



Asamblea General

Distr. general
19 de febrero de 2020
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

63^{er} período de sesiones

Viena, 17 a 26 de junio de 2020

Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 57^o período de sesiones, celebrado en Viena del 3 al 14 de febrero de 2020

Índice

	<i>Página</i>
I. Introducción	3
A. Asistencia	3
B. Aprobación del programa	4
C. Elección de la Presidencia	5
D. Declaraciones generales	5
E. Informes nacionales	9
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	9
G. Simposio	9
H. Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	10
II. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial	10
A. Actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial	11
B. Cooperación regional e interregional	15
III. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible	15
IV. 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	17
V. Desechos espaciales	19
VI. Apoyo a la gestión de desastres basado en sistemas espaciales	21
VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite	24
VIII. Clima espacial	27



IX.	Objetos cercanos a la Tierra	29
X.	Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre	31
XI.	Función futura y método de trabajo de la Comisión	35
XII.	Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre	37
XIII.	El espacio y la salud mundial	38
XIV.	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	39
XV.	Proyecto de programa provisional del 58º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	40
Anexos		
I.	Informe del Grupo de Trabajo Plenario.	42
II.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre.	44
III.	Informe del Grupo de Trabajo sobre el Espacio y la Salud Mundial	47
IV.	Informe resumido del Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.	50

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 20 sesiones.

A. Asistencia

3. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes 76 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 Zelanda, 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 53º 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 (ESPI), 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), Unión Astronómica Internacional (UAI) y Universidad Internacional del Espacio (ISU).

11. En el documento A/AC.105/C.1/2020/INF/49 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 915ª 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 geostacionaria 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

14. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones representantes de los siguientes Estados miembros: Alemania, Argelia, Australia, Austria, Brasil, Canadá, Chequia, Chile, China, Colombia, Costa Rica, Cuba, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, España, Estados Unidos, Federación de Rusia, Filipinas, Finlandia, Francia, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Israel, Italia, Japón, Kazajstán, Kenya, Luxemburgo, Marruecos, México, Nigeria, Nueva Zelanda, Pakistán, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, Rumania, Singapur, Sudáfrica, Suiza, Tailandia y Turquía. También formularon declaraciones el representante de Sudáfrica, en nombre del Grupo de los Estados de África, y el representante de Egipto, en nombre del Grupo de los 77 y China. El observador de la Unión Europea formuló una declaración. El observador de la Organización Meteorológica Mundial también formuló una declaración. Formularon declaraciones, además, observadores de: AIA, Asociación de la Semana Mundial del Espacio, Centro Regional de Teleobservación de los Estados de África Septentrional, ESA, ESO, For All Moonkind, FAI, ISNET, ISPRS, ISU, Moon Village Association, Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico, SGAC, y UNISEC-Global.

15. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
- a) “Foro Espacial Internacional 2019 (capítulo del Mediterráneo) celebrado en Reggio Calabria (Italia)”, a cargo del representante de Italia;
 - b) “Foro Espacial Mundial”, a cargo de la representante de Austria;
 - c) “Universidad Estatal de Bakú: logros y perspectivas de cooperación en ciencia, educación e innovación”, a cargo del representante de Azerbaiyán;
 - d) “Hitos del programa ruso de ciencia espacial”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;
 - e) “Proyecto del equipo de la ISU ‘Espacio 2030: espacio para el futuro, espacio para todos’”, a cargo de la observadora de la ISU;
 - f) “Resultados del Grupo Internacional de Trabajo de La Haya sobre la Gobernanza de los Recursos Espaciales”, a cargo de los representantes de los Países Bajos;
 - g) “Novedades relativas al Consorcio para la Ejecución de Operaciones de Encuentro y Mantenimiento (CONFERS)”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
 - h) “La Coalición para la Seguridad Espacial en el contexto de la cooperación espacial internacional”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
 - i) “Encuesta mundial de Moon Village Association sobre la exploración de la Luna”, a cargo de los observadores de Moon Village Association;
 - j) “La cooperación espacial mediante la utilización de Kibo”, a cargo del representante del Japón;

k) “Nueva forma de colaboración internacional espacial: ‘UNISEC-Global’, un consorcio basado en las universidades”, a cargo del observador de UNISEC-Global;

l) “Visión del Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico para el próximo decenio en la región de Asia y el Pacífico”, a cargo del representante del Japón;

m) “Información actualizada de las misiones realizadas por la Organización de Investigación Espacial de la India en 2019”, a cargo del representante de la India;

n) “Capacitación y Ensamblaje de Nanosatélites en el marco de UNISPACE (UNNATI): el programa indio de capacitación para la construcción de nanosatélites”, a cargo del representante de la India;

o) “Información actualizada sobre el programa de exploración de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA)”, a cargo del representante de los Estados Unidos;

p) “Ciencia lunar con el orbitador Chandrayaan-2”, a cargo del representante de la India;

q) “Información actualizada sobre el Programa de Vuelos Espaciales Tripulados de la India ‘Gaganyaan’”, a cargo del representante de la India;

r) “El programa de navegación por satélite de la India y la 14ª reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (ICG-14)”, a cargo del representante de la India.

16. La Subcomisión acogió con beneplácito la elección de Natália Archinard (Suiza) como Presidenta por un período de dos años, a partir de 2020. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la Presidenta saliente, Pontsho Maruping (Sudáfrica), por su liderazgo y por haber contribuido a dar impulso a los logros de la Subcomisión durante su mandato.

17. En la 915ª sesión, celebrada el 3 de febrero, la Presidenta de la Subcomisión formuló una declaración en la que expuso en términos generales la labor de la Subcomisión en su 57º período de sesiones. La Presidenta recalcó el carácter singular y la importancia de la Comisión como principal órgano intergubernamental internacional, de ámbito mundial, dedicado al espacio ultraterrestre, y subrayó que a lo largo de los años las relaciones entre los países con capacidad espacial y aquellos que estaban empezando a adquirirla, así como la mayor cooperación internacional y las contribuciones al fomento de la capacidad en los países en desarrollo habían creado las condiciones para el progreso. Por ello fortalecer la coordinación y la cooperación entre todos los agentes espaciales y utilizar todavía más la tecnología espacial y sus aplicaciones sería esencial para apoyar el crecimiento económico sostenido y la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Al mismo tiempo, la participación cada vez mayor en las actividades espaciales crearía nuevos retos que la Comisión y las subcomisiones tendrían que abordar.

18. En la misma sesión, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre formuló una declaración en la que pasó revista a la labor que la Oficina había realizado desde el 56º período de sesiones de la Subcomisión, en particular la contribución de la Oficina al logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y las alianzas de trabajo cada vez más numerosas con organizaciones y entidades gubernamentales, intergubernamentales y no gubernamentales, y con la industria y el sector privado. La Directora presentó las prioridades actuales de la labor de la Oficina, que se estaban ejecutando con un enfoque conceptual destinado a lograr la igualdad de género en el sector espacial. Además, destacó que el sector espacial mundial seguía evolucionando rápidamente en todos sus aspectos políticos, jurídicos y técnicos, y las Naciones Unidas estaban dispuestas a trabajar eficientemente en ese contexto. A ese respecto, el boletín del Secretario General sobre la organización de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre ([ST/SGB/2020/1](#)), publicado recientemente, proporcionaba a la Oficina incentivos para seguir aumentando su apoyo a los Estados Miembros.

19. La Subcomisión convino en que, junto con la Comisión y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, y con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, seguía siendo un foro internacional único destinado a promover la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, y seguía ofreciendo un entorno adecuado para examinar cuestiones que tenían una gran repercusión en el desarrollo de los Estados en beneficio de la humanidad.

