

La nueva carrera lunar: entre recortes, Starships fallidos y la sombra de China, ¿puede EE.UU. volver a la Luna antes del 2030?

La competencia por el dominio del espacio ha cobrado nuevo impulso, y Washington aspira a reafirmarse como la principal fuerza impulsora del sector aeroespacial global. No obstante, actores como Pekín, Moscú o Nueva Delhi han consolidado capacidades avanzadas en tecnología que podrían obstaculizar los planes de hegemonía estadounidense.

El pasado 18 de diciembre, el mandatario Donald Trump suscribió una orden ejecutiva que busca reafirmar la superioridad tecnológica de su nación mediante el regreso de astronautas estadounidenses a la superficie de la Luna —una hazaña que no se repite desde hace más de medio siglo, cuando concluyó la era del programa Apolo.

Este anuncio, que marca el inicio de una nueva etapa en la exploración espacial, llega en un contexto de inestabilidad financiera para la agencia espacial del país, cuyo presupuesto ha sufrido ajustes drásticos en los últimos meses.

En efecto, en julio se dio a conocer una reducción del 24 % en el financiamiento destinado a la NASA para el ejercicio fiscal 2026, es decir, un descenso de casi 6.000 millones de dólares respecto a lo asignado en el 2025. Según reportes de The New York Times, esto implicaría que programas científicos clave enfrentarían una disminución cercana al 50 %, con la consiguiente cancelación de proyectos ya en marcha.

Curiosamente, la publicación de la orden coincidió con la confirmación oficial de Jared Isaacman como nuevo director de la NASA, tras un proceso de designación que se extendió casi un año completo —pese a que su candidatura había sido propuesta desde el inicio del Gobierno de Trump, con una visión aún más ambiciosa: llegar a Marte en el mediano plazo.

Sin embargo, el nombramiento del empresario, de apenas 42 años y sin formación en ciencias espaciales, se vio interrumpido en junio tras una pública tensión entre Trump y Elon Musk, fundador de SpaceX y aliado cercano de Isaacman. Tras dos responsables provisionales, el líder de Draken International finalmente asumió el cargo, con una primera meta concreta: llevar a buen puerto la misión Artemis II, programada para febrero del 2026.

Artemis II consistirá en un vuelo tripulado que orbitará la Luna sin aterrizar, como ensayo previo a Artemis III, cuyo objetivo es depositar a astronautas en el suelo lunar. Si bien inicialmente se preveía que esto ocurriera en el 2027, la fecha se ha pospuesto al 2028.

El doctor Alejandro Farah, especialista del Instituto de Astronomía de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), reconoció que, pese a las restricciones presupuestarias, la agencia aún dispone de los recursos técnicos necesarios para cumplir sus metas, en gran medida gracias a la caída significativa en los costos de los viajes al espacio en las últimas décadas.

Según explicó el experto en innovación aplicada a sistemas espaciales, el obstáculo principal ya no es tecnológico, sino financiero: el éxito dependerá de la eficiencia y magnitud de las inversiones realizadas.

«Potencias como China, Rusia, India o Japón poseen la capacidad técnica para emprender misiones similares. Lo que marca la diferencia hoy es el capital disponible o inversión —y, sobre todo, el retorno económico esperado—. Esa es la verdadera apuesta de Estados Unidos», indicó.

Moscú, con una tradición espacial que se remonta a los albores de la era soviética, ha logrado hitos históricos: desde el primer rover teleoperado en la Luna (Luna 17), hasta misiones automatizadas de recolección de muestras y, por supuesto, el vuelo pionero de Yuri Gagarin, que orbitó la Tierra en 1961.

En la actualidad, Roscosmos impulsa nuevas incursiones lunares, centradas especialmente en el polo sur del satélite, con miras a ampliar su conocimiento científico sobre la exploración espacial y sentar las bases para futuras estaciones permanentes en la luna.

También Tokio y Nueva Delhi han dado pasos notables: Japón logró con éxito un alunizaje en 2024, mientras que la India prepara su primera misión espacial con tripulación humana, programada para el 2027.

Por su parte, Pekín compite de cerca con Washington y aspira a colocar a sus propios astronautas en la Luna antes de la próxima década. Su hoja de ruta incluye logros ya consolidados, como el primer descenso controlado en la cara oculta del satélite, alcanzado en el 2019.

La situación actual de la NASA pone de relieve la importancia creciente del sector privado en la consecución de estos objetivos. De hecho, apenas 24 horas después de tomar posesión, Isaacman subrayó que compañías como SpaceX y Blue Origin son ahora piezas clave para concretar la estrategia espacial de su país.

Precisamente, la empresa de Musk tiene el encargo de ejecutar Artemis III, la misión que, en principio, restablecerá la presencia humana en la Luna y sentará las bases para una estación sostenible en el satélite a mediano plazo.

Para ello, SpaceX apuesta por el Starship, un vehículo reutilizable capaz de despegar, aterrizar y regresar al espacio. Aunque su desarrollo ha requerido una inversión multimillonaria, hasta la fecha —tras once ensayos— no ha logrado completar siquiera una órbita terrestre sin incidentes.

El doctor Farah destacó que, a diferencia de la Guerra Fría —cuando lo que primaba era la demostración simbólica de superioridad—, hoy el motor de esta nueva fase espacial es la explotación de recursos: desde tierras raras hasta litio, y especialmente el helio-3, un isótopo con potencial revolucionario para la energía por fusión nuclear.

Este cambio de paradigma contrasta con los motivos originales de la exploración espacial, que respondían más a la lógica geopolítica que a intereses económicos concretos.

El investigador añadió que otra meta de largo plazo es preparar el terreno para una eventual expansión de la especie humana más allá de la Tierra —un proceso que comenzaría con una presencia sostenida en la luna o colonización lunar.

«Llegará un momento en que tendremos que buscar alternativas fuera de nuestro planeta: no solo por agotamiento de recursos, sino también por imprevisibles amenazas planetarias. La Luna es el primer escalón de esa transición», advirtió.

Este escenario plantea un vacío normativo crucial: si bien desde 1967 rige el Tratado del Espacio Exterior —que prohíbe la apropiación soberana de cuerpos celestes y su uso con fines militares—, no existe un marco global claro sobre la extracción y distribución de recursos extraterrestres.

En el 2020, Washington lanzó los "Acuerdos Artemisa", una iniciativa que busca regular la actividad minera espacial y establecer zonas de operación segura, tanto para Estados como para empresas. Sin embargo, naciones como Rusia y China han rechazado este instrumento, argumentando que contradice el espíritu del tratado de 1967 y favorece intereses particulares en detrimento de la ciencia abierta.

Ante este panorama, Farah hizo un llamado a repensar los avances espaciales no como conquistas nacionales, sino como logros compartidos de la humanidad.

«No debe haber un único vencedor. Lo relevante es que los beneficios derivados de estas misiones —técnicos, económicos y científicos— se traduzcan en mejoras tangibles aquí, en la Tierra, y lleguen a todas las sociedades. De lo contrario, perderían todo sentido», concluyó.