



RODOLFO NERI VELA

DE GUERRERO AL ESPACIO



TRANSFORMANDO
GUERRERO
GOBIERNO DEL ESTADO
2021 - 2027



CONSEJO
GUERRERO
CONSEJO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
DEL ESTADO DE GUERRERO



*“Cuando más debes
luchar es cuando estás
más cerca de la meta”*

*Rodolfo Neri Vela
Primer Astronauta Mexicano.*



Hoy es un día de profundo orgullo para nuestro estado de Guerrero. La presentación de este libro sobre el doctor Rodolfo Neri Vela no solo rinde homenaje a un gran científico y primer astronauta mexicano, sino que también inspira a las nuevas generaciones de guerrerenses a soñar en grande y a conquistar el conocimiento sin límites.

Rodolfo Neri Vela representa lo mejor de Guerrero: talento, disciplina, amor por México y una mirada puesta en las estrellas. Que su historia siga iluminando el camino de nuestras niñas, niños y jóvenes, y que este libro sea una herramienta para sembrar ciencia, esperanza y futuro.

Con admiración y respeto,
Evelyn Cecia Salgado Pineda
Gobernadora Constitucional del Estado de Guerrero



Índice

1. Prólogo	4
2. El inicio de la era espacial mexicana	6
3. Emprendiendo el viaje cósmico de México	11
4. Rodolfo Neri Vela: orgullo nacional y legado de la exploración espacial mexicana	15
a. Entre las estrellas: la misión que inspiró a México	16
b. Construyendo alianzas: Neri Vela y las instituciones mexicanas	17
c. Forjando el futuro: Influencia en programas e iniciativas de ciencia espacial en México	19
5. Contribuciones sociales de Neri Vela	21
6. Más allá del transbordador "Atlantis"	24
7. Neri Vela: su visión para el futuro de México en el espacio	28
8. Política Pública en Ciencias Espaciales	31
a. La iniciativa " <i>Guerrero en el Espacio</i> "	31
b. Rol del Consejo Guerrero	32
c. Un futuro prometedor	33
9. Letras de Oro en el Senado Mexicano: " <i>Rodolfo Neri Vela, primer mexicano en ir al espacio</i> "	35
10. México en la conquista espacial	37
a. Rodolfo Neri Vela: Inspirador de las nuevas generaciones	38
b. El Programa Espacial Mexicano: Una visión de futuro	40

Rodolfo Neri Vela: De Guerrero al Espacio

Por Carlos Duarte

Escribir este prólogo me estremece el alma, porque no es solo un homenaje a Rodolfo Neri Vela, mi amigo y compañero de sueños, sino un testimonio de admiración por un guerrerense que tocó las estrellas. Este libro, que celebramos en el año que marca cuatro décadas de su viaje al cosmos, es un abrazo a su vida, a su valentía, a su legado.

En 1985, yo aún no conocía a Rodolfo, pero lo admiraba con una pasión que me quemaba el pecho. Como él, yo también quise ser astronauta, soñaba con surcar el espacio y ver la Tierra desde el infinito. Cuando supe que un mexicano, un hijo de Guerrero, se elevaba a bordo del "Atlantis" como nuestro primer astronauta, mi corazón latió con orgullo y esperanza. Ese día, Rodolfo no solo llevó el alma de México al espacio; nos mostró que los sueños, cuando se persiguen con fuego, pueden romper las cadenas de la gravedad. Años después, cuando luchábamos juntos por dar vida a la Agencia Espacial Mexicana (AEM), conocí al hombre detrás del héroe: un amigo cuya mirada brillaba con la misma chispa que lo llevó al cosmos.

Hablábamos del universo, de satélites, de un México que merecía soñar en grande. Rodolfo no solo soñaba; construía esos sueños con una pasión que transformaba todo a su paso. Incluso en tiempos recientes, cuando la AEM enfrentó sombras de incertidumbre, Rodolfo alzó su voz con esa misma valentía, defendiendo con voz firme su convicción sobre el futuro de nuestra aventura espacial.

Como amigo, he visto su humildad, su generosidad, su amor inmenso por Chilpancingo, por Guerrero. Nunca olvidó la tierra que lo vio nacer, la gente que lo impulsó a volar. Este libro, una joya creada bajo la visión del Consejo de Políticas Públicas del Estado de Guerrero, es un canto a ese vínculo eterno, a una vida dedicada a engrandecer a México.

Mi gratitud más profunda a la Mtra. Evelyn Cecia Salgado Pineda, Gobernadora Constitucional del Estado de Guerrero, por su compromiso con el legado de nuestra tierra y su apoyo inquebrantable a este proyecto. Y al Senador Félix Salgado Macedonio, cuyo impulso visionario logró que el nombre de Rodolfo Neri Vela sea inscrito en letras de oro en el Muro de Honor de la Cámara de Senadores un reconocimiento que resuena en el corazón de todos los mexicanos.

Hoy, en el Senado de la República, donde tu nombre quedará grabado para la eternidad, mi corazón se llena de emoción. Este homenaje no es solo para ti, Rodolfo, sino para lo que representas: la fuerza de soñar sin límites, de superar tormentas, de dejar un legado que brilla como las estrellas. Este libro es tuyo, amigo. Es un espejo de tu luz, de tu coraje, de tu amor por México. Que sus páginas recuerden siempre que, gracias a ti, nuestro país abrazó el cosmos.

Con el corazón en la mano,

Carlos Duarte
Miembro fundador de la Agencia Espacial Mexicana.



El inicio de la era espacial mexicana

El interés por la ciencia espacial en México comenzó a gestarse en la segunda mitad del siglo XX, un momento en que la exploración del cosmos capturó la imaginación mundial. En 1957, el lanzamiento del primer satélite “Sputnik 1” por la Unión Soviética marcó un hito histórico que revolucionó la percepción pública sobre lo que era posible más allá de nuestro planeta.

Este evento generó admiración y un creciente entusiasmo por la exploración espacial en México, sentando las bases para futuros avances científicos y tecnológicos.

A pesar de contar con recursos limitados y una infraestructura incipiente, el lanzamiento del “Sputnik 1”, sembró en México el deseo de ser parte de la exploración espacial. Este acontecimiento despertó una aspiración nacional por integrarse en la aventura del cosmos, impulsando un interés colectivo que comenzaría a dar frutos en las décadas siguientes.

En los años posteriores, México dio pasos significativos en el desarrollo de tecnología satelital,

alcanzando un punto crucial en 1985 con el exitoso lanzamiento de los satélites Morelos I y II.

