



El legado de Robert Goddard impulsa la tecnología de los cohetes modernos en la exploración espacial.

Un cohete en una granja, la obsesión por Marte y un reconocimiento póstumo: la vida de Goddard y cómo transformó la ciencia moderna

» Desde el primer lanzamiento en Auburn hasta la inspiración en la ciencia ficción y el homenaje de la NASA, la trayectoria de este científico estadounidense marcó un antes y un después en la carrera espacial.

Robert Goddard abrió una nueva era para la humanidad al crear el primer cohete impulsado por combustible líquido, un avance que transformó la exploración espacial y sentó las bases de la tecnología moderna de cohetes.

Aunque su genio fue subestimado durante su vida, las ideas y experimentos de este pionero estadounidense continúan vigentes en los programas espaciales más avanzados, según National Geographic.

La contribución de Goddard resulta fundamental porque sus inventos y teorías hicieron posible el envío de satélites y personas al espacio. Al desarrollar el primer cohete de combustible líquido y proponer principios técnicos aún en uso, sus avances permitieron que los viajes fuera de la Tierra y el desarrollo del programa espacial actual se convirtieran en realidad.

El origen e inspiración de Goddard se remontan a su infancia en Worcester, Massachusetts, donde nació en 1882. Hijo de un inventor, fue alentado por su familia a explorar nuevas tecnolo-



El primer cohete de combustible líquido marcó el inicio de una nueva era científica.

gías y alimentó sus sueños con libros de ciencia ficción, inspirándose especialmente en H.G. Wells.

Un momento clave ocurrió en 1899, cuando, siendo adolescente, imaginó desde un cerezo la posibilidad de viajar a Marte

mediante un cohete. Esta visión marcó su camino profesional y la celebró cada año como el "aniversario del cerezo".

Gracias a su formación en física en el Worcester Polytechnic Institute y la Universidad Clark, el joven científico comenzó a

idear soluciones innovadoras para la aviación y el armamento. Desarrolló propuestas como la estabilización de aviones mediante giroscopios y demostró la ciencia detrás de la bazuca.

Sin embargo, fue el desafío de lanzar una nave fuera de la

atmósfera lo que despertó su interés definitivo.

Las ideas de Robert Goddard siguen inspirando los programas espaciales más avanzados del mundo (Imagen Ilustrativa Infobae)

Para inicios del siglo XX, Goddard comprendió que los cohetes tradicionales de combustible sólido, como la pólvora, no podían alcanzar el espacio. Propuso en 1908 el uso de combustible líquido como medio para generar el impulso necesario.

Tras años de investigaciones teóricas y ensayos prácticos, en 1919 publicó pruebas de que su sistema funcionaría incluso en el vacío del espacio.

Las pruebas tuvieron un momento clave en 1926, cuando Goddard consiguió realizar el primer lanzamiento exitoso de un cohete impulsado por gasolina y oxígeno líquido en la granja de su tía en Auburn, Massachusetts.

El artefacto, apodado "Nell", ascendió 12,5 metros en apenas 2,5 segundos.

En las décadas siguientes, Goddard perfeccionó el diseño de sus cohetes, incorporó aletas



Las ideas de Robert Goddard siguen inspirando los programas espaciales más avanzados del mundo.



La misión Artemis utiliza principios técnicos desarrollados por Robert Goddard hace más de un siglo.

móviles y control por giroscopio, y realizó nuevas pruebas bajo el apoyo de entidades como el Smithsonian y mecenas como la familia Guggenheim y el aviador Charles Lindbergh.

Incomprensión y críticas

Los hallazgos de Goddard provocaron escepticismo. La prensa y parte de la comunidad científica calificaron sus proyecciones sobre viajar a la Luna como "un duro desafío para la credulidad", y se burlaron de la posibilidad de utilizar cohetes para cruzar el Atlántico, según documentó National Geographic.