20. La Subcomisión reiteró su compromiso de aplicar un enfoque cooperativo al fomento de la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, y destacó que solo mediante la cooperación se podrían aprovechar plenamente los beneficios de la ciencia y la tecnología espaciales, asegurando al mismo tiempo que las actividades espaciales siguieran realizándose con fines pacíficos. A ese respecto, la Subcomisión convino en que la cooperación y el diálogo internacionales serían esenciales para hacer frente con eficacia a las demandas y los problemas del espacio, y para promover el espacio como motor del desarrollo sostenible con el fin de alcanzar los objetivos mundiales, regionales y nacionales.

21. La Subcomisión observó que la labor realizada en el marco de la agenda “Espacio2030” y su plan de aplicación contribuiría a aumentar los beneficios de las actividades y los instrumentos espaciales —y a crear conciencia de ellos— en pro de la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y del logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y las metas contenidas en ellos.

22. La Subcomisión convino en que la tecnología espacial seguía siendo un instrumento valioso para la humanidad y el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y se había convertido en un elemento indispensable de la infraestructura pública. Por tanto, los Estados miembros de la Comisión debían trabajar de consuno para aumentar los beneficios del espacio y preservarlo para las generaciones futuras.

23. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para alcanzar los objetivos principales de la Subcomisión, sería importante que esta centrara su labor en esferas como el fomento y la promoción de las capacidades tecnológicas, la transferencia de tecnología favorable a los países en desarrollo, la prevención y mitigación de los desastres naturales y la investigación científica y tecnológica en los países en desarrollo en el marco de la cooperación internacional.

24. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las aplicaciones de la tecnología espacial debían traducirse en beneficios concretos para los países en desarrollo y de que, para obtener esos beneficios, era necesario promover la transferencia de tecnología mediante la creación de capacidad y el acceso a la tecnología en condiciones favorables para los países en desarrollo. A ese respecto, las delegaciones que expresaron esa opinión instaron encarecidamente a los Estados a que se abstuvieran de promulgar, adoptar o aplicar cualquier medida económica, financiera o comercial unilateral que pudiera obstaculizar el acceso al espacio y a las actividades espaciales, en particular en los países en desarrollo, y exhortaron a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y a los Estados Miembros a que prestaran más apoyo para fomentar la cooperación Norte-Sur y Sur-Sur, con miras a facilitar la transferencia de tecnología entre países.

25. Se expresó la opinión de que la cooperación internacional debía ser inclusiva y debía tener en cuenta los diversos niveles de desarrollo tecnológico, en particular los de los países sin capacidad espacial.

26. Algunas delegaciones expresaron su preocupación por las amenazas a la seguridad en el espacio ultraterrestre y reiteraron la posición de que una carrera de armamentos en el espacio era contraria al principio de la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos.

27. Se expresó la opinión de que, en relación con la agenda para el desarme, la Comisión de Desarme y la Conferencia de Desarme eran las instancias más indicadas para examinar las nuevas amenazas a las operaciones espaciales. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que las amenazas que planteaban el emplazamiento de armas en el espacio o en la Tierra, o la perturbación de sistemas

críticos por medios electrónicos o mediante armas de energía, debían tratarse en el marco del tema del programa de la Conferencia de Desarme relativo a la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre, y no debatirse en el seno de la Comisión, que entre tanto podría seguir apoyando a los países en desarrollo para que estos accedieran al espacio, y alentando a los que ya tenían acceso al espacio a que actuaran con responsabilidad.

28. Se expresó la opinión de que la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos se complicaba considerablemente debido a los planes anunciados de desplegar armas en el espacio ultraterrestre, lo cual afectaba a la labor tanto de la Comisión como de la Subcomisión. La delegación que expresó esa opinión pidió que sin demora se iniciaran en el seno de la Conferencia de Desarme negociaciones sobre un instrumento internacional vinculante que contuviera garantías contra el despliegue de armas en el espacio ultraterrestre y que pudiera basarse en el actual proyecto de tratado para la prevención del emplazamiento de armas en el espacio ultraterrestre y la amenaza o el uso de la fuerza contra objetos situados en el espacio ultraterrestre, presentado por China y la Federación de Rusia.

29. Se expresó la opinión de que era importante que los Estados Miembros prestaran más atención a la iniciativa y la obligación política “Compromiso de no ser el primero en emplazar armas en el espacio ultraterrestre”, que ya contaba con el apoyo de 22 Estados Miembros y seguía siendo el único instrumento eficaz para mantener el espacio ultraterrestre libre de cualquier tipo de armas.

30. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que los tratados espaciales elaborados en el marco de las Naciones Unidas constituían la piedra angular de la gobernanza global de las actividades en el espacio ultraterrestre. Las delegaciones que expresaron esa opinión subrayaron la necesidad de fomentar una mayor cooperación internacional y de establecer principios de comportamiento responsable y sostenibilidad en la realización de actividades espaciales. Esas delegaciones también destacaron la necesidad de fortalecer los compromisos para evitar posibles interferencias perjudiciales en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos y para facilitar el acceso equitativo al espacio ultraterrestre.

31. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era importante seguir promoviendo la preservación de un entorno espacial seguro y sostenible y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos sobre una base equitativa y mutuamente aceptable, y destacaron la importancia de las medidas de transparencia y fomento de la confianza y la necesidad de promover un comportamiento responsable en el espacio ultraterrestre en el marco de las Naciones Unidas.

32. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era importante elaborar iniciativas que aumentaran la confianza mutua, y de que, si bien un instrumento jurídicamente vinculante podía considerarse como una posible opción, la perspectiva más realista a corto plazo consistía en alcanzar un acuerdo sobre un instrumento voluntario o normas voluntarias para establecer estándares de conducta responsable en la realización de todo tipo de actividades espaciales. Un instrumento voluntario de esa índole podría incluir un compromiso político de los Estados y crear un marco de cooperación más estructurado.

33. La Subcomisión expresó su agradecimiento a los organizadores de las siguientes actividades, celebradas paralelamente al 57º período de sesiones de la Subcomisión:

a) Mesa redonda titulada “La Unión Europea y las Naciones Unidas: 40 años juntas en Viena. El multilateralismo en acción”, organizada conjuntamente por la delegación de la Unión Europea y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre;

b) Mesa redonda titulada “Oportunidades y desafíos para la cooperación internacional en la aplicación de las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre”, organizada por SWF;

c) Ceremonia de firma de la declaración conjunta sobre desechos espaciales por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Gobierno del Japón, organizada conjuntamente por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la Misión Permanente del Japón;

d) Evento vespertino titulado “Gestión del tráfico espacial: perspectivas nacionales e internacionales”, organizado conjuntamente por el ESPI y el UNIDIR;

e) Acto paralelo titulado “Creación de capacidad mediante el desarrollo de pequeños satélites: oportunidades a través de KiboCUBE”, organizado conjuntamente por el Japón y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre;

f) Acto paralelo titulado “El círculo de grupo de estudio y el sistema de conferencias del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT”, organizado por la UIT;

g) Acto paralelo en francés sobre el espacio y la diplomacia, organizado por la delegación de Francia;

h) Acto paralelo titulado “Actualización del proyecto de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre sobre derecho del espacio para nuevos agentes espaciales”, organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

E. Informes nacionales

34. 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

35. De conformidad con la decisión adoptada por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 61^{er} 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 63^{er} período de sesiones, en 2020 ([A/73/20](#), párrs. 358 a 364).

36. El Grupo de Trabajo celebró sus reuniones durante el 57^o 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 IV del presente informe figura el resumen de esas reuniones.

G. Simposio

37. De conformidad con lo acordado por la Subcomisión en su 44^o período de sesiones, celebrado en 2007 ([A/AC.105/890](#), anexo I, párr. 24), y por la Comisión en su 62^o 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”.

38. 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.

39. 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 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.

40. 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

41. Tras examinar los temas sometidos a su consideración, en su 934ª sesión, celebrada el 14 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.

II. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial

42. De conformidad con lo dispuesto en la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 5 del programa, titulado “Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial”.