Colocando al país en el escenario mundial de las telecomunicaciones espaciales, y preparando el espacio para que figuras como Rodolfo Neri Vela lograran hazañas históricas en la exploración del cosmos.

La puesta en órbita de los satélites mexicanos representó un cambio paradigmático en las telecomunicaciones del país, al permitir la expansión de servicios como la televisión, la radio y la telefonía a regiones remotas que anteriormente carecían de conectividad. Estos satélites se convirtieron en herramientas clave para el desarrollo social y económico del país, al impulsar una mayor integración territorial y reducir la brecha digital.



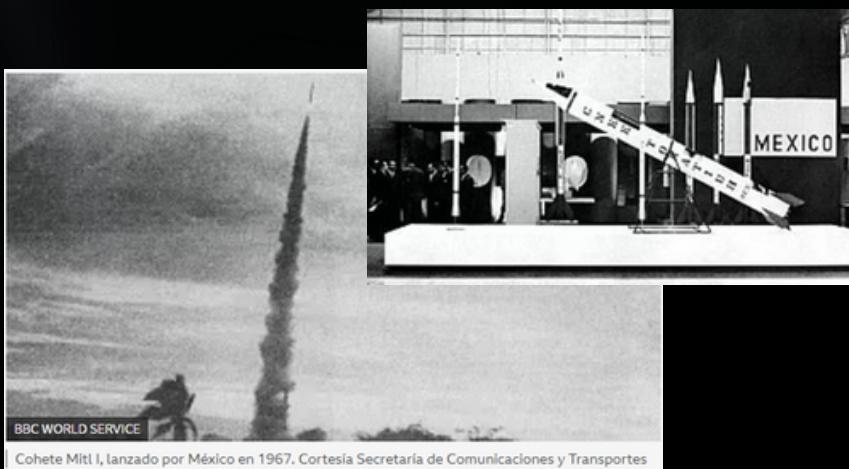
Morelos 1, Primer Satélite de Telecomunicaciones de México.
Portal Gobierno de México.

Su éxito marcó el inicio de una era de autosuficiencia tecnológica en el ámbito espacial.

Consolidando a México como pionero en América Latina en el uso de satélites para fines de comunicación.

Transmitiendo al mundo un mensaje de innovación y capacidad técnica.

Todo esto fue posible gracias a una tradición científica que ya existía en México: instituciones como el Observatorio Astronómico Nacional, fundado en 1878 y el Observatorio Astrofísico de Tonantzintla, establecido en 1942, fomentaron la investigación astronómica y astrofísica, sentando las bases para los desarrollos tecnológicos que hoy nos enorgullecen.



Dando paso a la creación de la **Agencia Espacial Mexicana (AEM)** el 31 de julio de 2010, la cual reforzaría la tradición, y consolidaría el compromiso del Gobierno de México con la difusión y el desarrollo de las ciencias espaciales, proyectando al país hacia nuevos horizontes en la exploración y tecnología espacial.

En un contexto de creciente interés por las ciencias espaciales, la participación de Rodolfo Neri Vela marcó un hito histórico para el México contemporáneo. Nacido en 1952 en Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, a la edad de 33 años, logró convertirse en el primer mexicano en viajar al espacio.

Su camino hacia este logro no fue una casualidad: su formación en ingeniería mecánica y eléctrica en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y sus especializaciones en telecomunicaciones y radiación electromagnética en la Universidad de Essex y la Universidad de Birmingham, en el Reino Unido, le permitieron contar con los conocimientos técnicos necesarios para ser candidato, postular y ser seleccionado como especialista de carga para la misión STS-61-B del transbordador espacial "Atlantis" en 1985, una experiencia que lo posicionó como un referente en el ámbito espacial.

La misión STS-61-B estuvo profundamente vinculada con uno de los proyectos más significativos de México en esa época: **el programa de satélites Morelos**.

Uno de los objetivos principales era el despliegue del satélite Morelos-B, un avance que prometía transformar la infraestructura de comunicaciones del país, llevando servicios de telefonía y televisión a zonas que antes parecían inalcanzables.

La participación de Neri Vela en esta misión, no solo reforzó el impacto de este programa, también despertó un sentimiento de orgullo y esperanza en la sociedad mexicana. Su colaboración no se limitó a ese momento histórico; su hazaña marcó el inicio de un capítulo que sigue escribiéndose en la historia y evolución de la ciencia y tecnología nacional.



Emprendiendo el viaje cósmico de México



La misión STS-61-B del transbordador espacial "Atlantis", llevada a cabo en noviembre de 1985, marcó un hito en el programa espacial de la década de 1980.

Su principal objetivo fue ensayar técnicas de ensamblaje espacial mediante dos experimentos clave: el Experimento de Ensamblaje de Estructuras en Actividad Extravehicular (EASE) y el Concepto de Ensamblaje para la Construcción de Estructuras Erectables en el Espacio (ACCESS).



Estas pruebas, realizadas durante caminatas espaciales por los especialistas Sherwood Spring y Jerry Ross, sentaron las bases para la construcción de grandes estructuras en órbita, como lo sería posteriormente la Estación Espacial Internacional, y representaron un paso crucial en la preparación para misiones de exploración interplanetaria.



Astronauta Jerry L. Ross, anclado al reposapiés del RMS, se acerca al dispositivo ACCESS, que parece una torre.

La estructura acaba de ser desplegada por Ross y el astronauta Sherwood Spring mientras el Atlantis vuela sobre las nubes blancas y las aguas azules del océano Atlántico, 01 de diciembre de 1985.

Entre los objetivos adicionales de la misión se encontraba el despliegue de tres satélites de comunicaciones:

- MORELOS-B, diseñado para fortalecer las telecomunicaciones en México.
- AUSSAT-2, destinado a mejorar la conectividad en Australia.
- SATCOM KU-2, desarrollado para ampliar las capacidades de comunicación de RCA American Communications en los Estados Unidos.

La colocación en órbita de estos satélites subrayó la relevancia de la misión en la expansión de las telecomunicaciones globales y en el fortalecimiento de las infraestructuras tecnológicas de los países involucrados.

La STS-61-B incluyó diversas cargas útiles enfocadas en investigación científica, como el Sistema de Electroforesis de Flujo Continuo [CFES] y la Mezcla Difusiva de Soluciones Orgánicas [DMOS], que exploraban procesos químicos en microgravedad. También se llevaron a bordo instrumentos como una cámara IMAX, utilizada para documentar las actividades espaciales y contribuir a la divulgación científica.

En este contexto, la participación de Rodolfo Neri Vela, fue de gran trascendencia. Como especialista de carga, desempeñó un papel clave en la realización de los "Experimentos del Especialista de Carga de Morelos" [MPSE], diseñados específicamente para México.