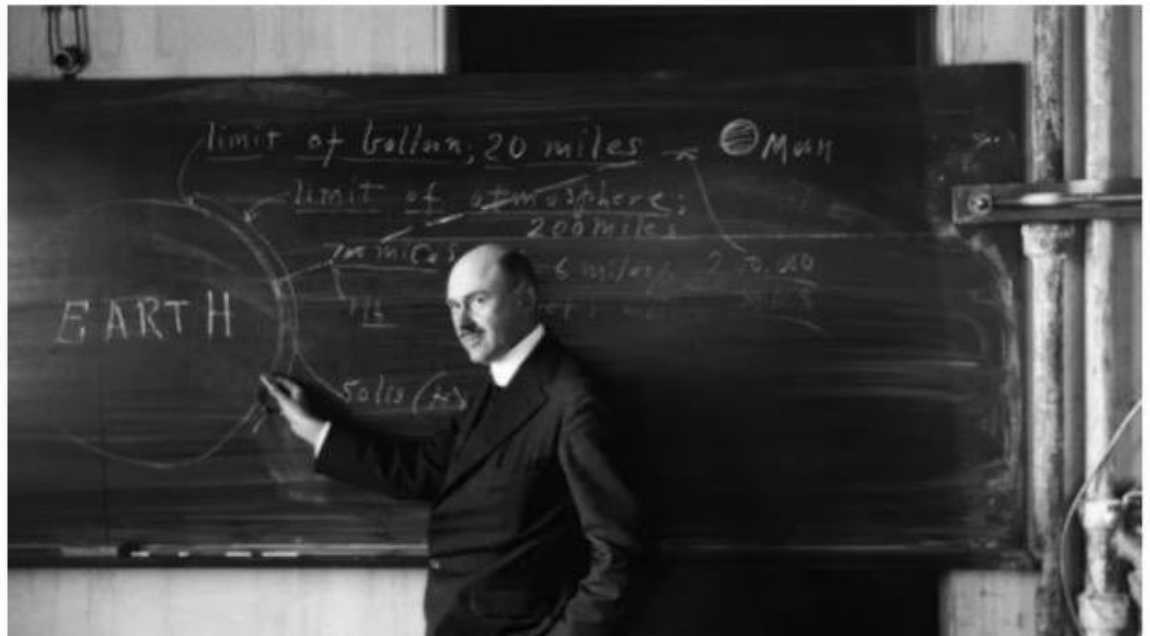
Estas críticas llevaron a Goddard a trabajar de manera reservada y a mantener discreción sobre sus avances. No obstante, las pruebas y el respaldo de destacados patrocinadores forzaron su traslado a Roswell, Nuevo México, en 1930, donde buscó privacidad para sus experimentos.

Durante la Segunda Guerra Mundial, el científico ofreció sus conocimientos al ejército de Estados Unidos y colaboró brevemente con la Marina en sistemas de propulsión. Sin embargo, sus ideas sobre grandes cohetes para el espacio no fueron aceptadas de forma general.

Mientras tanto, Goddard advirtió que Alemania desarrollaba su propio programa de cohetes avanzados, como el V-2, el primer artefacto de este tipo en salir de la atmósfera en 1944. Gravemente enfermo, Goddard falleció en 1945, sin reconocimiento en vida por la magnitud de sus logros.

El legado de Goddard en la era espacial actual

Solo tras la Segunda Guerra Mundial y el inicio de la carrera espacial, Estados Unidos y el mundo comprendieron la trascendencia del trabajo de Goddard. Las agencias espaciales



La visión de un joven Goddard desde un cerezo transformó la historia de la ciencia espacial.

y los científicos de la era de los satélites y los vuelos tripulados identificaron que los principios desarrollados por el inventor eran el cimiento de los cohetes modernos.

Tanto es así que la NASA bautizó su centro en Maryland como el Centro de Vuelo Espacial Goddard, involucrado en cada fase de los primeros vuelos estadounidenses al espacio.

En la actualidad, cohetes por etapas alimentados con hidrógeno y oxígeno líquidos, tecnología anticipada por Goddard, resultan esenciales para las misiones espaciales. La misión Artemis, que tiene por objetivo final llevar astronautas de regreso a la Luna, utiliza tecnologías derivadas directamente de su legado, de acuerdo con el medio citado.

Por Lucila Waicman
Fuente: Infobae



Las misiones espaciales de la NASA utilizan tecnologías inspiradas en los principios de Goddard.