43. Formularon declaraciones en relación con el tema 5 del programa representantes de Alemania, Chile, China, la India, Indonesia, el Japón y la República de Corea. El observador de CANEUS International también hizo una declaración. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

44. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “ActInSpace 2020: contribución a la iniciativa Acceso al espacio para todos”, a cargo del representante de Francia;

b) “El espacio para el agua”, a cargo de la representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre;

c) “Resumen de los resultados de la edición de 2019 del Congreso de la Generación Espacial”, a cargo del observador del SGAC;

d) “Ensamblaje, integración y ensayo de satélites chinos para la generación de datos de acceso público internacional”, a cargo del representante de China;

e) “Experimentos de la Agencia Espacial Italiana (ASI) para la misión BEYOND: aplicaciones para una vida mejor en el espacio”, a cargo del representante de Italia.

A. Actividades del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial

45. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 74/82, había reconocido las actividades de capacitación llevadas a cabo en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, que ofrecían beneficios únicos a los Estados Miembros que participaban en ellas, en particular a los países en desarrollo.

46. La Subcomisión reconoció que el Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial contribuía de manera única y continuada a promocionar y apoyar las actividades de fomento de la capacidad de los Estados Miembros, en particular de los países con capacidad espacial emergente. A ese respecto, la Subcomisión reconoció el papel fundamental que desempeñaba la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la ejecución del Programa.

47. En su 915ª sesión, celebrada el 3 de febrero, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre informó a la Subcomisión acerca de la situación de las actividades que desempeñaba la Oficina en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.

48. La Subcomisión observó con aprecio que, desde su período de sesiones precedente, habían ofrecido contribuciones en efectivo y en especie (lo que incluía personal a título de préstamo no reembolsable) para las actividades de la Oficina, entre ellas el Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, las entidades siguientes: Administración Espacial Nacional de China (CNSA); Agencia Espacial Europea (ESA); Agencia Espacial Mexicana; Centro de Gestión de Desastres de la Asociación de Asia Meridional para la Cooperación Regional (SAARC); Centro Internacional Abdus Salam de Física Teórica (CIFT); Centro Nacional de Reducción del Riesgo de Desastres de China (NDRCC); Comisión Europea; Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE, Argentina); Consejo de Investigación Científica y Tecnológica de Turquía; Federación Astronáutica Internacional (FAI); GeoSAR México (GEOSARMEX); Gobierno de Austria (Ministerio Federal de Transporte, Innovación y Tecnología, y Organismo Austríaco de Fomento de la Investigación); Gobierno del Brasil; Gobierno de Chile; Gobierno de China; Gobierno de los Estados Unidos (Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera); Gobierno de la India (Capacitación y Ensamblaje de Nanosatélites en el marco de UNISPACE (UNNATI)); Gobierno de Luxemburgo; Instituto Espacial Ecuatoriano (IEE); Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC); Instituto de Tecnología de la India en Roorkee; Joanneum Research Forschungsgesellschaft mbH (Austria); Ministerio Federal de Economía y Energía de Alemania (BMW); Organismo Espacial de Rumania; Organismo Espacial de Vuelos Tripulados de China (CMSA); Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón (JAXA); Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico (APSCO); Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz (PSIPW); Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos; Secure World Foundation (SWF); Sierra Nevada Corporation; Universidad Autónoma del Estado de México; Universidad de Beihang (China); Universidad de Bonn (Alemania); Universidad Estatal del Delta (Estados Unidos); Universidad Federal de Santa Maria (Brasil); y Universidad del Pacífico Sur (Fiji).

49. La Subcomisión observó que, desde su anterior período de sesiones, celebrado en 2019, la Oficina había firmado memorandos de entendimiento, acuerdos de financiación y acuerdos marco para sus actividades de creación de capacidad, entre las cuales figuraba la ejecución del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial. La Oficina también había concertado acuerdos con la Administración Espacial Nacional de China; la Agencia Espacial Europea; Airbus Defence and Space GmbH; Asteroid Foundation; Avio S.p.A.; el Centro Espacial Mohammed bin Rashid de los Emiratos Árabes Unidos; la Comisión Europea; la Fuerza Aérea de Chile; el Gobierno de Luxemburgo; el Instituto Kéldysh de Matemáticas Aplicadas de la Academia de Ciencias de Rusia; el Ministerio de Desarrollo Digital, Defensa e Industria Aeroespacial de Kazajstán; el Organismo Nacional para el Estudio

de los Océanos y la Atmósfera de los Estados Unidos; la Organización de Aviación Civil Internacional; Secure World Foundation; Sierra Nevada Corporation; Space Generation Advisory Council; y la Universidad de Bonn (Alemania).

50. La Subcomisión observó que el Gobierno del Japón, por conducto del Instituto de Tecnología de Kyushu, y el Gobierno de Italia, por conducto del Politecnico di Torino y el Istituto Superiore Mario Boella, en colaboración con el Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica, habían seguido ofreciendo a estudiantes de países en desarrollo oportunidades de obtener becas de larga duración en el marco del Programa de Becas de Larga Duración de las Naciones Unidas y el Japón sobre Tecnologías de Nanosatélites, y en el marco del Programa de Becas de Larga Duración de las Naciones Unidas e Italia sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite y Aplicaciones Conexas, respectivamente.

51. La Subcomisión tomó nota de la Serie de Experimentos con Torre de Caída, que era un programa de becas de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, realizado en colaboración con el Centro de Tecnología Espacial y Microgravedad Aplicadas y el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), para estudiar la microgravedad ejecutando experimentos en una torre de caída. En el actual ciclo del programa de becas se había otorgado la beca, tras un proceso de selección competitivo, a un equipo internacional compuesto por miembros de la Universidad Politécnica de Milán, la Universidad de Sevilla y la Universidad de Colorado Boulder. Ya se había publicado el anuncio de oportunidades para el séptimo ciclo de la Serie de Experimentos con Torre de Caída, y se había fijado el 28 de febrero de 2020 como fecha límite para la presentación de solicitudes.

52. La Subcomisión tomó nota de la colaboración continuada entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Gobierno del Japón, con la participación del JAXA, en la ejecución del Programa de Cooperación de las Naciones Unidas y el Japón para el Despliegue de Satélites CubeSat desde el Módulo Experimental Japonés (Kibo) de la Estación Espacial Internacional, llamado “KiboCUBE”. El programa se había iniciado en septiembre de 2015. Kenya, primer país que había resultado elegido por el programa, había lanzado en mayo de 2018 su primer CubeSat, llamado 1KUNS-PF, desde el módulo Kibo. Seguirían a esa misión los CubeSats desarrollados por equipos de Guatemala, Mauricio, Indonesia y Moldova, que se habían seleccionado para las rondas 2ª a 4ª del programa KiboCube. El resultado final de la selección para la quinta ronda se anunció el 7 de febrero de 2020, con ocasión del 57º período de sesiones de la Subcomisión. Se eligió al Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) como ganador. El objetivo del programa de cooperación era promover la cooperación internacional y la creación de capacidad en materia de tecnología espacial y sus aplicaciones en el marco de la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, ofreciendo a instituciones de educación o investigación de países en desarrollo la posibilidad de desplegar CubeSats desde el módulo Kibo.

53. La Subcomisión observó que, en el marco del Programa de Aplicaciones de la Tecnología Espacial y de la Iniciativa sobre Tecnología Espacial en Beneficio de la Humanidad, continuaba la cooperación entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Gobierno de China (por conducto del Organismo Espacial de Vuelos Tripulados de China) en la ejecución de la iniciativa conjunta de las Naciones Unidas y China sobre la utilización de la estación espacial de China, como parte de la iniciativa Acceso al Espacio para Todos. Esa cooperación, innovadora y orientada al futuro, tenía por objeto brindar a científicos de todo el mundo la oportunidad de realizar sus propios experimentos a bordo de la estación espacial de China y abrir así las actividades de exploración espacial a todos los países y crear un nuevo paradigma en el fomento de la capacidad en ciencia y tecnología espaciales. La primera oportunidad de realizar experimentos científicos a bordo de la estación espacial de China se había abierto a todos los Estados Miembros, en particular a los países en desarrollo. Tras el proceso de solicitud y selección del primer ciclo, se eligieron nueve proyectos para su ejecución a bordo de la estación espacial de China. Esos nueve proyectos correspondían a 23 instituciones de 17 Estados Miembros de la región de Asia y el Pacífico, Europa, África, América del Norte y América del Sur.