Entre estos experimentos destacaron investigaciones en fisiología humana en condiciones de microgravedad, como el estudio de la reproducción y crecimiento de bacterias [REPGROW], el transporte de nutrientes en entornos sin peso [TRANSPORT] y la validación de teorías como la electropuntura [ELECTRO-PUNCTURE], enfocada en medir la conductancia eléctrica en el cuerpo humano. Estas investigaciones generaron datos valiosos para la medicina espacial, sentando las bases para futuras exploraciones prolongadas.



Gaveta de experimentos mexicanos.

Además de su labor científica, Neri Vela tuvo la responsabilidad de realizar observaciones fotográficas del territorio mexicano, incluyendo la Ciudad de México, como parte de las observaciones terrestres de la misión.

También fungió como observador durante el despliegue del satélite Morelos-B, asegurando el cumplimiento de los protocolos y garantizando su exitosa puesta en órbita. Su diversidad de responsabilidades demuestra la amplitud de su impacto dentro de la misión y refuerza su papel como símbolo del potencial científico y tecnológico de México.

La misión STS-61-B no solo buscaba avances tecnológicos, sino también profundizar en la comprensión de los desafíos biológicos inherentes al entorno espacial. La visión de futuro presente en esta misión, reflejada en las contribuciones de Neri Vela, demostró que los logros alcanzados en 1985 serían solo el comienzo de una era en la que México comenzó a mirar hacia las estrellas.



Rodolfo Neri Vela:

Orgullo nacional y legado de la exploración espacial mexicana



Entre las estrellas: La misión que inspiró a México

Era el año de 1985 y México miraba hacia las estrellas con una mezcla de fascinación y orgullo. La misión STS-61-B del transbordador espacial "Atlantis" no solo marcaba un avance histórico en la exploración espacial internacional, sino que también ponía a México en el mapa del cosmos a través de su primer astronauta: Rodolfo Neri Vela.

Durante esos días, la prensa nacional se convirtió en la ventana que conectó a millones de mexicanos con el espacio, transmitiendo cada momento clave de la misión con pasión y entusiasmo.

Las imágenes del despegue, llenas de emoción y esperanza, aparecían en las portadas de los principales periódicos. La televisión ofrecía transmisiones en vivo del lanzamiento, capturando la expectación y el júbilo de una nación que seguía cada segundo como si el destino de México estuviera ligado al del transbordador "Atlantis". Las ondas de radio vibraban con la noticia, llevando hasta los rincones más remotos del país el histórico mensaje: un mexicano estaba entre las estrellas. Era imposible no sentirse parte de ese logro.

La figura de Neri Vela, transmitiendo desde el espacio, se convirtió en un símbolo de lo que los mexicanos podían alcanzar con esfuerzo y dedicación. La prensa compartía cada detalle: sus palabras cargadas de humildad y reflexión sobre la humanidad, sus fotografías de México tomadas desde las alturas y hasta el detalle entrañable de su solicitud de incluir tortillas en el menú de la misión. Este gesto cultural, sencillo a primera vista pero con un poderoso trasfondo, se convirtió en el emblema de la identidad mexicana llegando hasta los confines del espacio.



"Mi viaje al espacio no solo fue un logro personal, sino un mensaje para todos los mexicanos: con esfuerzo y dedicación, no hay límites para lo que podemos alcanzar."

Rodolfo Neri Vela.

Los titulares destacaban su participación como especialista de carga, subrayando su papel en los experimentos científicos y en la exitosa puesta en órbita del satélite Morelos-B, un logro que impulsó las telecomunicaciones nacionales y modernizó la infraestructura tecnológica del país.

A través de las crónicas apasionadas de los medios, Neri Vela se erigía como el símbolo del talento mexicano, un héroe que inspiraba a los jóvenes a mirar más allá de las estrellas.



En cada hogar, en cada escuela, el nombre de Neri Vela resonaba como el ejemplo de que los sueños eran alcanzables.

Su historia no solo capturaba el corazón de quienes lo seguían desde la Tierra, sino que también sembraba una semilla de ambición y curiosidad en las mentes jóvenes, motivándolas a perseguir sus propios sueños a través de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas. Era como si su viaje no solo hubiera sido hacia el espacio, sino también hacia el futuro de una generación que anhelaba trascender.

"Mi misión en la Tierra comenzó en el momento en que la nave espacial "Atlantis" aterrizó en diciembre de 1985, y desde hace más de 30 años me he dedicado con pasión incansable a la docencia y la investigación, y a divulgar la ciencia y la tecnología espaciales por todos los rincones del país, porque el futuro de México está en la ciencia y en la tecnología, en el dominio del conocimiento".

Rodolfo Neri Vela.



En esos días, México vivía la gloria del éxito compartido, y la cobertura mediática era el hilo que tejía un lazo colectivo. La misión STS-61-B no fue solo un paso hacia la exploración espacial, sino un recordatorio de que los límites de lo posible están donde uno decide trazarlos. Rodolfo Neri Vela se convirtió en el faro que iluminaba el camino hacia un futuro en el que los mexicanos podían soñar en grande y alcanzar las estrellas. Un legado que, hasta hoy, sigue inspirando a quienes se atreven a imaginar más allá.

Construyendo alianzas: Rodolfo Neri Vela y las instituciones mexicanas

La colaboración de Rodolfo Neri Vela con diversas instituciones mexicanas ha sido un pilar fundamental para fortalecer el ecosistema de ciencia y tecnología espacial en México. Su afiliación de larga data con la UNAM es particularmente destacable, ya que como profesor e investigador ha formado a numerosas generaciones de científicos e ingenieros en campos clave como las telecomunicaciones y la ingeniería eléctrica.

Más allá de la enseñanza, su participación activa en proyectos de investigación y en iniciativas académicas relacionadas con la exploración espacial ha contribuido significativamente al progreso del sector aeroespacial del país.



Neri Vela también ha mantenido una estrecha colaboración con agencias gubernamentales. Como líder del Departamento de Planificación e Ingeniería del Programa de Satélites Morelos en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, desempeñó un rol crucial en un proyecto que modernizó las telecomunicaciones nacionales y fortaleció la infraestructura tecnológica de México.

Asimismo, su continua participación en actividades organizadas por la **Agencia Espacial Mexicana [AEM]** refleja su compromiso con el desarrollo institucional del sector espacial. Su papel en la revisión del proyecto de ley que dio origen a esta agencia fue decisivo para consolidar una dependencia pública dedicada a fomentar la ciencia y la tecnología espacial en el país. Desde su fundación, la AEM ha liderado proyectos de investigación, desarrollo de satélites y promoción de iniciativas educativas que inspiran a jóvenes a explorar las áreas STEM. De este modo, se ha convertido en un legado tangible del trabajo y la visión de Neri Vela, demostrando cómo su influencia sigue vigente en la construcción de un México más innovador y conectado con el cosmos.



