



# Asamblea General

Distr. limitada  
6 de febrero de 2020  
Español  
Original: inglés

## Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

57º período de sesiones

Viena, 3 a 14 de febrero de 2020

### Proyecto de informe

#### I. Introducción

1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 57º período de sesiones en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena del 3 al 14 de febrero de 2020, bajo la presidencia de Natália Archinard (Suiza).

2. La Subcomisión celebró [...] sesiones.

#### A. Asistencia

3. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes [...] Estados miembros: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Belarús, Bélgica, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Bulgaria, Canadá, Chequia, Chile, China, Chipre, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Árabes Unidos, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kazajstán, Kenya, Líbano, Libia, Luxemburgo, Malasia, Marruecos, México, Nigeria, Noruega, Nueva Zelandia, Omán, Países Bajos, Pakistán, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Qatar, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República de Corea, República Dominicana, Rumania, Singapur, Sudáfrica, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam.

4. En sus sesiones 915ª a 917ª, celebradas los días 3 y 4 de febrero, la Subcomisión decidió invitar, a solicitud de esos Estados, a los observadores de Croacia, Guatemala, Honduras y Malta a que asistieran al período de sesiones e hicieran uso de la palabra en él, según procediera, en el entendimiento de que ello no prejuzgaría futuras solicitudes de esa índole ni entrañaría decisión alguna de la Comisión respecto de la condición de los solicitantes.

5. En su 915ª sesión, la Subcomisión decidió invitar también, a solicitud de esa organización, al observador de la Soberana Orden de Malta a que asistiera al período de sesiones e hiciera uso de la palabra en él, según procediera, en el entendimiento de que ello no prejuzgaría futuras solicitudes de esa índole ni entrañaría decisión alguna de la Comisión respecto de la condición del solicitante.



6. Asistieron al período de sesiones observadores del Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR), los Laboratorios de Innovación Tecnológica de las Naciones Unidas, la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Organización Meteorológica Mundial (OMM), la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT).
7. Asistió al período de sesiones el observador de la Unión Europea, organización que goza de la condición de observador permanente ante la Comisión, de conformidad con la resolución [65/276](#) de la Asamblea General, aprobada en 2011.
8. Asistieron al período de sesiones observadores de las siguientes organizaciones intergubernamentales que gozan de la condición de observador permanente ante la Comisión: Agencia Espacial Europea (ESA), Centro Regional de Teleobservación de los Estados de África Septentrional, Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico, Organización Europea de Telecomunicaciones por Satélite (EUTELSAT-IGO), Observatorio Europeo Austral (ESO) y Red Interislámica de Ciencia y Tecnología Espaciales (ISNET).
9. Asistieron al período de sesiones, además, observadores del Grupo Asesor para la Planificación de Misiones Espaciales y la Red Internacional de Alerta de Asteroides, conforme a lo acordado por la Subcomisión en su 53<sup>er</sup> período de sesiones ([A/AC.105/1109](#), párr. 182).
10. Asimismo, asistieron al período de sesiones observadores de las siguientes organizaciones no gubernamentales que gozan de la condición de observador permanente ante la Comisión: Academia Internacional de Astronáutica (AIA), Asociación de la Semana Mundial del Espacio, Asociación Internacional para el Avance de la Seguridad Espacial (IAASS), CANEUS International, Comité Científico de Física Solar y Terrestre (SCOSTEP), Consejo Consultivo de la Generación Espacial (SGAC), For All Moonkind, Instituto Europeo de Políticas del Espacio, Federación Astronáutica Internacional (FAI), Fundación Mundo Seguro (SWF), Moon Village Association, Organización Internacional de Normalización (ISO), Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz, Sociedad Espacial Nacional (NSS), Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación (ISPRS), University Space Engineering Consortium-Global (UNISEC-Global) y Universidad Internacional del Espacio (ISU).
11. En el documento [A/AC.105/C.1/2020/INF/\[...\]](#) figura la lista de representantes de los Estados, entidades de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que asistieron al período de sesiones.