54. La Subcomisión tomó nota de la Serie de Experimentos en Hipergravedad (HyperGES), que era un programa de becas de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre realizado en colaboración con la ESA. En el marco del programa, los estudiantes podían comprender y describir mejor la influencia de la gravedad en los sistemas realizando experimentos en la instalación de la Centrifugadora de Gran Diámetro del Centro Europeo de Investigación y Tecnología Espaciales de la ESA ubicado en Noordwijk (Países Bajos). Ya se había publicado el primer anuncio de oportunidades para HyperGES, y se había fijado el 31 de enero de 2020 como fecha límite para la presentación de solicitudes. Las solicitudes previstas habían sido bien recibidas y se estaban examinando para su selección definitiva.

55. La Subcomisión siguió expresando su preocupación por el hecho de que seguían siendo escasos los recursos financieros de que se disponía para llevar a cabo las actividades de creación de capacidad de la Oficina, en particular el Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, e hizo un llamamiento a los Estados Miembros para que prestasen apoyo mediante contribuciones voluntarias.

56. La Subcomisión observó que el Programa seguía ejecutando la iniciativa Acceso al Espacio para Todos, centrada en el desarrollo de la capacidad de los Estados Miembros para acceder a los beneficios del espacio, y que ofrecía a sus asociados oportunidades de investigación para desarrollar las tecnologías necesarias para enviar equipo físico al espacio, acceso a instalaciones terrestres y orbitales únicas para realizar experimentos en microgravedad, y acceso a datos espaciales y capacitación para utilizarlos, incluidos datos astronómicos.

57. La Subcomisión observó también que el Programa tenía por objeto promover, mediante la cooperación internacional, la utilización de las tecnologías y los datos espaciales para favorecer el desarrollo económico y social sostenible de los países en desarrollo dotándolos de capacidad para utilizar la tecnología espacial o reforzando la capacidad de que disponían; aumentando el conocimiento que tenían sus dirigentes sobre la rentabilidad y las ventajas adicionales que podían obtenerse de esas tecnologías y esos datos; e intensificando las actividades de divulgación para dar a conocer mejor esos beneficios.

58. La Subcomisión tomó conocimiento de las siguientes actividades realizadas por la Oficina en 2019 en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial junto con Estados Miembros y organizaciones internacionales:

a) Curso Práctico de las Naciones Unidas y Jordania sobre la Alianza Mundial para la Exploración y la Innovación Espaciales, celebrado en Ammán del 25 al 28 de marzo de 2019 ([A/AC.105/1208](#));

b) Foro de las Naciones Unidas y China sobre Soluciones Espaciales relativo al tema “Alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, celebrado en Changshá (China) del 24 al 27 de abril de 2019;

c) Conferencia Internacional de las Naciones Unidas y Rumania sobre Recursos Espaciales para la Agricultura Sostenible y la Agricultura de Precisión, celebrada en Cluj-Napoca (Rumanía) del 6 al 10 de mayo de 2019 ([A/AC.105/1214](#));

d) Curso Práctico relativo a la Iniciativa Internacional sobre el Clima Espacial, organizado por el Centro Internacional Abdus Salam de Física Teórica con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y celebrado en Trieste (Italia) del 20 al 24 de mayo de 2019 ([A/AC.105/1215](#));

e) Curso Práctico sobre las Aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, organizado por la Universidad del Pacífico Sur y copatrocinado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite, que se celebró en Suva del 24 al 28 de junio de 2019 ([A/AC.105/1216](#));

f) Simposio de las Naciones Unidas y Austria sobre el tema titulado “El espacio como instrumento para la accesibilidad, la diplomacia y la cooperación”, celebrado en Graz (Austria) del 2 al 4 de septiembre de 2019 ([A/AC.105/1220](#));

g) Vigésimo séptimo Curso Práctico sobre la Tecnología Espacial para la Obtención de Beneficios Socioeconómicos, sobre el tema “Lograr la inclusividad y la igualdad mediante las aplicaciones basadas en el espacio y la exploración espacial”, organizado por la FAI con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, celebrado en Washington D. C. del 18 al 20 de octubre de 2019 ([A/AC.105/1218](#)).

59. Se informó a la Subcomisión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había organizado y seguía organizando actividades de creación de capacidad, también en el marco del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, con los Gobiernos de Austria, el Brasil, España, la India y Mongolia, así como con la FAI. Se informó también a la Subcomisión de que esos actos debían abarcar los siguientes temas: soluciones basadas en el espacio para la acción climática; astronomía y protección de las instalaciones de observación astronómica; los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS); el clima espacial; y el fomento de la capacidad en materia de tecnología espacial y sus aplicaciones. La Subcomisión observó que la Oficina presentaría informes y más información sobre esas actividades en su 58º período de sesiones, en 2021.

60. La Subcomisión observó que, además de las conferencias, los cursos de capacitación, los cursos prácticos, los seminarios y los simposios de las Naciones Unidas celebrados en 2019 y previstos para 2020, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había celebrado o tenía previsto celebrar otras actividades en el marco del Programa, centradas en lo siguiente:

a) Apoyar la labor de creación de capacidad en los países en desarrollo por medio de los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas;

b) Fortalecer su programa de becas de larga duración, de modo que incluyera el apoyo a la ejecución de proyectos experimentales;

c) Velar por que se incorporara la perspectiva de género en todas sus actividades;

d) Promover la participación de las personas jóvenes en actividades espaciales;

e) Apoyar o poner en marcha proyectos experimentales a modo de seguimiento de las actividades del Programa en los ámbitos de interés prioritario para los Estados Miembros;

f) Proporcionar asesoramiento técnico, previa solicitud, a los Estados Miembros, los órganos y organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones nacionales e internacionales competentes;

g) Facilitar el acceso a datos relativos al espacio y a información de otra índole;

h) Aplicar un enfoque integrado e intersectorial a las actividades, según correspondiera.

61. La Subcomisión tomó nota de los aspectos más destacados de las actividades realizadas por los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas, a saber, el Centro de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico; el Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución anglófona; el Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución francófona; el Centro Regional de Enseñanza de Ciencia y Tecnología del Espacio para América Latina y el Caribe; el Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia Occidental; y el Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico (China).

62. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las Naciones Unidas deberían seguir promoviendo activamente su función en la cooperación entre los países en desarrollo y los países desarrollados, así como entre los propios países en desarrollo, a fin de fortalecer la infraestructura y la tecnología en el sector del espacio, en particular mediante la creación de capacidad, la compartición de información y la transferencia de

tecnología, que podían acelerar el desarrollo en diversos ámbitos de la vida. Las delegaciones que expresaron esa opinión también eran del parecer de que era importante promover la colaboración entre los países en desarrollo y los países desarrollados a fin de asegurar el acceso equitativo a la ciencia y la tecnología espaciales.

B. Cooperación regional e interregional

63. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución [74/82](#), había puesto de relieve que la cooperación regional e interregional en la esfera de las actividades espaciales era esencial para fortalecer la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, asistir a los Estados Miembros en el desarrollo de su capacidad espacial y contribuir a la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Con ese fin, la Asamblea General había solicitado a las organizaciones regionales pertinentes y a sus grupos de expertos que ofrecieran toda la asistencia necesaria para que los países pudieran aplicar las recomendaciones de las conferencias regionales. A ese respecto, la Asamblea General había señalado la importancia de la participación en pie de igualdad de las mujeres en todas las esferas de la ciencia y la tecnología.