Dr. Rodolfo Neri Vela en Agencia Espacial Mexicana,
2009

El impacto de la hazaña de Neri Vela ha transcendido académica y políticamente, su colaboración con la AEM no solo incluye eventos y proyectos, su valiente acto, se celebra anualmente a través de la conmemoración de su histórica misión espacial. Esto refuerza su lugar como pionero de la exploración espacial mexicana y destaca su relevancia como símbolo de lo que el talento y la dedicación pueden lograr en el ámbito internacional.

Estas colaboraciones evidencian el compromiso incansable de Neri Vela con el progreso del país en la exploración espacial. A través de la enseñanza, la investigación, la planificación de proyectos y su influencia institucional, Rodolfo Neri Vela ha dejado una huella indeleble en el desarrollo de la ciencia y tecnología en México.

“Con las misiones espaciales se desarrolla tecnología, que es lo que le da fuerza a un país, pues por cada dólar que se invierte en un proyecto espacial, en algunos años se convierte en 20/30 dólares”

Rodolfo Neri Vela.

Forjando el futuro: Influencia en programas e iniciativas de ciencia espacial en México

La histórica misión de Rodolfo Neri Vela en 1985 marcó un antes y después en la exploración espacial mexicana. Su experiencia como primer astronauta mexicano durante la misión STS-61-B subrayó la importancia de desarrollar capacidades científicas en investigación espacial y en la realización de experimentos en condiciones de microgravedad, estableciendo un precedente para futuras iniciativas nacionales.

Aunque Neri Vela no participó directamente en el desarrollo y lanzamiento de los satélites Morelos I y II, su vuelo coincidió con este avance tecnológico, generando mayor interés y apoyo para proyectos satelitales por parte del gobierno mexicano. La conexión directa entre su misión y la exitosa puesta en órbita del satélite Morelos II destacó la relevancia de su participación como pionero del programa espacial mexicano, influyendo en la priorización de iniciativas gubernamentales para la construcción de infraestructura y el establecimiento de un marco constitucional para las actividades espaciales.

El impacto de su misión también trascendió al ámbito social y académico.

El creciente interés por la exploración espacial quedó demostrado en eventos como el concurso de arte espacial “México a la Luna” patrocinado por la Agencia Espacial Mexicana [AEM] en 2018, y en el desarrollo de microrobots lunares por parte de la UNAM, ejemplos que reflejan cómo su legado inspiró proyectos innovadores en la ciencia y tecnología del país.



Estudiantes de la UNAM, con proyecto “Colmena”

El impacto de las acciones que Rodolfo Neri Vela ha desempeñado por más de 30 años, se ve reflejado en proyectos actuales que buscan consolidar el ecosistema espacial mexicano.

La Gobernadora del Estado de Guerrero, Evelyn Cecia Salgado Pineda, inspirada por el ejemplo del astronauta, ha impulsado la iniciativa "**Guerrero en el Espacio**", con el objetivo de propiciar las condiciones necesarias para establecer un ecosistema de innovación espacial en esta entidad, proyectando el desarrollo de herramientas tecnológicas multifinalitarias destinadas a resolver problemáticas a largo plazo, consolidando así el potencial científico y tecnológico de la región y del país.



El legado de Neri Vela no reside únicamente en su logró durante su misión en el espacio, sino en la semilla de inspiración que sembró en el corazón de México.

Su ejemplo de perseverancia, pasión por la ciencia y compromiso con el futuro ha encendido la chispa del progreso en las instituciones, los jóvenes y la sociedad en general. La exploración espacial en México hoy es el testimonio vivo de que, con visión y dedicación, los sueños más ambiciosos pueden alcanzar el infinito.



Contribuciones sociales de Neri Vela

NOVIEMBRE 2025



Rodolfo Neri Vela ha recibido múltiples reconocimientos que destacan su papel pionero en la exploración espacial mexicana, convirtiéndose en un referente tanto a nivel nacional como internacional. En 1991, su nombre quedó inmortalizado al ser incluido en el Salón de la Fama del Museo de Historia Espacial de Nuevo México, un honor que reafirma la relevancia de sus logros en la historia global de la exploración espacial.

En 2015, recibió la Medalla al Mérito Cívico "Eduardo Neri y Legisladores de 1913", este reconocimiento fue otorgado por la Cámara de Diputados en honor a su destacada trayectoria como el primer astronauta mexicano en viajar al espacio y su contribución a la ciencia y tecnología del país.



El impacto de su legado trasciende fronteras, pero también ocupa un lugar especial en la memoria de las y los mexicanos. En 2020, el Servicio Postal Mexicano [Correos de México], emitió un sello conmemorativo por el 35 aniversario de su vuelo espacial y del satélite Morelos II, un tributo que refleja la admiración y orgullo que ha inspirado a muchas generaciones. Estos homenajes formales, junto con la amplia cobertura mediática que recibió en su misión, han hecho de su historia una parte indispensable del imaginario nacional.



Estampilla Postal diseñada por el Servicio Postal Mexicano, 2020.

