



**CÁMARA DE
DIPUTADOS**
LIV LEGISLATURA



COTECI
CONSEJO TÉCNICO DEL CONOCIMIENTO
Y LA INNOVACIÓN

AEM
AGENCIA ESPACIAL
MEXICANA

130
1891 - 2021
AÑOS
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES
Y TRANSPORTES



La Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados, en colaboración con la Agencia Espacial Mexicana y el Consejo Técnico del Conocimiento y la Innovación invitan al

PANEL INTERNACIONAL
EL PANORAMA DE LA NUEVA CARRERA ESPACIAL,
EXPERIENCIAS Y LOGROS



Canal del Congreso
El Canal de la Unión

26 de abril, 2021 08:00 a.m.
Ciudad de México

▣ Argentina ▣ Brasil ▣ China ▣ España ▣ EUA ▣ Francia ▣ India ▣ México ▣ Unión Europea ▣

PANEL INTERNACIONAL EL PANORAMA DE LA NUEVA CARRERA ESPACIAL, **EXPERIENCIAS Y LOGROS**

La Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados, en colaboración con la Agencia Espacial Mexicana y el Consejo Técnico del Conocimiento y la Innovación.



CÁMARA DE
DIPUTADOS
LIXV LEGISLATURA

AEM
AGENCIA ESPACIAL
MEXICANA



COTECI
CONSEJO TÉCNICO DEL CONOCIMIENTO
Y LA INNOVACIÓN

130
AÑOS
1876-2006

Objetivo

Compartir experiencias entre las principales agencias del mundo, acerca de las acciones tomadas por las naciones para impulsar el desarrollo científico y tecnológico espacial.

Convocantes

La Cámara de Diputados a través de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación en colaboración con la Agencia Espacial Mexicana y el Consejo Técnico del Conocimiento y la Innovación.

Sede

Videoconferencia transmitida a través del Canal del Congreso y redes sociales de la Agencia Espacial Mexicana, Cámara de Diputados y de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID).

Fecha

26 de abril, 2021 08:00 a.m.
Ciudad de México

INTERNATIONAL PANEL
"THE OUTLOOK OF THE NEW SPACE RACE,
EXPERIENCES AND ACHIEVEMENTS"

Programa Acto de Apertura



Invitados Especiales



**Ing. Jorge
Arganis Diaz Leal**

Secretario de Comunicaciones y
Transportes del Gobierno de México.



**Dip. Moisés
Ignacio Mier Velazco**

Presidente de la Junta de
Coordinación Política de la
Cámara de Diputados de México.



**Dip. José
Luis Riccardo**

Presidente de la Comisión de Ciencia,
Tecnología e Innovación Productiva,
Cámara de Diputados de la Nación Argentina.



**Mrs. Eddie
Bernice Johnson**

Presidenta del Comité de Ciencia,
Espacio y Tecnología
de la Cámara de
Representantes de los Estados Unidos.



**Sr. Ministro
Pedro Duque Duque**

Ministro de Ciencia e Innovación
del Gobierno de España.



**Dip. Aliel
Machado Bark**

Presidente de la Comisión de Ciencia y Tecnología, Comunicación e Informática
Cámara de Diputados
del Congreso Nacional del Brasil.



**Sen. Beatriz
Elena Paredes Rangel**

Presidenta de la Comisión de Relaciones Exteriores América Latina y el Caribe
del Senado de la República Mexicana.



**Dr. Javier
Joaquín López Casarín**

Presidente Honorario del Consejo Técnico
del Conocimiento y la Innovación de la
Agencia Mexicana de
Cooperación Internacional para el Desarrollo.



**Mtro. Pedro
Díaz de la Vega**

Director Ejecutivo
de NetThinkers



**Dip. María
Marivel Solís Barrera**
Presidenta de la Comisión de
Ciencia, Tecnología e Innovación
de la Cámara de Diputados.



**Dip. Aleida
Alavez Ruiz**
Presidenta de la Comisión de Puntos
Constitucionales
de la Cámara de Diputados de México.

08:00

Bienvenida

Ing. Jorge Arganis Diaz Leal

Secretario de Comunicaciones y
Transportes del Gobierno de México.