64. La Subcomisión observó que la Octava Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible, cuyo tema había sido “Perspectivas y desafíos del desarrollo espacial en África”, se había celebrado en la Comisión Económica para África, en Addis Abeba, del 2 al 4 de diciembre de 2019. En el futuro la Conferencia se celebraría cada dos años. La siguiente edición estaría organizada por el Organismo Espacial Nacional de Sudáfrica y se celebraría en Durban (Sudáfrica) a finales de octubre de 2021.

65. La Subcomisión observó también que del 1 al 3 de julio de 2020 se celebraría en la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile la conferencia internacional titulada “El espacio y el desarrollo sostenible en 2020”. El objetivo de la conferencia sería contribuir al examen y las deliberaciones acerca de cuatro temas: oportunidades y retos planteados por la actividad espacial; el desarrollo de la ciencia y la tecnología espaciales; la innovación y el desarrollo industrial; y el uso del espacio como desafío mundial y su contribución al desarrollo sostenible.

66. La Comisión observó además que del 26 al 29 de noviembre de 2019 se había celebrado en Nagoya (Japón) el 26º período de sesiones del Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico, cuyo tema había sido “El avance de diversos vínculos hacia una nueva era espacial”. El 27º período de sesiones del Foro se celebraría en Viet Nam en el otoño de 2020.

67. La Subcomisión observó que en el último decenio los Estados miembros de la APSCO se habían beneficiado de diferentes actividades de cooperación destinadas a aprovechar plenamente su zona de cobertura geográfica, que era singularmente amplia, y a compartir sus recursos de manera eficaz.

III. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible

68. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 6 del programa, titulado “La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible”.

69. Formularon declaraciones en relación con el tema 6 del programa representantes de Alemania, Belarús, el Canadá, China, los Emiratos Árabes Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Italia, el Japón, Kenya, el Pakistán, el Perú y Suiza. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

70. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

- a) “SIRIUS 20/21: la próxima misión de ocho meses de duración”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- b) “Desarrollo de pequeños satélites para la observación científica de la Tierra y la utilización de datos en Filipinas”, a cargo del representante de Filipinas;
- c) “Del fomento de la educación espacial al fomento de la economía espacial”, a cargo del representante de Suiza;
- d) “Curso de capacitación para los países africanos en el Centro Espacial Broglio de Malindi”, a cargo de la representante de Italia;
- e) “El proyecto de equipo de la ISU ‘El espacio para la planificación urbana’”, a cargo del observador de la ISU;
- f) “Actividades espaciales del Pakistán para el avance socioeconómico”, a cargo del representante del Pakistán;
- g) “Efectos positivos y apoyo a las adquisiciones como componentes clave para el desarrollo de la industria en los países con capacidad espacial incipiente”, a cargo del representante de Eslovaquia;
- h) “Iniciativa de satélites para el desarrollo en África”, a cargo del representante de Egipto;
- i) “Una iniciativa mundial para mejorar las condiciones de vida de las poblaciones indígenas mediante tecnologías espaciales”, a cargo del observador de CANEUS International.

71. La Subcomisión tuvo ante sí un documento de sesión en el que figuraba un informe sobre el Foro Espacial Mundial, organizado por las Naciones Unidas y Austria, cuyo tema fue “Acceso al espacio para todos”, y que se había celebrado en Viena del 18 al 22 de noviembre de 2019 (A/AC.105/C.1/2020/CRP.11). El documento se publicaría en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas a fin de que la Comisión pudiera examinarlo en su 63^{er} período de sesiones, en junio de 2020.

72. La Subcomisión observó que el Foro Espacial Mundial celebrado en 2019, que era una continuación de la serie de foros de alto nivel organizados por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre junto con los Estados miembros, había seguido promoviendo debates sobre el papel de la ciencia y la tecnología espaciales en el fomento del desarrollo mundial, reuniendo a interesados de la comunidad espacial más amplia entre los cuales se contaban instituciones gubernamentales, organizaciones intergubernamentales internacionales y organizaciones no gubernamentales, así como la industria, el sector privado y la comunidad académica. Se acogió con especial beneplácito el hecho de que se hubieran reunido representantes de la comunidad diplomática con sede en Viena y representantes del sector espacial más amplio. La Subcomisión también observó que Austria acogería el Foro en 2021, y posteriormente cada dos años en el futuro próximo.

73. La Subcomisión hizo notar que el Foro de las Naciones Unidas y China sobre Soluciones Espaciales relativo al tema “Alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible”, organizado conjuntamente por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, el Gobierno de China y la CNSA, había promovido en gran medida las nuevas alianzas entre usuarios y proveedores de soluciones espaciales, había impulsado considerablemente la cooperación espacial y había contribuido a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

74. La Subcomisión hizo notar el valor de la tecnología espacial y sus aplicaciones, así como de la información y los datos obtenidos desde el espacio, para contribuir al desarrollo sostenible ya que, entre otras cosas, mejoraban la formulación y la posterior aplicación de las políticas y los programas de acción relacionados con la protección del medio ambiente, la gestión de las tierras y los recursos hídricos, el desarrollo de tierras degradadas y tierras yermas, el desarrollo urbano y rural, los ecosistemas marinos y

costeros, la atención de la salud, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de emergencia, la energía, la infraestructura, la navegación, el transporte y la logística, la conectividad rural, la vigilancia sísmica, la gestión de los recursos naturales, las nieves y los glaciares, la biodiversidad, la agricultura y la seguridad alimentaria.

75. La Subcomisión hizo notar también en ese contexto la información proporcionada por los Estados sobre el uso de plataformas basadas en el espacio y sistemas satelitales para apoyar el desarrollo socioeconómico sostenible, así como acerca de sus actividades y programas encaminados a aumentar la conciencia y la comprensión de la sociedad respecto de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales para atender las necesidades de desarrollo, y sobre las actividades de cooperación destinadas a fomentar la capacidad mediante la educación y la capacitación para el uso de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales en favor del desarrollo sostenible.

76. A ese respecto, la Subcomisión observó que la Comisión y sus subcomisiones, con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, tenían una función fundamental en la promoción de la cooperación internacional y el fomento de la capacidad en apoyo del desarrollo socioeconómico.

77. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la ciencia y la tecnología espaciales tenían el potencial de desencadenar el progreso tecnológico en los países en desarrollo y de que, por consiguiente, era esencial fortalecer las oportunidades existentes y crear otras nuevas para que cada vez más Estados tuvieran acceso al espacio y a los beneficios derivados de las actividades espaciales, entre otras cosas, intensificando la cooperación internacional para el desarrollo de la infraestructura espacial nacional, y teniendo en cuenta la necesidad de estimular la industria y el sector espacial en general, sobre todo en los países en desarrollo.

78. Se expresó la opinión de que era necesario crear capacidad nacional para el manejo de datos e información obtenidos desde el espacio, intensificar la cooperación internacional en el intercambio de datos de teleobservación y geoespaciales, promover las investigaciones regionales e internacionales y facilitar la transferencia de conocimientos, tecnología y ciencia, así como la compartición de experiencias en la utilización de servicios tecnológicos basados en el espacio para lograr el desarrollo sostenible.

IV. 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

79. De conformidad con la resolución 74/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 7 del programa, titulado “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”.

80. Formularon declaraciones en relación con el tema 7 del programa los representantes del Canadá, China, Colombia, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Israel, el Japón, México, Sudáfrica y Viet Nam. El observador del Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz (PSIPW) también formuló una declaración en relación con el tema del programa. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros.

81. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “El sistema de teleobservación de la Tierra del Instituto de Investigaciones Espaciales (IKI) y la colaboración internacional”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;

b) “Las misiones de observación de la Tierra de la Agencia Espacial Italiana (ASI) para la vigilancia del medio ambiente”, a cargo del representante de Italia.