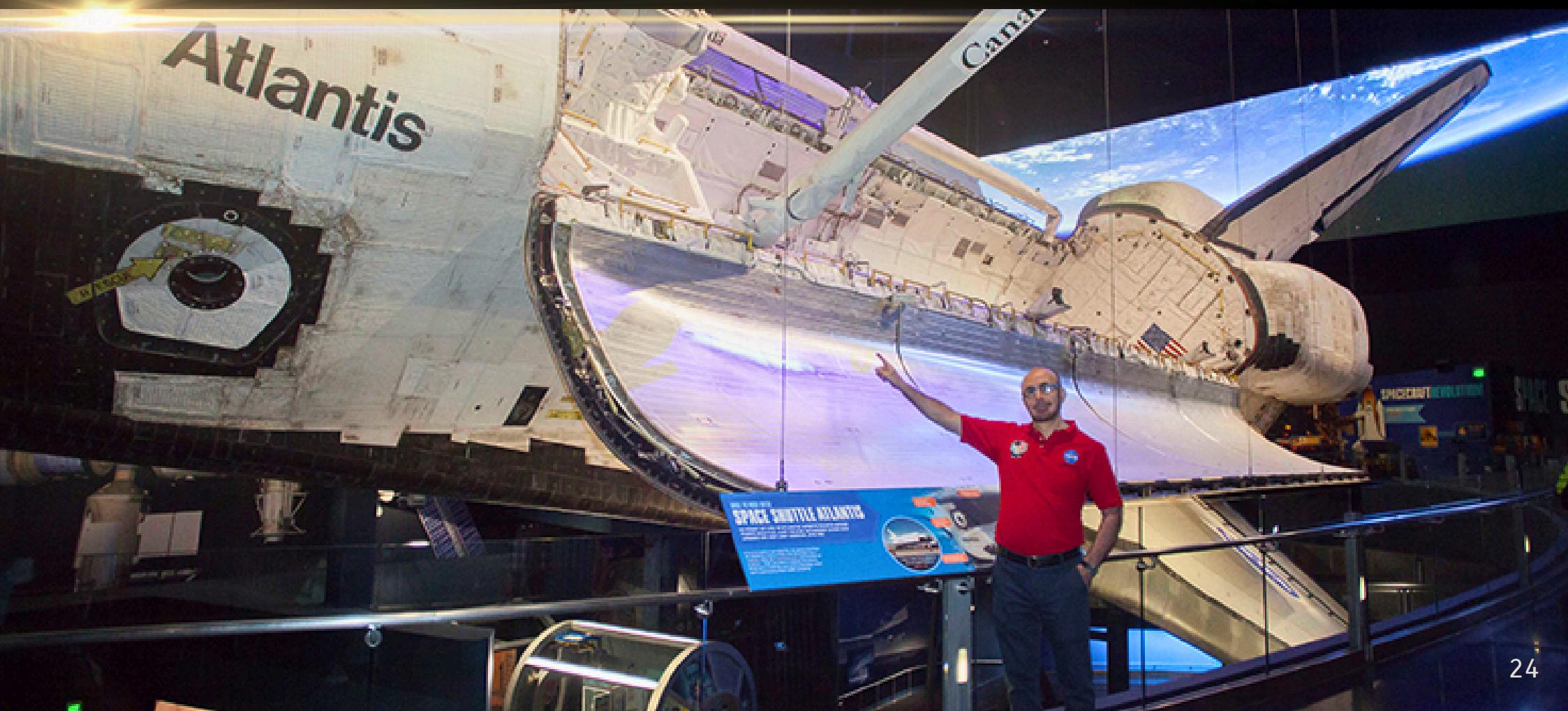
Más allá de los premios y reconocimientos oficiales, la contribución de Neri Vela se ha grabado profundamente en el corazón del pueblo mexicano a través de anécdotas que resaltan su humanidad y conexión cultural. Durante la misión STS-61-B, su solicitud a la NASA de incluir tortillas de maíz, en el menú de los astronautas se convirtió en un gesto simbólico que trasciende lo anecdótico: un recordatorio de que incluso en los entornos más tecnológicos, nuestras raíces culturales tienen un lugar. Esta sencilla pero poderosa acción sigue siendo mencionada como un emblema de identidad mexicana en el contexto de la exploración espacial.



Su trayectoria no solo está marcada por logros científicos, sino también por el impacto social y motivador que ha dejado en la sociedad. La apropiación de su historia por parte del público mexicano, combinada con su capacidad de inspirar a jóvenes a explorar carreras en ciencia y tecnología, consolida a Rodolfo Neri Vela como una figura emblemática de la exploración espacial. Su legado perdura no solo en los libros de historia, sino también en la imaginación de un México que sigue mirando hacia las estrellas.



Más allá del transbordador "Atlantis"



Después de su histórica misión en el espacio, Rodolfo Neri Vela regresó a México y continuó desempeñando un papel activo en el ámbito de la ciencia y la tecnología espacial, a través de diversas responsabilidades profesionales.

Ocupando cargos importantes en instituciones estratégicas como el Instituto de Investigaciones Eléctricas, donde realizó investigaciones en radiocomunicaciones, antenas y sistemas satelitales. Además, lideró el Departamento de Planificación e Ingeniería del Programa de Satélites Morelos en la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, consolidando su experiencia en el desarrollo de tecnología satelital a nivel nacional.



Su compromiso con la educación superior se manifestó en su labor como profesor e investigador de tiempo completo en su alma mater: la UNAM.

Ahí compartió sus conocimientos y experiencias con miles de estudiantes, contribuyendo activamente a la formación de futuros profesionales en el campo espacial.

Su prestigio trascendió las fronteras mexicanas al colaborar con la Agencia Espacial Europea [ESA] en los Países Bajos entre 1989 y 1990, participando en la planificación de una sección de la Estación Espacial Internacional [ISS]. Esta colaboración internacional subrayó el reconocimiento de su experiencia y su capacidad para contribuir a proyectos espaciales de gran escala a nivel global.

Además, Neri Vela dedicó esfuerzos significativos a la difusión de la ciencia espacial en su estado natal, Guerrero. A través de numerosas conferencias magistrales impartidas a niños y jóvenes guerrerenses, inspiró a nuevas generaciones al compartir su conocimiento y pasión por la astronáutica, fomentando el interés por las ciencias y la exploración del espacio en comunidades locales.

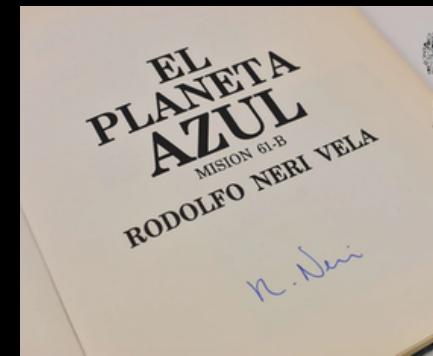
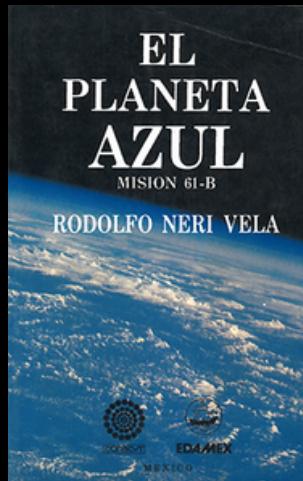




*“Los sueños se cumplen con trabajo duro,
dedicación y perseverancia. Lo que hoy
parece imposible, mañana será tu realidad
si te preparas constantemente”*

Rodolfo Neri Vela

Su contribución a la educación se extendió más allá de sus responsabilidades en la UNAM, impartiendo conferencias y cursos intensivos sobre satélites y astronáutica en diversas instituciones de educación superior en diferentes partes del mundo. Con una prolífica producción literaria, compuesta por numerosos artículos y libros sobre temas espaciales como El pequeño astronauta y el planeta rojo [2010], México en el Espacio/ El Planeta Azul [2010], El Sol y los eclipses [2010], La exploración del universo [2014] Satélites de Comunicaciones, Estaciones Espaciales Habitadas y Vuelta al Mundo en Noventa Minutos, Neri Vela evidenció su compromiso con la divulgación científica y la inspiración de nuevas generaciones.