08:05

Mensaje

Dip. Moisés Ignacio Mier Velazco

Presidente de la Junta de Coordinación
Política de la Cámara de Diputados de
México.

08:10

Mensaje

Dip. José Luis Riccardo

Presidente de la Comisión de Ciencia,
Tecnología e Innovación Productiva,
Cámara de Diputados de la Nación
Argentina.

08:15

Mensaje

Mrs. Eddie Bernice Johnson

Presidenta del Comité de Ciencia,
Espacio y Tecnología de la Cámara de
Representantes de los Estados Unidos.



08:20

Mensaje

Sr. Ministro Pedro Duque Duque

Ministro de Ciencia e Innovación del
Gobierno de España.

08:25

Mensaje

Dip. Aliel Machado Bark

Presidente de la Comisión de Ciencia y
Tecnología, Comunicación e Informática
Cámara de Diputados del Congreso
Nacional del Brasil.

08:30

Mensaje

Sen. Beatriz Elena Paredes Rangel

Presidenta de la Comisión de Relaciones
Exteriores América Latina y el Caribe
del Senado de la República Mexicana.

08:35

Inauguración

Dr. Javier Joaquín López Casarín

Presidente Honorario del Consejo Técnico del
Conocimiento y la Innovación de la
Agencia Mexicana de Cooperación
Internacional para el Desarrollo.

Panel Internacional

**"El Panorama de la nueva
carrera espacial,
experiencias y logros"**



Moderadora:

Mtra. Carolina Gallardo Patiño
Consultora Espacial Internacional

08:40

Dr. Kailasavadivvo Sivan

Presidente de la Agencia India de Investigación Espacial (ISRO).

08:50

Mr. Yao Jianting

Director General Segundo del Departamento de Cooperación Internacional de China (CNSA).

09:00

Dr. Bhavya Lal

Jefe en Funciones del Staff y Agregado Senior de la Casa Blanca en la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio.

09:10

Ms. Geraldine Naja

Directora en Funciones de la Industria, Procuración y Servicios Legales (ESA).



09:20

Dr. Salvador Landeros Ayala

Director General de la Agencia Espacial Mexicana.

09:30

Dr. Juan Carlos Cortés Pulido

Director del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial de España, Miembro de la ESA.

09:40

Ing. Raúl Kulichevsky

Director Ejecutivo y Técnico de la Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina (CONAE).

09:50

Cmte. Ing. Carlos Augusto Teixeira De Moura

Presidente de la Agencia Espacial Brasileña (AEB).

10:00

Mr. Christophe Venet

Director de Asuntos Europeos e Internacionales del Centro Nacional de Estudios Espaciales de Francia (CNES).

Cierre del Evento

Conclusiones

10:10

Dr. Alvar Sáenz-Otero

Investigador Principal del Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Clausura

10:20

Mtro. Pedro Díaz de la Vega

Director Ejecutivo de NetThinkers

10:25

Dip. María Marivel Solís Barrera

Presidenta de la Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados.

10:30

Dip. Aleida Alavez Ruiz

Presidenta de la Comisión de Puntos Constitucionales de la Cámara de Diputados de México.

Perfiles



Aurea Carolina Gallardo Patiño

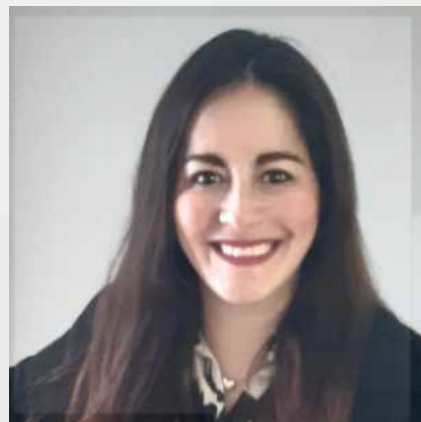
moderadora

Consultora internacional espacial

Maestra en Aeronáutica e Ingeniería Espacial con especialidad en Astronáutica por la Cranfield University, Reino Unido; y Aeronáutica y Tecnología Espacial en ISAE SUPAERO, escuela de la Defensa de Francia, es actualmente Consultora Espacial y promueve la educación STEM en México.

