un proyecto que escalaría en el futuro, pero que desafortunadamente no llegó a su destino por la falta de combustible en la nave que viajaba.

Aunque la misión logró probar el comportamiento de los robots de "Colmena" en el espacio, no pudo lograr su cometido principal.

Un proyecto en el que se vio involucrada la AEM fue en la creación del nanosatélite AztechSat-1, creado por profesores y estudiantes de la Universidad Popular Autónoma de Puebla (UPAEP).

En diciembre de 2024, se anunció que este año sería lanzado al espacio el nanosatélite GXIBA-1, convirtiéndose en el segundo dispositivo mexicano en ser desplegado de la Estación Espacial Internacional (EEI).

La AEM colaboró con la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP) y con la Agencia Espacial Japonesa (JAXA) en el desarrollo del GXIBA-1.

El nanosatélite fue diseñado con tecnologías avanzadas para medir gases volcánicos como el dióxido de carbono y el dióxido de azufre, contribuyendo al monitoreo del volcán Popocatepetl y apoyando a la protección de las comunidades vulnerables. Con su fabricación se pretende predecir erupciones con mayor precisión y fortalecer las capacidades del país en protección civil y gestión de desastres.

Proyectos y financiamiento

El Dr. José Franco deja en claro que los proyectos que se han realizado han involucrado la academia y el financiamiento ha venido de diferentes fuentes, y muy poco de alguna gubernamental.

Conacyt financió uno de los proyectos mencionados, pero fue el de 2018, "porque el Conacyt de 2019 a 2024, prácticamente desarticuló a la ciencia y la tecnología mexicana, prácticamente sin dar financiamiento para estos desarrollos".

¿Cuál es el presupuesto de la Agencia Espacial Mexicana?

De acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2025, en su distribución de recursos del programa de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, a la Agencia Espacial Mexicana se le destinaron 69 mil 950 millones 034 pesos.

El investigador de la UNAM declara que el presupuesto "no es suficientemente alto para poder enfrentar

proyectos de gran envergadura y largo aliento".

Considera que la administración de la nueva Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación está en manos de una persona que sí sabe de ciencia, la bióloga investigadora Rosaura Ruiz, lo que podría cambiar las cosas "porque tiene una visión diferente a la dirección anterior, una administración que considera ha sido de las peores y que destruyó una buena parte de la ciencia en México".

El reto para la nueva administración es reconstruir la ciencia y generar nuevos proyectos, "una labor con muchísimos retos y con poco presupuesto".

"Yo creo que la Agencia Espacial Mexicana es una agencia que requiere el desarrollo de nuestro país. Desafortunadamente, en los años que ha tenido de vida, ha tenido muy poco presupuesto y tampoco ha habido una visión de largo alcance en donde se genere la infraestructura que requiere el país para esto". Dr. José Franco, investigador UNAM.

Detalla que una agencia espacial requiere de muchas cosas en su conjunto, como encontrar nichos científicos, tecnológicos y de aplicaciones comerciales para poder generar un proyecto de largo aliento que beneficie al país en todas sus ramas.

Aunque se han hecho algunas alianzas, se requiere de alianzas más fuertes con trabajo fuerte de nuestro lado, con agencias que tienen más experiencia y más tiempo.

"Por otro lado, se tiene que generar infraestructura, tanto humana como física para el desarrollo de proyectos... Se requiere una reestructuración y un trabajo de prospección adecuado para generar planes con nichos específicos...". Dr. José Franco, investigador UNAM.

Concluye que los proyectos van a continuar, aun con los cambios en AEM, porque las alianzas académicas han sido exitosas.

"Hay varios grupos en el país con la experiencia de haber creado nanosatélites, una semilla que ya existe y con un proyecto ambicioso para generar recursos humanos en las áreas de desarrollo, en el futuro, decantara en tener, por lo menos, al personal adecuado y capacitado para el desarrollo de los proyectos".

Dr. José Franco, investigador UNAM.

El académico deja en el tintero que México firmó una carta intención para participar en el proyecto "Artemisa", para lanzar nuevamente astronautas a la Luna.