

MEXICO

PUNTO 4. INTERCAMBIO GENERAL DE OPINIONES

Sra. Natalia Archinard
Presidenta del Subcomité Técnico y Científico

Muchos son los retos que nos plantea la Agenda, pero estoy seguro de que bajo su conducción y con el apoyo de los Miembros de COPUOS llegaremos a acuerdos satisfactorios que den la pauta para concluir temas que han permanecido en la agenda de este Subcomité durante largo tiempo.

Para la señora SIMONETA DE PIPO, Directora General de la Oficina de las Naciones Unidas para Asuntos del Espacio Ultraterrestre, México le agradece su dirigencia al frente de dicha Oficina caracterizada por su fortaleza en el manejo de los temas de la Comisión que no se concretan al área meramente científica, técnica y regulatoria. Su dinamismo inagotable y la asunción y manejo de temas ha permitido la fluidez y resolución satisfactoria de temas por demás complicados. Bien es cierto que son los Miembros quienes deciden, pero siempre hay un factor que promueve y busca soluciones de compromiso, a través de la diplomacia, del entendimiento, de la aplicación de principios como bona fide.

México reconoce el trabajo que lleva a cabo el Dr. Niklas Hedman, Secretario Ejecutivo de UNOOSA y su excelente equipo de trabajo, quien se distingue, entre otros, en que no es necesario solicitar su apoyo, ya que siempre lo tenemos disponible o bien solicitamos su apoyo y siempre tenemos antecedentes y respuestas pertinentes y, propone alternativas razonables de solución.

Nos congratulamos de que la República Dominicana, Rwanda y Singapur, hayan sido admitidos como Miembros de esta gran familia, COPUOS y estaremos atentos a sus declaraciones y participación.

Sra. Presidenta, los debates que se han llevado a cabo y que siguen en la agenda relacionados con diversos temas, como es la basura espacial y el clima espacial, y que no es fácil de obtener una solución ni en mediano ni a largo plazo, mi Administración se encuentra comprometida en coadyuvar para obtener resultados que permitan una solución con base en el principio de cooperación.

De manera general haré referencia a algunos temas de la agenda los que se tratarán inextenso de conformidad con el calendario del programa.

SOSTENIBILIDAD

Otro tema que apoyó México, Sra. Presidenta es la creación de un nuevo grupo de trabajo sobre la sostenibilidad de las actividades espaciales de largo plazo. Su creación ya se encuentra avalada en la Resolución 74/82. Cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con

finés pacíficos, aprobada por la Asamblea General el 13 de diciembre de 2019, y en esta reunión del Subcomité procederemos a revisar mandato, quién lo presidirá, temas a incorporar y otras cuestiones de logística. Mi Administración tiene interés en incluir algunos temas sobre seguridad, las que proporcionará en su oportunidad

AGENDA SPACE2030 Y SU PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

La agenda SPACE2030 y su plan de implementación, es uno de los documentos más importante en el programa de COPUOS que, inclusive debemos concluir este año. Su temática desde nuestro punto de vista está asociada al **ESPACIO COMO MOTOR DEL DESARROLLO SOCIOECONÓMICO SOSTENIBLE** que involucran los cuatro pilares: **i) ECONOMÍA ESPACIAL; II) SOCIEDAD DE ESPACIO; iii) ACCESIBILIDAD DEL ESPACIO, y iv) DIPLOMACIA DEL ESPACIO;** así como las siete prioridades temáticas.

Los anteriores pilares de manera conjunta con las **siete prioridades** temáticas nos condujeron a una base sólida en que se dio la Conferencia Ministerial: **UNISPACE +50 y desde luego la Resolución 73/6 aprobada por la Asamblea General. Tanto los citados pilares como las prioridades temáticas** han jugado un papel determinante en el desarrollo de las actividades científicas, técnicas y legales con las que esta Comisión y sus subcomisiones trabajan y, son referencia obligada para la agenda **SPACE2030 y su plan de implementación**, tal y como lo hemos visto en las reuniones de dicho Grupo de Trabajo.

Reiteramos con relación al tema, que la Agenda SPACE2030 y su plan de implementación resulta un complemento fundamental con otros tres grandes temas: i) La Cumbre de Sendai sobre manejo de riesgos, desastres y emergencias; ii) Los OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (DOTs); y iii) El ACUERDO de París sobre cambio climático. Las actividades espaciales son transversales con los tres temas antes mencionados.

DESECHOS ESPACIALES

Preocupa la generación de desechos espaciales que en corto plazo coartarán la posibilidad de acceso al espacio en condiciones de seguridad. **La igualdad y la equidad** de que tanto hablamos -acceso libre al espacio ultraterrestre- podría nulificarse si no encontramos mecanismos para removerla o regresarla a la Tierra. En sesiones pasadas de este Subcomité, hemos escuchado interesantes proyectos de algunos países altamente desarrollados en materia espacial. **Limpiar el espacio ultraterrestre o coadyuvar a ello es obligación de todos.**

No obstante, la congruencia en nuestras decisiones se distorsiona cuando vemos los planes de entidades privadas que tienen interés en lanzar al espacio al menos 10 000 satélites pequeños. La mayor parte de ellos para dar **acceso y conectividad**, pero no se menciona el tema de la basura que se generará en el espacio, no obstante, reconocemos que el objetivo es bueno.