Su participación como "Innovador Destacado" en programas educativos demuestra su voluntad de conectar con el público y compartir su experiencia para fomentar el interés por la ciencia y la exploración espacial. A través de su labor académica y sus publicaciones, Neri Vela desempeñó un papel fundamental en la formación de las bases científicas del sector espacial mexicano, inspirando a jóvenes a perseguir sus sueños y cursar carreras en campos relacionados, además de proporcionar recursos educativos valiosos para su desarrollo.





Neri Vela: Su visión para el futuro de México en el Espacio

La trayectoria profesional y el compromiso de Rodolfo Neri Vela, refleja una firme creencia en el potencial del país y la importancia de la perseverancia para alcanzar metas ambiciosas en el campo de la exploración espacial.

Su carrera como el primer astronauta mexicano es un testimonio de la capacidad de superar obstáculos y lograr objetivos significativos. Además, su participación en un documental junto a representantes de la Agencia Espacial Mexicana (AEM) y la NASA reafirma su disposición a contribuir activamente al debate sobre el futuro espacial del país.



Katya Echazarreta, la primera mujer mexicana en viajar al espacio, reconoce los logros de Neri Vela, destacando su misión y el inicio del programa de satélites Morelos como momentos cruciales en la historia espacial de México. Estas contribuciones iniciales han sentado las bases para el desarrollo del sector en el país.



Entre los temas centrales que pueden formar parte de su visión para el futuro de la exploración espacial mexicana, destaca su énfasis en la inversión en educación y la formación de talento en áreas relacionadas con la ciencia y la ingeniería espacial. Además, su experiencia de colaboración con organizaciones como la NASA y la ESA subraya la importancia de las alianzas internacionales para el intercambio de conocimientos y tecnología.

Su liderazgo en el programa de satélites “Morelos” evidenció su compromiso con el desarrollo de capacidades nacionales en tecnología satelital, desde el diseño y fabricación hasta la operación y las aplicaciones prácticas. Finalmente, su papel como divulgador científico, reflejado en sus numerosas publicaciones, muestra su dedicación a inspirar a las nuevas generaciones y fomentar su interés en la ciencia y la exploración espacial.

En esencia, la visión de Rodolfo Neri Vela se centra en fortalecer una base sólida de conocimiento y talento en México, impulsando la colaboración internacional e incentivando la innovación para que el país desempeñe un papel destacado en la exploración y el aprovechamiento del espacio.



A photograph of Earth from space, showing a cross-section of the planet's surface. The image captures various cloud formations, landmasses, and bodies of water under a dark, star-filled sky.

Política Pública en Ciencias Espaciales

Rodolfo Neri Vela se ha mantenido vigente al convertirse en una figura clave para la difusión de la educación en ciencias espaciales en todos los rincones de nuestro país. Su conexión con el Estado de Guerrero, simboliza el potencial que existe en cada estudiante guerrerense para alcanzar las estrellas, recordándoles que, con esfuerzo y dedicación, los sueños pueden hacerse realidad.

La iniciativa "Guerrero en el Espacio"

El Estado de Guerrero ha iniciado una política pública ambiciosa y visionaria en materia de ciencias espaciales, impulsada por la iniciativa **"Guerrero en el Espacio"**, proyecto que busca consolidar un Ecosistema de Innovación Espacial, basado en tres ejes fundamentales:

1. Fomento de la educación en la juventud:

Este eje busca formar cuadros científicos altamente capacitados al inspirar a las nuevas generaciones a explorar las disciplinas STEM [Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas].

2. Atracción del clúster privado espacial:

La iniciativa tiene como objetivo atraer inversiones de la industria espacial privada para desarrollar tecnologías e infraestructura en Guerrero.

3. Creación de herramientas tecnológicas multifinalitarias:

Se espera desarrollar tecnologías que no solo contribuyan a las ciencias espaciales, sino que también tengan aplicaciones prácticas en otras áreas estratégicas.

La iniciativa, liderada por la Gobernadora Mtra. Evelyn C. Salgado Pineda, dio un paso crucial el 20 de febrero de 2023, cuando se firmó un Convenio de Coordinación con la Agencia Espacial Mexicana [AEM].

Este convenio estableció las bases para la comunicación y coordinación necesarias para implementar los tres ejes del proyecto.



Rol de Consejo Guerrero

La Gobernadora designó al Consejo Guerrero como Coordinador Técnico y de Seguimiento del Convenio de Coordinación, destacando y reconociendo su papel en el fomento de las ciencias espaciales. Este organismo ha trabajado estrechamente con actores clave del ámbito académico, empresarial y gubernamental para impulsar el desarrollo de estas disciplinas. Entre sus logros más significativos está la incorporación del primer astronauta mexicano, Dr. Rodolfo Neri Vela, como miembro de honor en su Órgano Asesor.

El Dr. Neri Vela ha sido una figura esencial en la promoción de las ciencias espaciales en Guerrero. Bajo su orientación, se han organizado conferencias magistrales y eventos de gran impacto, entre ellos la ponencia "Guerrero en el Espacio" del 27 de abril de 2022, que reafirmó el compromiso de la Gobernadora con este ambicioso proyecto.

Además, Neri Vela participó en el Congreso Nacional de Actividades Espaciales [CONACES 2023], desarrollado en Acapulco de Juárez, que reunió a académicos, empresarios y estudiantes para fortalecer la colaboración intersectorial.



Conferencia magistral "Guerrero en el Espacio" del 27 de abril de 2022, Acapulco, Gro.

Para seguir impulsando el primer eje del proyecto, la Secretaría de Educación Guerrero lanzó el "Programa de Educación Espacial en Guerrero", el cual incluye actividades como conferencias, coloquios, seminarios y programas educativos en universidades e institutos tecnológicos.

Las conferencias magistrales del Dr. Neri Vela, organizadas en distintas regiones del estado, han sido clave para motivar a más de 8 mil estudiantes y docentes. Estas actividades buscan despertar el interés por la innovación y posicionar a Guerrero como un estado líder en el desarrollo científico y tecnológico.

Un futuro prometedor

Las conferencias impartidas por Neri Vela han tenido un impacto significativo al fortalecer el primer eje de la iniciativa: la formación de cuadros científicos en Guerrero. Su trabajo ha inspirado a la juventud guerrerense a explorar las ciencias espaciales y ha contribuido directamente al desarrollo de esta política pública transformadora.