## **B. Aprobación del programa**

12. En su 915<sup>a</sup> sesión, celebrada el 3 de febrero, la Subcomisión aprobó el siguiente programa:
  1. Aprobación del programa.
  2. Elección de la Presidencia.
  3. Declaración de la Presidencia.
  4. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.
  5. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
  6. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible.
  7. Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre.
  8. Desechos espaciales.

9. Apoyo a la gestión de desastres basado en sistemas espaciales.
10. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
11. Clima espacial.
12. Objetos cercanos a la Tierra.
13. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
14. Función futura y método de trabajo de la Comisión.
15. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
16. El espacio y la salud mundial.
17. Examen del carácter físico y de los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.
18. Proyecto de programa provisional del 58º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
19. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

### **C. Elección de la Presidencia**

13. En su 915ª sesión, la Subcomisión eligió Presidenta a Natália Archinard (Suiza) para el período 2020-2021, de conformidad con la resolución [73/91](#) de la Asamblea General.

### **D. Declaraciones generales**

[Este apartado figura en [A/AC.105/C.1/L.385/Add.1](#).]

### **E. Informes nacionales**

14. La Subcomisión tomó nota con aprecio de los informes de los Estados Miembros (véanse [A/AC.105/1211](#), [A/AC.105/1211/Add.1](#) y [A/AC.105/1211/Add.2](#)) y del documento de sesión ([A/AC.105/C.1/2020/CRP.3](#)) que se le habían presentado para su examen en relación con el tema 4 del programa, titulado “Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales”. La Subcomisión recomendó a la Secretaría que siguiera invitando a los Estados Miembros a presentar informes anuales sobre sus actividades espaciales.

### **F. Resumen de la labor del Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos**

15. De conformidad con la decisión adoptada por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 61º período de sesiones, celebrado en 2018, se ha creado el Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” en el marco de un nuevo tema del programa de la Comisión titulado “La agenda ‘Espacio2030’”, que se mantendrá en el programa de la Comisión hasta su 63º período de sesiones, en 2020 ([A/73/20](#), párrs. 358 a 364).

16. El Grupo de Trabajo celebró sus reuniones durante el 57º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de conformidad con el mandato que le había otorgado la Comisión. En el anexo [...] del presente informe figura el resumen de esas reuniones.

## G. Simposio

17. De conformidad con lo acordado por la Subcomisión en su 44º período de sesiones, celebrado en 2007 (A/AC.105/890, anexo I, párr. 24), y por la Comisión en su 62º período de sesiones, celebrado en 2019 (A/74/20, párr. 185), el 11 de febrero de 2020 tuvo lugar un simposio organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre sobre el tema “Acceso al espacio para todos”.

18. El simposio sobre el tema “Acceso al espacio para todos” se dividió en dos segmentos. El primer segmento, dedicado a la cuestión del espacio para las mujeres, estuvo presidido por Markus Woltran, de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Simonetta Di Pippo, Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, formuló observaciones introductorias para presentar el tema. Los oradores del primer panel fueron Tamara Pataki, de la Universidad Libre de Berlín; Shimrit Maman, de la Universidad Ben-Gurion del Neguev (Israel); Ersilia Vaudo, de la ESA; Benoit Delplanque y Fiorella Coliolo, de TIMKAT; y Markus Woltran.

19. El segundo segmento, dedicado a la cuestión del acceso al espacio, estuvo presidido por Jorge del Río Vera de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Luc St-Pierre, de la Sección de Aplicaciones Espaciales de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, formuló observaciones introductorias. Los oradores del segundo panel fueron Wang Qian, de la Administración Espacial Nacional de China (CNSA); Stefaan De Mey, de la ESA; P. Kunhikrishnan, de la Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO), Akira Kosaka, del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón (JAXA), y Steven Clarke, de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), de los Estados Unidos.

20. La Subcomisión observó con satisfacción que el simposio había contribuido a la labor de la Subcomisión y a concienciar acerca de cuestiones relativas a la inclusividad en las actividades espaciales.