Funge como juez en la competencia STEM del Programa de Alcance Educativo del Ejército de los Estados Unidos de Norteamérica (AEOP) y del Big Bang Competition del Reino Unido. Es mentora en el programa "NiñaSTEM Pueden", y SpaceGirlMX. Además, es cocreadora y mentora de "Mujeres Hacia el Espacio".

Ha colaborado en la Misión CUTE a Titán con la Agencia Espacial Europea (ESA). Asimismo, colaboró con Airbus Defence and Space (EADS), SUPAERO y en NASA Goddard Space Flight Center.





India

Kailasavadi Sivan

Presidente de la Agencia India de Investigación Espacial, secretario de DOS

El Dr. K Sivan se unió a ISRO en 1982 y fue incluido en el Proyecto PSLV. Está especializado en ingeniería aeroespacial, ingeniería de sistemas de transporte espacial, diseño de vehículos y misiones de lanzamiento, diseño de control y guía y diseño de software de simulación de misiones, síntesis de misiones, simulación, análisis y validación de sistemas de vuelo.

Ha contribuido significativamente a la planificación, el diseño, la integración y el análisis de misiones de un extremo a otro. Sus contribuciones innovadoras, en particular las estrategias adoptadas en el diseño de la misión permitieron el desempeño constante de PSLV. Esto también ha demostrado ser una buena base para otros vehículos de lanzamiento de ISRO, como GSLV MkII y MkIII, incluido el RLV-TD. Es el arquitecto principal del software de simulación de trayectoria 6D, SITARA, que es la columna vertebral de las simulaciones de trayectoria en tiempo real y no en tiempo real de todos los vehículos de lanzamiento ISRO. Fue responsable de la puesta en servicio de una instalación de simulación de clase mundial en ISRO para la síntesis y el análisis de la misión, que se utiliza para el diseño de la misión, la validación a nivel de subsistema y la validación integrada de los sistemas de aviónica en todos los vehículos de lanzamiento de ISRO. Desarrolló e implementó una innovadora 'estrategia de polarización del viento en el día del lanzamiento' que permite el lanzamiento de cohetes en cualquier día, en diversas condiciones climáticas y de viento. Fue el arquitecto principal de la misión para el lanzamiento exitoso de 104 satélites en una sola misión del PSLV.

Ha recibido muchos premios, incluido el de Doctor en Ciencias (Honoris Causa) de universidades seleccionadas.

Tiene numerosas publicaciones en varias revistas de renombre, incluido un libro en noviembre de 2015 "Diseño integrado para el sistema de transporte espacial" publicado por Springer.



Yao Jianting



China

Director General Adjunto del Departamento de Cooperación Internacional de la Administración Nacional del Espacio de China (CNSA)

Graduado en el Instituto de Tecnología de Harbin con una licenciatura y una maestría, comenzó su carrera como ingeniero en la Academia de Tecnología Espacial de China (CAST), responsable de la Garantía de Calidad y Confiabilidad de los componentes espaciales en 1990.

En 1996, comenzó a desempeñarse como ingeniero de megafonía del satélite Sino-1 y luego como subdirector general de la empresa de satélites CASIC. En 2005, se desempeñó como Subdirector de División de la División de Cooperación Internacional de CNSA, luego fue ascendido a Subdirector General en el Instituto de Ingeniería Ambiental de Naves Espaciales de Beijing en 2008, Subdirector General del Centro AIT de CNSA en 2017.

Fue nombrado Subdirector General del Departamento de Cooperación Internacional de CNSA en septiembre de 2020.





Bhavya Lal

Jefe de personal interino de la NASA

EUA

Como alto funcionario designado por la Casa Blanca en la NASA, Lal se desempeñó como miembro del Equipo de Revisión de la Agencia de Transición Presidencial de Biden para la agencia.

Lal obtuvo una licenciatura y una maestría en ciencias en ingeniería nuclear, así como una maestría en tecnología y políticas, del Instituto de Tecnología de Massachusetts, y tiene un doctorado en políticas y administración públicas de la Universidad George Washington. Es miembro de las sociedades de honor de ingeniería nuclear y políticas públicas.