82. En el curso de las deliberaciones, las delegaciones examinaron programas nacionales, bilaterales, regionales e internacionales sobre teleobservación, en particular en las siguientes esferas: gestión de los recursos naturales; gestión forestal, evaluación de incendios forestales y respuesta a estos; ordenación pesquera; vigilancia del medio ambiente; planificación urbana; desarrollo rural y asentamientos urbanos; desarrollo de la infraestructura; previsión de fenómenos meteorológicos, ciclogénesis y seguimiento de tormentas; apoyo a la gestión en caso de desastres; aplicaciones en cartografía; aplicaciones en oceanografía para altimetría y medición de vectores de viento en la superficie de los océanos; evaluación y vigilancia de humedales; planificación del desarrollo y vigilancia de cuencas hidrográficas y evaluación de la infraestructura de riego; vigilancia de arrozales; agricultura, horticultura y producción y pronóstico de cultivos; vigilancia de las nieves y de los glaciares y evaluación de su inventario; uso en la red vial y aplicaciones relacionadas con los peajes en autopistas; vigilancia de la infraestructura de suministro de energía, agua e hidrocarburos; y vigilancia del agua subterránea y evaluación de fugas.

83. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que no se podía subrayar lo suficiente la importancia de la teleobservación de la Tierra, pues había quedado demostrado que la tecnología de teleobservación y sus aplicaciones eran útiles y esenciales para mejorar la vida diaria de las personas y para abordar cuestiones de interés mundial como el cambio climático y la protección del medio ambiente. Las delegaciones que expresaron ese parecer también opinaban que la colaboración internacional respecto a la obtención y la utilización de datos de teleobservación era esencial para abordar esas cuestiones con eficacia.

84. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la investigación tecnológica y el desarrollo empresarial en la esfera de los servicios y las aplicaciones de la teleobservación se veían facilitados por el establecimiento, en consonancia con el derecho internacional del espacio, de marcos reguladores nacionales que proporcionasen a las entidades del sector privado vías para obtener la autorización pertinente para realizar actividades de teleobservación y que estableciesen procedimientos de supervisión que conciliasen adecuadamente los intereses comerciales y las prioridades de seguridad nacional.

85. Se expresó la opinión de que las empresas comerciales que sacaban partido de la tecnología de teleobservación y sus aplicaciones agregaban un valor notable a sus productos y servicios en las esferas del análisis empresarial, la agricultura de precisión, la gestión de la calidad del agua y el análisis de la infraestructura, entre otros medios, empleando la tecnología de radar de apertura sintética para detectar fugas subterráneas y proporcionar a los municipios y los técnicos información de utilidad práctica para mantener las redes de servicios públicos y conservar el agua.

86. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, si bien las actividades y misiones de teleobservación se realizaban primordialmente con fines gubernamentales, el hecho de proporcionar a los asociados internacionales un acceso abierto y gratuito a datos e imágenes, así como enlaces descendentes directos desde satélites, propiciaba y fomentaba la utilización de las aplicaciones de la tecnología de teleobservación en favor del desarrollo social y comercial.

87. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles que hicieran uso de datos, productos e imágenes de teleobservación resultaba útil para abordar los distintos retos a los que se enfrentaban los usuarios finales, por ejemplo, para detectar y evaluar incendios forestales y gestionar las consiguientes emergencias, o para proporcionar acceso automático a información de pesca y meteorología en zonas costeras. También se expresó la opinión de que el desarrollo de esas aplicaciones seguiría arrojando nuevos beneficios.

88. Se expresó la opinión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería elaborar y promover más iniciativas de creación de capacidad a fin de mejorar, ampliar y facilitar el acceso a información y datos obtenidos mediante actividades espaciales relacionadas con la teleobservación y sus usos.

89. La Subcomisión hizo notar el apoyo que se seguía prestando a las actividades del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y que la Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO) estaba ejerciendo la Presidencia de ese Comité en 2020. La Subcomisión señaló también que la 34ª reunión plenaria del CEOS se celebraría en Ahmedabad (India) del 19 al 21 de octubre de 2020.

90. La Subcomisión también hizo notar el apoyo que se seguía prestando a las actividades del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) y que la siguiente sesión plenaria y cumbre ministerial de ese grupo tendrían lugar en Port Elizabeth (Sudáfrica) del 2 al 6 de noviembre de 2020.

V. Desechos espaciales

91. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 8 del programa, titulado “Desechos espaciales”.

92. Formularon declaraciones en relación con el tema 8 del programa representantes de Alemania, Austria, el Canadá, China, Colombia, los Emiratos Árabes Unidos, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, el Japón, México, el Pakistán, el Perú y Tailandia. También formularon declaraciones los observadores del UNIDIR y la ESA. Durante el intercambio general de opiniones hicieron declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

93. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “Actividades de la ESA relativas a la reducción de desechos espaciales en 2019”, a cargo del observador de la ESA;

b) “Situación actual de las actividades del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales”, a cargo del representante de Francia;

c) “Prácticas normalizadas del Gobierno de los Estados Unidos para la reducción de los desechos orbitales en 2019”, a cargo del representante de los Estados Unidos;

d) “Panorama general de las actividades recientes sobre el conocimiento del medio espacial realizadas en la República de Corea”, a cargo del representante de la República de Corea;

e) “Actividades de la Federación de Rusia relativas a la reducción de desechos espaciales en 2019”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;

f) “Actividades relativas a los desechos espaciales realizadas en Francia en 2019: aspectos más destacados”, a cargo del representante de Francia;

g) “La seguridad en el espacio y el manifiesto de la IAASS”, a cargo del observador de la IAASS;

h) “Telemetría láser para los desechos espaciales: progresos recientes y nuevas aplicaciones”, a cargo del representante de Austria.

94. La Subcomisión tuvo ante sí información acerca de investigaciones sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo y los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales, que se había obtenido de las respuestas recibidas de los Estados Miembros y las organizaciones internacionales (véanse [A/AC.105/C.1/116](#) y [A/AC.105/C.1/116/Add.1](#)).

95. La Subcomisión convino en que la cuestión de los desechos espaciales seguía siendo de importancia decisiva para la sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales, y en que la colaboración internacional seguía siendo esencial para lograr la coordinación de las mejores prácticas operacionales, las estrategias de reducción de los desechos espaciales y las actividades de investigación en la materia. A ese respecto,

la Subcomisión seguía desempeñando un papel importante al promover el diálogo, la divulgación de información y la cooperación con miras a ofrecer soluciones tangibles y recomendaciones prácticas para la adopción de medidas.

96. La Subcomisión observó con aprecio que en el período de sesiones en curso la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Gobierno del Japón habían firmado una declaración conjunta en la que habían expresado su intención de cooperar para hacer frente al problema de los desechos espaciales y colaborar para aumentar la comprensión mundial y la consolidación de los conocimientos sobre los desechos espaciales, difundir información sobre las investigaciones más recientes, cooperar con los agentes espaciales para apoyar la aplicación de las directrices existentes para la reducción de desechos espaciales, y estrechar la cooperación internacional y aumentar la sensibilización mundial en materia de reducción de los desechos espaciales.

97. La Subcomisión observó con satisfacción que las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos seguían siendo una fuente importante de orientación para los agentes espaciales en lo relativo al control del problema de los desechos espaciales en pro de la seguridad de las misiones espaciales. A ese respecto, la Subcomisión también observó con satisfacción que muchos Estados y organizaciones intergubernamentales internacionales estaban aplicando medidas de reducción de los desechos espaciales que estaban en consonancia con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión o con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales del IADC, y estaban aplicando las normas pertinentes de la ISO, y que varios Estados habían armonizado sus normas nacionales de reducción de los desechos espaciales con dichas directrices.