EL ESPACIO Y LA SALUD MUNDIAL

Durante 2019 se llevó a cabo el 5º Congreso Mexicano de Medicina Espacial 2019 este evento se realizó en el Auditorio de la Academia Nacional de Medicina de México, los días 19 y 20 de septiembre del 2019. Es de sumo interés para México darle seguimiento a dicho tema.

LA TECNOLOGIA ESPACIAL AL SERVICIO DEL DESARROLLO SOCIOECONOMICO SOSTENIBLE

Próximamente se pondrán en operación los centros espaciales de la AEM en los Estados de Zacatecas y Estado de México donde se trabajará en las áreas de desarrollo de satélites, de

lanzadores, procesamiento de imágenes satelitales, telecomunicaciones espaciales, entre otras áreas y la formación de recursos humanos en materia espacial.

Se fortalece la infraestructura de la antena de recepción de imágenes en Chetumal (ERIS) y se busca consolidar la participación de México en el proyecto Geocarb para el estudio de la columna de carbono. Asimismo, se está trabajando en la conversión de dos Estaciones Maestras en desuso por telescopios en el Estado de Hidalgo, con apoyo en fondos de Reino Unido.

CUESTIONES RELATIVAS A LA TELEOBSERVACION DE LA TIERRA MEDIANTE SATELITES INCLUIDAS LAS APLICACIONES PARA LOS PAISES EN DESARROLLO Y LA VIGILANCIA DEL MEDIO AMBIENTE TERRESTRE

Sra. Presidenta me permito destacar algunas actividades realizadas por la AEM en cooperación con otras instituciones extranjeras en el tema de observación de la Tierra.

1. Talleres para homologar los sistemas de alerta temprana para sequías, inundaciones e incendios forestales en América del Norte a través de la Comisión de Cooperación Ambiental (CCA).

Es un proyecto de la CCA. Consta de tres talleres con fondos de CCA para revisar los sistemas de alerta temprana existentes en Estados Unidos de América, México y Canadá con el objeto de intercambiar tecnología, mejorar, y en su caso, homologar estos sistemas. En el mes de noviembre de 2019 se llevó a cabo el primer taller en México. En este año tendrán lugar en EUA y Canadá los otros dos talleres apoyados por la CCA.

2. Desarrollo de una aplicación para la identificación temprana de incendios forestales.

Es un proyecto que desarrolló la Organización de Investigación Espacial de India (ISRO) y se acordó con ISRO adecuar para México en español dicha aplicación. Se trata de una plataforma que se instala en un smartphone que permite identificar en tiempo real un incendio forestal por cualquier individuo que cuente con la aplicación. El proyecto está en fase de diseño y se espera que opere a mediados de 2020. Es una aportación de ISRO.

Esta aplicación permite proveer de más información a los centros de mando para el control y combate de incendios forestales para conocer con más detalle el origen, intensidad, magnitud y ubicación del incendio para generar una mejor y más oportuna estrategia de combate

3. Proyecto de Monitoreo de Embarcaciones (VMS).

Este proyecto es resultado de la cooperación entre la AEM y la Agencia Espacial Europea (ESA). Consiste en el diseño de un sistema de monitoreo de embarcaciones para prevenir la pesca clandestina. ESA donó a la AEM para este proyecto 48 dispositivos de rastreo satelital que la empresa OHB LuxSpace, tendrá a su cargo junto con la AEM el desarrollo del proyecto, el que fue financiado en su totalidad por ESA.

4. Cooperation entre Space World Foundation (SWF) y la Agencia Espacial Mexicana (AEM)

El 14 de febrero de 2019 durante los trabajos de esta la Subcomisión se firmó un MDE entre SECURE WORLD FOUNDATION y la Agencia Espacial Mexicana (AEM) mediante el cual la AEM se obligó a traducir al español el Handbook for New Actors in Space. La traducción fue realizada por expertos de la AEM. Se le dieron varias revisiones para que los textos coincidieran. El día 30 de este mes, la AEM recibió poco más de 200 ejemplares en Español, algunos de los cuales están disponibles en sus casilleros para los Miembros de habla hispana.

5. Otras actividades realizadas

Nanosatélite AztechSat1.

Se concluyó el nanosatélite AztechSat-1, un proyecto de colaboración entre la AEM y la NASA, desarrollado por un equipo de aproximadamente 40 estudiantes y maestros de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla asesorados por mentores de la AEM y la NASA. El dispositivo pasó todas las pruebas de aceptación de la NASA y fue lanzado a la Estación Espacial Internacional desde la Base de Lanzamiento de la NASA en Cabo Cañaveral, Florida, Estados Unidos, el 5 de diciembre de 2019. Se planea que el 12 de febrero de 2020 se libere al espacio de la Estación Espacial Internacional para que comience a realizar su misión.