Lal aporta una amplia experiencia en ingeniería y tecnología espacial, y se desempeñó como miembro del personal de investigación del Instituto de Análisis de Defensa (IDA) Instituto de Políticas de Ciencia y Tecnología (STPI) de 2005 a 2020. Allí, dirigió el análisis de tecnología espacial, estrategia y la política para la Oficina de Política Científica y Tecnológica de la Casa Blanca (OSTP) y el Consejo Nacional del Espacio, así como organizaciones federales orientadas al espacio, incluida la NASA, el Departamento de Defensa y la comunidad de inteligencia.

Ha aplicado su experiencia en sistemas de ingeniería y teoría y práctica de la innovación a temas en el espacio, con proyectos recientes sobre actividades comerciales en órbita terrestre baja y espacio profundo, ensamblaje y fabricación de servicios en órbita, satélites pequeños, exploración humana, energía nuclear espacial; exploración y ciencia espaciales. Ha publicado más de 50 artículos en revistas revisadas por pares y actas de congresos.



Geraldine Naja



Directora en Funciones de la Industria, Procuración y Servicios Legales (ESA).

ESA

Con más de 30 años de experiencia en el sector espacial europeo, Geraldine Naja es, desde marzo de 2021, directora en funciones de Industria, Adquisiciones y Servicios Legales de la Agencia Espacial Europea (ESA). Antes de eso, había sido desde 2015 jefa del Departamento de Política Industrial y Auditoría de la ESA.

Sus misiones y responsabilidades incluyen la elaboración e implementación de las políticas industriales y de adquisiciones de la ESA, representando al Director General en todas las relaciones con la industria, llevando a cabo negociaciones y gestionando las adquisiciones para todas las actividades y programas, y para la elaboración del marco legal y las relaciones de la Agencia, asegurando su implementación coherente y cumplimiento en todos los ámbitos.

Se incorporó a la ESA en 1987 como ingeniera de carga útil en el programa de la Estación Espacial Internacional. Luego se trasladó a varias funciones corporativas y programáticas en toda la Agencia, incluida la responsabilidad de estudios prospectivos, jefa de la Oficina de Política Espacial a Largo Plazo, Jefa de Asuntos Estratégicos e Institucionales en el Gabinete de la DG de la ESA, jefa de la Oficina de Relaciones de la UE y Asesora Principal al Director de Lanzadores para asuntos institucionales. También fue adscrita durante un año (2003-2004) al Ministerio de Investigación francés como asesora estratégica del ministro.

Geraldine se graduó en French Ecole Polytechnique y Ecole Nationale Supérieure de Techniques Avancées (ENSTA) especializadas en propulsión de cohetes, así como en Institut d'Etudes Politiques de Paris (Sciences Po) especializado en relaciones internacionales y asuntos europeos. Ha enseñado mecánica de fluidos y continúa teniendo asignaciones de enseñanza sobre política espacial en muchas universidades e institutos.



Salvador Landeros Ayala



Director General
Agencia Espacial Mexicana

México

Ingeniero mecánico electricista con especialidad en telecomunicaciones por la UNAM, es Maestro en Ciencias, por la Universidad de Pensilvania y Doctor en Ingeniería por la Máxima Casa de Estudios de nuestro país.

Cuenta con una amplia trayectoria académica nacional e internacional. Ha sido profesor visitante y Miembro del Consejo de Departamento en la Universidad Politécnica de Madrid, Profesor Titular C en el área de telecomunicaciones en la UNAM, así como, secretario de Posgrado e Investigación, Jefe de la División de Estudios de Posgrado, jefe de la División de Ingeniería Eléctrica y responsable de las carreras de telecomunicaciones, computación y electricidad en esa misma institución.

En el ámbito espacial, el Doctor Landeros fungió como director del Sistema de Satélites Nacionales entre 1983 y 1988, periodo en el que México incursionó con la primera generación de satélites artificiales en la carrera de las telecomunicaciones de gran alcance: Morelos I y Morelos II.