98. La Subcomisión reconoció la importante labor y la contribución del IADC en la esfera de los desechos espaciales.

99. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que sería necesario seguir elaborando directrices para la reducción de los desechos espaciales, habida cuenta de la evolución en la utilización del espacio. En particular, se debía tener en cuenta el rápido aumento del número de satélites lanzados a la órbita terrestre baja. A ese respecto, las delegaciones que expresaron esa opinión fueron también del parecer de que el IADC, en su calidad de principal foro de conocimientos técnicos y científicos sobre todas las cuestiones relativas a los desechos espaciales, debería seguir desempeñando el importante papel de continuar elaborando directrices técnicas para la reducción de los desechos espaciales.

100. La Subcomisión observó con aprecio que los Estados habían emprendido medidas para reducir los desechos espaciales, entre otras, la mejora del diseño de los vehículos de lanzamiento y los vehículos espaciales, el desarrollo de programas informáticos especiales, el cambio de órbita de los satélites, la pasivación, la ampliación de la vida útil, las operaciones relativas al fin de la vida útil y la eliminación. La Subcomisión observó la evolución de las tecnologías relacionadas con el mantenimiento de los satélites en órbita mediante robots y la ampliación de la vida útil de los satélites.

101. La Subcomisión tomó conocimiento del desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías y de las investigaciones que se estaban realizando sobre los siguientes temas: reducción de los desechos espaciales; evitación de colisiones; protección de los sistemas espaciales frente a los desechos espaciales; limitación de la generación de nuevos desechos; técnicas de reentrada y evitación de colisiones; medición, caracterización, vigilancia continua y modelización de los desechos espaciales; predicción, alerta temprana y notificaciones relativas a reentradas de desechos y colisiones; y evolución de las órbitas de los desechos espaciales y su fragmentación.

102. La Subcomisión convino en que los desechos espaciales seguían siendo una esfera en la que la colaboración nacional e internacional era imprescindible para alcanzar un entendimiento común de las amenazas existentes y maximizar los recursos invertidos en esas esferas.

103. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la Subcomisión debía seguir examinando los informes del IADC sobre su labor técnica, y esas aportaciones se debían tener en cuenta en las deliberaciones de la Subcomisión sobre el tema del programa relativo a los desechos espaciales, así como en las deliberaciones relativas a los temas que abordaría el nuevo Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre.

104. Algunas delegaciones expresaron su grave preocupación por el emplazamiento de grandes constelaciones y megaconstelaciones de satélites y sus consecuencias y, a ese respecto, expresaron la opinión de que la Subcomisión debía tratar ese tema con carácter prioritario, con miras a reducir la generación de desechos espaciales.

105. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la falta de consenso sobre la manera de remover los desechos espaciales era motivo de preocupación y que los principales contribuyentes a los desechos espaciales debían asumir la debida responsabilidad en su remoción, en un marco convenido internacionalmente.

106. Se expresó la opinión de que la generación de desechos espaciales, a corto plazo, restringiría la posibilidad de acceder al espacio en condiciones de seguridad y, en consecuencia, el acceso libre al espacio ultraterrestre podría quedar excluido si no se hallaban mecanismos para remover los desechos espaciales o devolverlos a la Tierra.

107. Se expresó la opinión de que la comunidad operacional tendría que seguir evolucionando y adaptándose en los años venideros, a medida que el número de bienes espaciales siguiera aumentando, se pusieran en funcionamiento nuevos sistemas de rastreo con la posibilidad de seguir el movimiento de desechos más pequeños y se generalizaran nuevas tecnologías de propulsión. A ese respecto, la continua coordinación técnica y de política por parte de la comunidad internacional sería esencial para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de las operaciones espaciales.

108. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por seguir manteniendo el compendio de normas de reducción de los desechos espaciales e instó a todos los Estados Miembros y organizaciones internacionales a que siguieran examinando y actualizando periódicamente el compendio, según fuera necesario, para contribuir a promover la transparencia y la seguridad de los vuelos espaciales.

109. La Subcomisión tomó nota del párrafo 13 de la resolución [74/82](#) de la Asamblea General y convino en que se siguiera invitando a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales reconocidas como observadores permanentes ante la Comisión a presentar informes acerca de investigaciones sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo, los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales, y el modo en que se estaban aplicando las directrices para la reducción de desechos espaciales.

VI. Apoyo a la gestión de desastres basado en sistemas espaciales

110. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 9 del programa, titulado “Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales”.

111. Formularon declaraciones en relación con el tema 9 del programa representantes de Alemania, Belarús, el Canadá, China, Colombia, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Irán (República Islámica del), el Japón, México, el Perú y la República de Corea. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

112. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “EO-ALERT: una nueva arquitectura satelital para detectar y vigilar eventos extremos en tiempo real”, a cargo de representantes de Austria;

b) “Vigilancia de las inundaciones y evaluación de los daños en la agricultura mediante la teleobservación espacial”, a cargo de un representante de la República Islámica del Irán.

113. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Informe sobre las actividades llevadas a cabo en 2019 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (A/AC.105/1212);

b) Nota de la Secretaría en la que figuraba el informe de la conferencia internacional de Bonn sobre el tema titulado “Soluciones basadas en el espacio para la gestión de desastres en África: dificultades, aplicaciones y alianzas” (A/AC.105/1223).

114. La Subcomisión observó con satisfacción los avances logrados mediante las actividades realizadas en 2019 en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER), en particular, la conferencia internacional dedicada al tema “Soluciones basadas en el espacio para la gestión de desastres en África: dificultades, aplicaciones y alianzas”, que se había celebrado en Bonn del 6 al 8 de noviembre de 2019, y el continuo apoyo consultivo y de otra índole prestado por conducto de ONU-SPIDER a las actividades de respuesta de emergencia.

115. La Subcomisión observó que, con el apoyo constante de su red de asociados, los representantes de ONU-SPIDER habían realizado las siguientes actividades: a) una misión de asesoramiento técnico al Perú; b) actividades de seguimiento en el Camerún, el Ecuador, Mongolia, Myanmar, la República Democrática Popular Lao y Sri Lanka; y c) una actividad de apoyo consultivo en Etiopía. Durante esas actividades se había atendido a necesidades específicas y se había dado seguimiento a las misiones de asesoramiento técnico que ONU-SPIDER había realizado en años anteriores.

116. La Subcomisión observó con satisfacción las actividades de creación de capacidad que se habían llevado a cabo para generar información obtenida desde el espacio adaptada a las necesidades concretas de países que habían sufrido desprendimientos de tierras (Camerún, Colombia y Guatemala) y países afectados por la actividad volcánica (Guatemala e Indonesia).

117. La Subcomisión observó que ONU-SPIDER había organizado conjuntamente dos cursos de capacitación para directores de proyectos, que versaron sobre el modo de utilizar la Carta sobre Cooperación para el Logro del Uso Coordinado de Instalaciones Espaciales en Catástrofes Naturales o Tecnológicas (Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres), uno de ellos en Beijing, el 10 de septiembre de 2019, y el otro en Bonn, el 5 de noviembre de 2019.

118. La Subcomisión observó además las actividades de divulgación previstas por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, representada por ONU-SPIDER, y las asociaciones que estaba entablando con entidades de las Naciones Unidas, organizaciones internacionales y Estados Miembros para seguir promoviendo la utilización de instrumentos e información basados en el espacio en iniciativas mundiales y regionales, como las realizadas con arreglo al Marco de Sendái para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París.