"Guerrero en el Espacio" es más que una iniciativa; es un esfuerzo histórico que puede redefinir el papel de Guerrero en la ciencia y la tecnología a nivel nacional e internacional. Con el respaldo de la Gobernadora Evelyn Salgado y la orientación de expertos como Rodolfo Neri Vela, el proyecto tiene el potencial de convertirse en un modelo para otras regiones en México.



Letras de Oro en el Senado Mexicano:

"Rodolfo Neri Vela, primer mexicano en ir al espacio"



La historia de México en la exploración espacial tiene un nombre imborrable: Rodolfo Neri Vela. Su destacada trayectoria como el primer astronauta mexicano en viajar al espacio y su incansable labor para promover la ciencia y la tecnología espacial son logros que han dejado huella en nuestro país. En un acto de reconocimiento trascendental, el Senado de la República ha inscrito su nombre con letras de oro, un símbolo de gratitud y orgullo nacional.

Este homenaje se convierte en un recordatorio eterno del impacto que Neri Vela ha tenido en México y en el mundo. No solo representa sus logros personales, sino también el potencial de los mexicanos para alcanzar las estrellas y trascender fronteras. Es un mensaje que inspira a generaciones actuales y futuras a soñar y construir un México donde la ciencia, la tecnología y la innovación sean pilares de desarrollo.

La relevancia de este proyecto radica también en la iniciativa del senador Félix Salgado Macedonio, quien propuso este reconocimiento.



Su sensibilidad para destacar la labor de guerrerenses excepcionales y su visión de un país que valora a sus héroes espaciales, como Neri Vela, refuerzan la importancia de este acto.

Con esta inscripción, el Senado no sólo reconoce el pasado brillante de Rodolfo Neri Vela, también refuerza la misión de construir un futuro espacial sólido para México. En un mundo donde la exploración espacial abre puertas a infinitas posibilidades, el nombre de Neri Vela en letras de oro brilla como un faro de inspiración. Es un testimonio de que los sueños, cuando se respaldan con esfuerzo y dedicación, pueden llegar tan lejos como las estrellas.

Del senador J. Félix Salgado Macedonio, integrante del Grupo Parlamentario Movimiento de Regeneración Nacional, de la LXVI Legislatura del Honorable Congreso de la Unión, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 71, fracción II de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 8, numeral 1, fracción 1,164, numeral 1,169 y 172 del Reglamento del Senado de la República, someto a la consideración de esta Honorable Asamblea, la siguiente iniciativa con proyecto de decreto por el que se solicita respetuosamente la inscripción en letras de oro en el Muro de Honor del Salón de Sesiones del Senado de la República la leyenda "Méjico llegó al espacio con Rodolfo Neri Vela, 1985", de acuerdo con la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El año de 1985 forma un hito en México, el lanzamiento de Morelos I y el Morelos II constituyeron la primera generación de satélites de telecomunicaciones de México, y fueron lanzados el 17 de junio y el 26 de noviembre de 1985 por medio de los transbordadores Discovery y Atlantis de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio, NASA respectivamente.

Exposición de motivos para inscribir en letras de oro en el Muro de Honor del Salón de Sesiones del Senado de la República la leyenda "Méjico llegó al espacio con Rodolfo Neri Vela, 1985



México en la
conquista
espacial

Rodolfo Neri Vela: Inspirador de las nuevas generaciones

Rodolfo Neri Vela ha realizado contribuciones significativas al impulso de la ciencia espacial en México. Su participación en la misión STS-61-B como el primer astronauta mexicano marcó un hito trascendental que elevó el perfil del país en la exploración espacial a nivel mundial. Como especialista de carga, llevó a cabo experimentos científicos y contribuyó al despliegue del satélite Morelos-B, demostrando la capacidad de los científicos e ingenieros mexicanos para participar en proyectos de vanguardia.

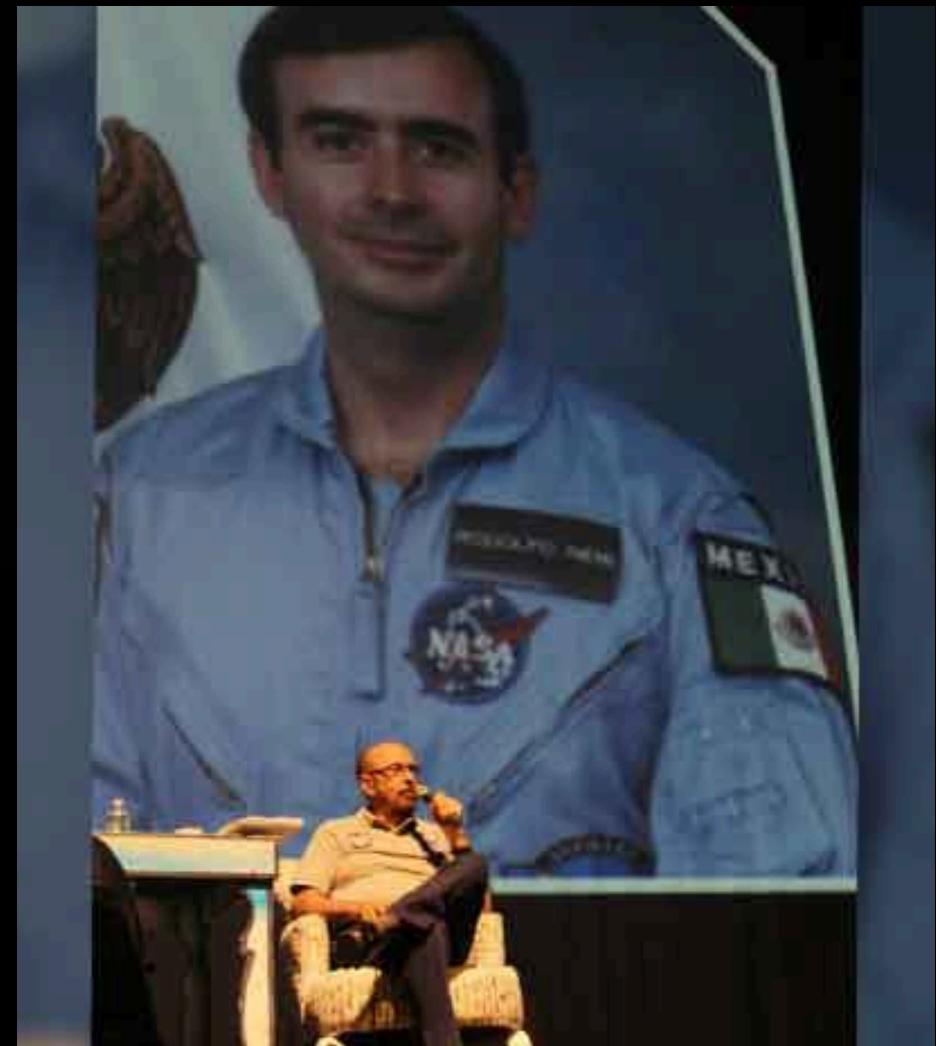


Más allá de su histórica misión, Neri Vela ha desempeñado un papel esencial en el desarrollo de la ciencia espacial en México. En su destacada carrera académica en la UNAM, su liderazgo en el programa de satélites Morelos y su colaboración con la Agencia Espacial Europea, ha promovido activamente el avance de la tecnología y el conocimiento científico.