Reconocido por sus amplias aportaciones al sector espacial mexicano, el Doctor Landeros Ayala es un gran divulgador de la ciencia. Ha impartido conferencias en México y el extranjero y ha publicado varias obras en español e inglés. Destaca su gran producción académica con decenas de artículos arbitrados sobre telecomunicaciones y el sistema satelital mexicano.

El Doctor Landeros es uno de los principales promotores para la creación de la Agencia Espacial Latinoamericana y del Caribe y de este Panel Internacional.





Juan Carlos Cortés Pulido

Director del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial de España

España

Juan Carlos Cortés es Ingeniero Aeronáutico por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), especializado en aeronaves y motopropulsión. Es Máster en Dirección de Empresas, ha cursado el programa de Desarrollo Directivo por el Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE/PDD) y es diplomado por el Centro Superior de Estudios para la Defensa Nacional (CESEDEN) en el Curso de Defensa Nacional.

Comenzó su actividad profesional en 1990, tras pasar varias compañías en el sector privado en el ámbito aeroespacial, se incorporó al Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) como ingeniero de ensayos en vuelo, trabajando en el Programa "Eurofighter", en el desarrollo de aviones tripulados remotamente (DRONES) y en el Centro Logístico de Armamento y Experimentación (CLAEX) del Ejército del Aire.

Se incorporó al CDTI en 1996 como miembro de la Delegación Española en la Agencia Espacial Europea (ESA), participando como delegado en la práctica totalidad de los comités de la organización y en su Consejo. Dentro del CDTI ha ocupado diferentes puestos- jefe del Departamento de Espacio, jefe del Departamento Aeronáutico, Director de Programas Aeroespaciales, Director de Mercados Innovadores Globales, Director de Programas Internacionales y Director de Programas Europeos, Espacio y Retornos Tecnológicos.

En la actualidad es Director de Espacio, Grandes instalaciones y Programas duales del CDTI. Es vicepresidente de la ESA y miembro de su Consejo, representante en diversos grupos de espacio de la Comisión Europea y consejero de la empresa Hispasat S.A.





Raúl Kulichevsky

Director Ejecutivo y Técnico de CONAE

Argentina

Ingeniero Aeronáutico egresado de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP). Magister en Ciencia y Tecnología de Materiales. Especialista en Análisis de Vibraciones. Diploma en Gestión Integral de la Calidad y Certified Quality Engineer (CQE). Director Ejecutivo y Técnico de CONAE desde junio de 2018.

Es uno de los integrantes de la delegación que forma parte del lanzamiento del satélite Saocom 1B, que acompaña al Saocom 1A. Ambos son de fabricación nacional, en un sistema que permite obtener imágenes de mayor calidad y datos más precisos que luego son usados en la agricultura y prevención, mitigación, seguimiento y gestión de catástrofes naturales.

El ingeniero Raúl Kulichevsky, director ejecutivo de la CONAE, es uno de los 18 especialistas del organismo y de la empresa rionegrina INVAP que se encuentran en Florida, Estados Unidos, para la realización de las pruebas al satélite que forman parte de la campaña de lanzamiento. Desde allí, Kulichevsky mantuvo una conversación con TSS acerca de lo que significa este proyecto y sobre el resto de los proyectos satelitales y de acceso al espacio que desarrolla la CONAE.



Carlos Augusto Teixeira de Moura



Presidente de la Agencia Espacial Brasileña

Brasil

Egresado del Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), con un título en

Ingeniería de Infraestructura Aeronáutica (1980), Maestro en Ciencias (M.Sc.) por la misma institución (1996). Cuenta con amplia experiencia en proyectos aeroportuarios y centros de lanzamiento espacial; operaciones de lanzamiento de naves espaciales en Brasil y en el exterior; cooperación internacional; desarrollo de estándares regulatorios para el sector aeroespacial; planificación estratégica para la industria aeroespacial; y gestión de programas espaciales.