Primer Congreso México Hacia la Luna

Se organizó el Primer Congreso México Hacia la Luna con objeto de celebrar el aniversario 50 de la llegada de seres humanos a la superficie de la Luna. El congreso se organizó en dos sedes: Cámara de Diputados de México con la participación de 144 asistentes y el Auditorio Humberto Vidal Mendoza del Municipio de Chimalhuacán, Estado de México, con la participación de expertos nacionales e internacionales y la asistencia de un total de 1,200 personas.

Estancias de investigación de mexicanos en la NASA

Un estudiante mexicano realizó estancia de investigación en el Centro Ames de la NASA de San José, California, EE. UU.

Proyecto de la Luna

El proyecto de nanorobots desarrollado por la Universidad Nacional que será puesto en suelo lunar con la nave de Astrobotics en 2021 tiene un avance del 80%

Proyecto de Marte

Nuestros científicos participarán en la misión a Marte de la Agencia Espacial Europea llamada ExoMars del experimento Habit que intentará coleccionar agua de la atmósfera de Marte para determinar si esta podría ser una tecnología para la captura del vital líquido para consumo humano en las futuras misiones tripuladas a Marte.

6. Cooperación con organismos regionales latinoamericanos y del Caribe.

El Canciller de mi país, Marcelo Ebrard tiene a su cargo la Presidencia Pro-tempore de la **Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC)** y en la Reunión de toma de posesión llevada a cabo el mes pasado en México, planteó, entre otros, el llevar a cabo un **Encuentro Latinoamericano y Caribeño del Espacio** que se realizará los días 18 y 19 de junio de 2020 en la Ciudad de México.

Uno de los objetivos que fueron planteados al término de la reunión, es el de vincular a las agencias espaciales y a las instituciones gubernamentales, académicas y científicas de los países que integran **CELAC** para fomentar la cooperación de desarrollo satelital con fines pacíficos, e impulsar el desarrollo del sector espacial, así como la cooperación en tecnologías, ciencia y desarrollo tecnológico, *para crear tecnología propia en las diversas actividades del espacio en beneficio de la sociedad.*

Asimismo, llevar a cabo un dicho Encuentro con un plan de trabajo orientado a la cooperación, técnica, científica y desarrollo tecnológico, entre las agencias espaciales y las instituciones gubernamentales, académicas y científicas involucradas en el sector espacial para crear y desarrollar tecnología propia. De esta forma se propondrá construir y lanzar un nanosatélite latinoamericano para fines experimentales.

Sra. Presidenta respecto de otros temas en lo particular México desea formular algunas declaraciones, pero quiero compartir con Usted y los distinguidos Delegados de este Subcomité, **los objetivos y prioridades de la AEM, actualmente a mi cargo.**

Los he enfocado bajo 3 ejes:

1. Observación de la Tierra (OT)
2. Telecomunicaciones espaciales
3. Ciencia y tecnología en la exploración espacial

Respecto de OT, algunos de los objetivos son:

1. Determinar un sistema integral de observación de la Tierra
2. Desarrollar la siguiente generación del AZTECHSAT
3. Revisión del proyecto GEOCARB; así como la revisión de la ET de recepción de imágenes satelitales, donada por la Agencia Espacial Alemana (DLR)
4. Consecución del proyecto con la ESA de tuberías e infraestructura crítica

Con relación a las **telecomunicaciones espaciales** la AEM a mi cargo considera:

1. Se lleva a cabo el Análisis y perspectivas del desarrollo de los satélites mexicanos y las constelaciones de órbitas bajas que incluyan las perspectivas de las posiciones orbitales mexicanas de nueva generación de satélites incluyendo la coordinación del espectro radioeléctrico
2. Promover el desarrollo de infraestructura de datos de posicionamiento global y sincronía
3. Cobertura social e Internet por satélite para integrar a todos los mexicanos al desarrollo nacional

Ciencia y tecnología en la exploración espacial

1. Abrir una convocatoria para seleccionar experimentos para llevarlos a la EEI
2. Ampliar la Promoción de estancias de estudiantes mexicanos en agencias e instituciones extranjeras
3. Divulgación de la ciencia y la tecnología
4. Proyectos prioritarios de medicina espacial
5. Participar activamente en el desarrollo del Observatorio de CambioClimático

Sra. Presidenta, con todo lo expresado México está comprometido a aplicar sus conocimientos y experiencia para seguir contribuyendo en grandes proyectos de telecomunicaciones, de observación de la tierra y en la exploración del espacio, como en el regreso a la luna y en la investigación y en los viajes tripulados a marte.

MUCHAS GRACIAS

Gracias Sra. Presidenta