## H. Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

21. Tras examinar los temas sometidos a su consideración, en su [...] sesión, celebrada el [...] de febrero de 2020, la Subcomisión aprobó su informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en el que constaban sus opiniones y recomendaciones tal como se consignan en los párrafos siguientes.

## VIII. Clima espacial

22. De conformidad con la resolución 74/82 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa, titulado “Clima espacial”.

23. Formularon declaraciones en relación con el tema 11 del programa representantes de Alemania, Austria, el Canadá, China, Colombia, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Irán (República Islámica del), el Japón, México, el Pakistán, el Perú, la República de Corea, Sudáfrica y Tailandia. El observador de la Organización Meteorológica Mundial también formuló una declaración en relación con el tema. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

24. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) “PRESTO (predictibilidad del acoplamiento solar-terrestre variable): el nuevo programa científico del SCOSTEP”, a cargo del observador del SCOSTEP;
  - b) “Actividades del Japón relativas al clima espacial”, a cargo del representante del Japón;
  - c) “PECASUS: pronósticos operacionales del clima espacial a nivel mundial para mitigar los efectos del clima espacial”, a cargo del representante de Finlandia;
  - d) “Sistema y servicio de gestión de los riesgos relacionados con el clima espacial en Corea”, a cargo del representante de la República de Corea;
  - e) “Actividades relativas al clima espacial realizadas en Ucrania en 2019”, a cargo del representante de Ucrania;
  - f) “Vigilancia del clima espacial en el Pakistán”, a cargo del representante del Pakistán;
  - g) “Actividades relativas al clima espacial realizadas en Austria”, a cargo del representante de Austria.
25. La Subcomisión observó que el clima espacial, causado por la variabilidad solar, era un motivo de preocupación internacional debido a la amenaza en potencia que presentaba para los sistemas espaciales, los vuelos espaciales tripulados y las infraestructuras terrestres y espaciales de las que dependía cada vez más la sociedad. Como tal, debía abordarse desde una perspectiva mundial, mediante la cooperación y la coordinación internacionales, para poder pronosticar eventos del clima espacial que pudieran ser extremos y poder mitigar sus efectos a fin de asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
26. Se expresó la opinión de que los países con capacidad desarrollada en materia de clima espacial debían cooperar con los países con capacidad espacial incipiente, compartiendo con ellos las enseñanzas extraídas en relación con los planes nacionales de clima espacial, evaluaciones de los riesgos y las repercusiones del clima espacial, y compartiendo también otros análisis necesarios para realizar investigaciones que contribuyeran a velar por la seguridad de los sistemas espaciales, los vuelos espaciales tripulados y otras misiones espaciales en desarrollo.
27. La Subcomisión tomó nota de una serie de actividades nacionales e internacionales de investigación, capacitación y educación relativas al clima espacial que se habían emprendido para mejorar la comprensión científica y técnica de los efectos adversos del clima espacial, con miras a fortalecer la resiliencia frente a ellos.
28. La Subcomisión expresó su reconocimiento por la labor del Grupo de Expertos en Clima Espacial orientada a aumentar la colaboración y la coordinación entre las organizaciones nacionales e internacionales dedicadas al clima espacial.
29. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las actividades relacionadas con el clima espacial podían afectar a la aviación y, en particular, podían llegar a interrumpir las comunicaciones de alta frecuencia y la navegación por satélite.
30. A ese respecto, la Subcomisión observó la creación del Consorcio Paneuropeo de Servicios de Clima Espacial a Usuarios de la Aviación, que la OACI había seleccionado como uno de los tres centros mundiales de información sobre el clima espacial encargados de proporcionar al sector de la aviación civil información sobre el clima espacial que pudiera afectar a las comunicaciones, la navegación y la salud de los pasajeros y las tripulaciones. La Subcomisión también observó el establecimiento de centros regionales de alertas sobre el clima espacial en Sudáfrica y la Federación de Rusia.
31. Se expresó la opinión de que la labor de elaboración de normas internacionales para el intercambio de datos sobre el clima espacial era importante, y de que las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre eran un ejemplo excelente a ese respecto.