Junto con la Agencia Espacial Brasileña (AEB), trabajó en varias iniciativas de cooperación, entre las que se encuentran las siguientes: estudios prospectivos con organismos internacionales para el uso de CLA; desarrollo de reglamentos de seguridad espacial; desarrollo e implementación de la infraestructura principal/básica de CLA; programas de licencias y certificación de lanzamientos espaciales; y, desde principios de 2017, ha participado, junto con representantes de otros organismos, en varios Grupos Técnicos del Comité Brasileño de Desarrollo del Programa Espacial (CDPEB).

Ha construido una carrera en la Fuerza Aérea Brasileña (FAB), donde se desempeñó entre marzo de 1973 y septiembre de 2008, habiéndose retirado como Ingeniero Coronel. Continuó trabajando en el campo de Ciencia, Tecnología, Innovación y Compensación bajo el Estado Mayor de la Fuerza Aérea entre abril de 2016 y febrero de 2018. De marzo de 2018 a diciembre de 2019, se desempeñó como Analista del Comité de Coordinación e Implementación de Sistemas Espaciales-CCISE, que es responsable de implementar el PESE.

Desde 2005, se ha desempeñado como Representante para América del Sur de la Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial, entidad que reúne a expertos del sector, enfocándose en la seguridad y el uso de las mejores prácticas para la exploración espacial.





Christophe Venet

Director de Asuntos Europeos
Centro Nacional de Estudios Espaciales de Francia

Francia

Graduado en el Instituto de Estudios Políticos (IEP) de Estrasburgo y tiene una maestría en Estudios de la Paz y Política Internacional de la Universidad de Tübingen (Alemania).

Comenzó su carrera como investigador con Think Tanks, en el Instituto Europeo de Política Espacial (ESPI) en 2009 y luego en el programa Space en IFRI, el instituto francés de relaciones internacionales, en 2010. En este cargo, publicó más de 30 artículos y coeditó dos libros sobre política espacial.

En 2012 se incorporó al Ministerio de Relaciones Exteriores, donde estuvo a cargo del espacio dentro de la Dirección de Negocios y Economía Internacional. Aquí, ayudó a ejecutar la diplomacia económica para el sector espacial y fue miembro del Consejo de la Agencia Espacial Europea (ESA) y del consejo de Eutelsat IGO.

Christophe Venet se incorporó al CNES en 2015 como asesor espacial en la Representación Permanente de Francia ante la Unión Europea en Bruselas. Formó parte de los grupos de trabajo sobre espacio y GNSS del Consejo de la UE y participó en el trabajo legislativo de la UE en el ámbito del espacio.

En 2018, fue nombrado director de la subdirección de Asuntos Europeos e Internacionales de la agencia y posteriormente subdirector de Planificación, Asuntos Internacionales y Calidad. Christophe Venet asumió su cargo de Director de Asuntos Europeos e Internacionales a partir del 1 de enero de 2021.





Conclusiones

Alvar Sáenz-Otero

MIT Aeronautics Department

El Dr. Alvar Sáenz-Otero tiene grado doctoral en sistemas aeroespaciales por el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT por sus siglas en inglés).

Se desempeñó como director del Laboratorio de Sistemas Espaciales de esa universidad, espacio que gestiona las actividades de investigación del programa Synchronized Position Hold Engage and Reorient Experimental Satellite que se encuentra a bordo de la Estación Espacial Internacional y en las instalaciones terrestres.

El Dr. Sáenz-Otero es mentor de diversas clases de diseño en el MIT. Actualmente dirige Zero Robotics, un proyecto de extensión que permite a los estudiantes de secundaria y preparatoria escribir programas para los satélites SPHERES que se encuentran a bordo de la Estación Espacial Internacional.

Actualmente se desempeña como uno de los investigadores principales en el Departamento de Aeronáutica del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT).



Síguelo en
follow it in



Canal del **Congreso**
El Canal de la Unión



**CÁMARA DE
DIPUTADOS**
LXIV LEGISLATURA



PANEL INTERNACIONAL
EL PANORAMA DE LA NUEVA CARRERA ESPACIAL,
EXPERIENCIAS Y LOGROS

PANEL INTERNACIONAL
EL PANORAMA DE LA NUEVA CARRERA ESPACIAL,
EXPERIENCIAS Y LOGROS