Su labor como educador y autor ha inspirado a generaciones de jóvenes mexicanos a seguir carreras en ciencia y tecnología espacial, contribuyendo al desarrollo de los científicos e ingenieros de este sector. Además, su participación en la revisión del proyecto de ley para la creación de la Agencia Espacial Mexicana subraya su compromiso con el fortalecimiento institucional del sector espacial del país.

El legado de Neri Vela trasciende sus logros profesionales. Su valentía y dedicación al conocimiento lo han convertido en un símbolo de orgullo nacional y una fuente de inspiración para muchos mexicanos. Su historia demuestra que con esfuerzo y perseverancia es posible alcanzar metas extraordinarias en la exploración del universo.

Hoy en día, su impacto persiste en el creciente interés por la ciencia espacial en México y en los avances logrados desde su pionero viaje cósmico. Neri Vela sigue siendo una figura clave en la historia de la ciencia espacial mexicana, cuyo legado continúa motivando a las futuras generaciones a mirar hacia las estrellas y trabajar por un futuro en el que México desempeñe roles trascendentales en la exploración y uso del espacio.



El Programa Espacial Mexicano: Una visión de futuro

La Presidenta de México, Dra. Claudia Sheimbaun Pardo anunció el Programa Espacial Mexicano, que tiene como objetivo posicionar a México como un líder global en la exploración y desarrollo espacial. Este ambicioso proyecto busca fortalecer la tecnología satelital, fomentar la innovación científica, impulsar la producción nacional y promover la exportación de componentes, consolidando al país como un referente en la vanguardia espacial.

Entre los pilares fundamentales del programa destaca el Plan Satelital del Gobierno de México 2025-2030, que contempla iniciativas como el desarrollo de un satélite de telecomunicaciones en órbita geoestacionaria desarrollado y manufacturado totalmente en México. Este dispositivo reemplazará y complementará servicios del satélite Bicentenario, cubriendo todo el territorio nacional y la zona económica exclusiva. Con aplicaciones en áreas de seguridad nacional, inclusión digital y diversas entidades públicas, el plan busca responder a las demandas actuales mientras fomenta la industria tecnológica nacional y el desarrollo de talento técnico y científico a través de la transferencia de tecnología.



Otra área estratégica del programa es el aprovechamiento de las capacidades satelitales existentes, como el uso del satélite Morelos 3 para cubrir necesidades gubernamentales. Además, se planea centralizar los servicios de observación satelital mediante la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones. Este enfoque permite abordar áreas críticas como la planificación urbana, la respuesta a desastres naturales, el monitoreo ambiental y la seguridad nacional, posicionando a México como un actor más eficiente y organizado en la gestión de estos retos.

Uno de los grandes objetivos del programa es la primera misión espacial completamente latinoamericana, actualmente en etapa de planificación y desarrollo. Según la propuesta inicial, esta misión sería liderada por Katya Echazarreta, primera mujer de origen mexicano en viajar al espacio. De concretarse, este proyecto histórico posicionaría a México en la escena internacional, mientras refuerza el compromiso del país con el desarrollo de capacidades espaciales y la formación de nuevos liderazgos en el ámbito científico y tecnológico.

En este marco, se ha enfatizado la importancia estratégica de la industria aeroespacial, destacando su crecimiento anual, lo que resalta su valor como motor de desarrollo económico y tecnológico.

A esto se suma un ambicioso proyecto de reforma constitucional para establecer las actividades espaciales, incluso en el espacio ultraterrestre, la Luna y otros cuerpos celestes, como áreas prioritarias para el desarrollo nacional. Este dictamen, ya aprobado por la Cámara de Diputados y en espera de discusión en el Senado, busca modificar los artículos 28 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Estas modificaciones otorgarían al Congreso de la Unión la facultad de expedir legislación que regule el sector espacial, con el objetivo de:

- Garantizar certeza jurídica para las inversiones privadas.
- Fomentar la instalación de empresas aeroespaciales.
- Contribuir al desarrollo científico, tecnológico y económico del país.

Una de las metas más ambiciosas del programa es el lanzamiento de un satélite 100% mexicano en 2028, un logro que marcará un hito en la historia espacial del país. Este proyecto subraya el compromiso con el fortalecimiento de capacidades nacionales y busca inspirar a una nueva generación de talento científico y tecnológico.

El programa también representa una oportunidad estratégica con la adscripción de la Agencia Espacial Mexicana a la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones.

Esta reorganización administrativa tiene como propósito consolidar la infraestructura científica y tecnológica, facilitando la integración de recursos y capacidades que permitirán a México cumplir con sus objetivos en el ámbito espacial.

Finalmente, el enfoque del programa en la formación educativa refuerza su visión de futuro. La Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación, junto con otras instituciones, tiene la responsabilidad de formar nuevas generaciones en áreas STEM [Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas]. A través de actividades como conferencias, talleres y programas académicos, se busca generar un impacto duradero en la juventud mexicana, motivándola a participar en el desarrollo científico y tecnológico del país.

Con estas estrategias, el Programa Espacial Mexicano no solo apunta a fortalecer la posición del país en el ámbito global, sino también a construir un legado en la educación, la ciencia y la innovación, consolidando un camino hacia un futuro prometedor en las ciencias espaciales.

Este esfuerzo integra tanto proyectos históricos como la primera misión espacial completamente latinoamericana y reformas estructurales clave, colocando a México en una posición de liderazgo en el panorama espacial internacional.



TRANSFORMANDO
GUERRERO
GOBIERNO DEL ESTADO
2021 - 2027



**CONSEJO
GUERRERO**
CONSEJO DE POLÍTICAS PÚBLICAS
DEL ESTADO DE GUERRERO

NOVIEMBRE 2025

Una investigación realizada por el Consejo de Políticas del Estado de
Guerrero, con uso de entornos de Inteligencias Artificiales