32. Se expresó la opinión de que la Comisión y otras organizaciones internacionales deberían realizar actividades para fortalecer su función de promoción de sinergias en materia de clima espacial. Se preveía que esas actividades, incluida la actualización oportuna de información, se llevarían a cabo continuamente y contarían con la participación de diversos países.

33. Se expresó la opinión de que la inteligencia artificial podía mejorar el proceso de predicción del clima espacial y la estabilidad y exactitud de los pronósticos.

34. La Subcomisión observó con aprecio la celebración del curso práctico sobre la Iniciativa Internacional sobre el Clima Espacial, que había contado con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y había tenido lugar en el Centro Internacional Abdus Salam de Física Teórica (Trieste, Italia) del 20 al 24 de mayo de 2019 (véase [A/AC.105/1215](#)). El curso práctico había contribuido a sensibilizar a los Estados Miembros acerca de la importancia de los efectos del clima espacial. La Subcomisión acogió con beneplácito la propuesta de celebrar en noviembre de 2020 un curso práctico sobre el clima espacial bajo los auspicios de las Naciones Unidas.

35. En la 924ª sesión de la Subcomisión, celebrada el 7 de febrero, el Relator del Grupo de Expertos en Clima Espacial presentó un informe sobre los avances realizados por el Grupo de Expertos durante las sesiones que había celebrado paralelamente al 57º período de sesiones de la Subcomisión.

36. El Grupo de Expertos reconoció que seguía siendo necesario mejorar la coordinación y la colaboración entre los agentes nacionales e internacionales del clima espacial para hacer frente a las amenazas derivadas de los efectos adversos del clima espacial, habida cuenta de la creciente comprensión de la importancia y los posibles efectos catastróficos del clima espacial.

37. El Grupo de Expertos reconoció que era importante velar por la coordinación de las actividades en la esfera del clima espacial que llevaban a cabo los países y la labor de las organizaciones internacionales pertinentes, como la OMM y la OACI, en particular con sus respectivos representantes permanentes. El Grupo de Expertos observó en particular la importancia de la labor de la OMM, incluida la elaboración de su marco técnico y regulatorio en materia de clima espacial y las oportunidades que ofrecía su Sistema Integrado de Observación Mundial y los sistemas conexos, así como la importancia de que los Estados colaboraran con Comité de Investigaciones Espaciales para establecer equipos internacionales de acción sobre el clima espacial para la investigación científica en apoyo de las actividades de transición relacionadas con la investigación para las operaciones, y la designación por la OACI de proveedores mundiales de información sobre clima espacial para la navegación aérea internacional, que comenzaron a prestar servicios el 7 de noviembre de 2019.

38. El Grupo de Expertos destacó la importancia de que los Estados Miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales aplicaran las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, en particular las directrices B.6 y B.7, sobre clima espacial, y las directrices conexas C.1 a C.4, sobre cooperación internacional, intercambio de información, fomento de la capacidad y sensibilización, respectivamente, y recomendó que los Estados Miembros proporcionaran periódicamente a la Comisión información actualizada sobre los progresos realizados en su aplicación.

39. El Grupo de Expertos convino en que prepararía y presentaría a la Subcomisión, en su 58º período de sesiones, un informe con recomendaciones en las que se resaltarían las oportunidades de coordinar eficientemente las actividades relacionadas con el clima espacial realizadas a nivel internacional con miras a la aplicación de las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre pertinentes. Estaba previsto que en el informe se reseñaran los agentes internacionales del clima espacial, sus mandatos y vínculos; se determinarían las lagunas y se recomendarían medidas a los Estados miembros de la Comisión y otros agentes pertinentes del clima espacial a fin de mejorar la coordinación.

40. La Subcomisión tomó nota del informe sobre la labor del Grupo de Expertos, que había reunido a entidades competentes en la esfera del clima espacial. A ese respecto, la Subcomisión recomendó que el Grupo de Expertos prosiguiera su labor, de conformidad con las recomendaciones que figuraban en el informe del Grupo de Expertos sobre los progresos realizados (A/AC.105/C.1/2020CRP.13).

---