119. Algunas delegaciones expresaron su satisfacción por las actividades en curso de los Estados miembros de la Comisión para aumentar la disponibilidad y utilización de soluciones basadas en el espacio en apoyo de la reducción del riesgo de desastres. Algunas de esas actividades eran la promoción del uso de la observación de la Tierra y de datos cartográficos de emergencia durante desastres naturales o tecnológicos, con arreglo a la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres, así como en el marco de la iniciativa Centinela Asia y del Servicio de Gestión de Emergencias

Copernicus. A ese respecto, se observó que Eswatini, Ghana y Túnez habían pasado a ser miembros de la Carta, y que ONU-SPIDER estaba colaborando con Costa Rica, Sudáfrica, Viet Nam y Zimbabwe con el fin de ayudar a esos países a convertirse en usuarios autorizados de la Carta.

120. Se expresó la opinión de que las actividades realizadas por varios Estados Miembros (directamente o por conducto de la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres o de Centinela Asia) para facilitar el acceso a imágenes satelitales e información obtenida desde el espacio habían servido para apoyar las actividades de respuesta en casos de desastre tras el ciclón Idai en Zimbabwe y las inundaciones ocurridas en el Camerún, Irán (República Islámica del) y Sudáfrica. La delegación que expresó esa opinión también era del parecer de que era importante dar a conocer la Carta y el Servicio de Gestión de Emergencias Copernicus para alentar a los Estados a utilizar esos servicios.

121. Se expresó la opinión de que el acceso abierto a datos críticos, cuando y donde fuera posible, mejoraba los productos de información y los instrumentos de apoyo a la toma de decisiones empleados para la adopción de medidas tempranas en la gestión de desastres. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que ello subrayaba la importancia de las alianzas regionales para hacer frente a las consecuencias transfronterizas de los desastres y hallar soluciones a ellos.

122. Se expresó la opinión de que ONU-SPIDER debía fortalecer sus programas de apoyo técnico en los países en desarrollo y dar a conocer a los Estados Miembros y sus organismos de protección civil los datos y los instrumentos pertinentes que tenían a su disposición en el portal de conocimientos de ONU-SPIDER.

123. Se expresó la opinión de que las actividades de Centinela Asia seguían siendo muy útiles. En ellas participaban más de 100 organizaciones de la región de Asia y el Pacífico, que habían realizado aproximadamente 300 observaciones de emergencia desde su inicio en 2006. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que Centinela Asia contribuía significativamente a mejorar la preparación ante las emergencias y, por ende, la resiliencia a ellas, en consonancia con el Marco de Sendái.

124. Se expresó la opinión de que la cartografía de emergencia basada en el espacio sería más eficaz con una mayor colaboración internacional, y de que debía fomentarse la adopción de un enfoque multilateral en la gestión de los desastres y de los efectos del cambio climático.

125. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, en el contexto de la reducción de los riesgos de desastre, era necesario seguir investigando los efectos negativos del clima espacial en la infraestructura y los sistemas de comunicaciones para comprender mejor los fenómenos y sus repercusiones, y de que, en el contexto de la gestión de desastres, era preciso estrechar la coordinación entre las instituciones y organizaciones nacionales.

126. La Subcomisión observó con satisfacción otras actividades de los Estados Miembros en la esfera de la gestión de desastres y la reducción de los riesgos, por ejemplo, la promoción, con el apoyo de ONU-SPIDER, de la iniciativa de acceso universal de la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres, y la creación de portales de datos nacionales y regionales para la divulgación de información casi en tiempo real.

127. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las misiones de búsqueda y salvamento eran una parte útil de la gestión de desastres, al igual que el compromiso de los proveedores de datos de búsqueda y salvamento para la gestión de desastres en el marco de la Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres. Se resaltó que las actividades del Sistema Internacional de Satélites de Búsqueda y Salvamento y del Sistema Espacial para la Búsqueda y Salvamento salvaban miles de vidas cada año.

128. La Subcomisión hizo notar las contribuciones en especie, incluida la prestación de expertos, que los Estados miembros de la Comisión y las oficinas regionales de apoyo habían realizado en 2019 a las misiones de asesoramiento técnico y actividades conexas realizadas por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre a través de ONU-SPIDER, así como su labor de compartición de experiencias con otros países.

129. La Subcomisión observó con aprecio las contribuciones voluntarias que realizaban los Estados miembros a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y su programa ONU-SPIDER, incluidas las contribuciones en efectivo de Alemania y China, y alentó nuevamente a otros Estados miembros a que, de manera voluntaria, facilitaran a las actividades y programas de la Oficina, como ONU-SPIDER, todo el apoyo que fuese preciso, incluido un mayor apoyo financiero, para que pudieran responder mejor a las solicitudes de asistencia de los Estados Miembros y ejecutar plenamente su plan de trabajo en los años venideros.

VII. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite

130. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 10 del programa, titulado “Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite”, y analizó cuestiones relacionadas con el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (ICG), las novedades más recientes en relación con los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS) y las nuevas aplicaciones de estos.

131. Formularon declaraciones en relación con el tema 10 del programa representantes de China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, el Irán (República Islámica del), el Japón, México y la República de Corea. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

132. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “Situación de los planes relativos al Sistema Coreano de Determinación de la Posición (KPS)”, a cargo del representante de la República de Corea;

b) “Actividades de educación y capacitación: el Proyecto de la APSCO de Satélites Pequeños para Estudiantes”, a cargo del observador de la APSCO.

133. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría sobre la 14ª Reunión del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite ([A/AC.105/1217](#));

b) Informe de la Secretaría sobre las actividades realizadas en 2019 en el marco del plan de trabajo del Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite ([A/AC.105/1213](#)).

134. La Subcomisión señaló que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre mantenía un portal de información exhaustiva para el ICG y los usuarios de los servicios de los GNSS y seguía facilitando activamente la cooperación y la comunicación entre los proveedores y los usuarios de esos servicios.

135. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la Oficina por su labor de promoción del uso de los GNSS en sus iniciativas de creación de capacidad y difusión de información, en particular en los países en desarrollo.

136. La Subcomisión observó con satisfacción que la 14ª reunión del ICG y la 23ª reunión del Foro de Proveedores, acogidas por la Organización de Investigación Espacial de la India en nombre del Gobierno de ese país, habían tenido lugar en Bengaluru (India) del 8 al 13 de diciembre de 2019.

137. La Subcomisión observó con satisfacción también que se habían realizado progresos concretos en el ICG, en particular con respecto a la compatibilidad y la interoperabilidad, y en la esfera de la protección del espectro de los GNSS y la detección y mitigación de interferencias. Se señaló que el ICG tenía por objeto crear un volumen de servicio espacial interoperable basado en constelaciones múltiples de GNSS, que permitiría una navegación mejorada para las operaciones espaciales futuras más allá de la órbita geostacionaria, o incluso para las misiones lunares.

138. La Subcomisión señaló que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre acogería la 15ª reunión del ICG, que se celebraría en Viena del 14 al 18 de septiembre de 2020. Señaló también que los Emiratos Árabes Unidos habían expresado su interés por acoger la 16ª reunión, en 2021.

139. La Subcomisión señaló además que el Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) de los Estados Unidos seguía siendo un elemento importante para la ampliación de la cobertura y el uso de los GNSS en todo el mundo, y que los Estados Unidos tenían intención de continuar aumentando la exactitud y la disponibilidad del GPS mejorando el desempeño de satélites modernizados, y de emitir las señales del GPS sin costo directo para los usuarios.

140. La Subcomisión señaló además que los Estados Unidos habían seguido trabajando en la integración de la próxima generación de satélites del GPS, el bloque III, a fin de prestar una mayor capacidad y un mejor servicio gracias a la transmisión de la cuarta señal civil, la L1C. Se observó que el primero de esos satélites se había puesto en funcionamiento en enero de 2020, lo que había marcado un importante hito para el programa GPS. Además de reforzar el segmento espacial, se estaba desarrollando un sistema mejorado de control en tierra, llamado "OCX" (cuyas siglas en inglés se corresponden con "sistema de control operacional"). La primera fase del programa estaba en funcionamiento y apoyaba el nuevo bloque III de satélites del GPS, y estaba previsto seguir mejorando el desempeño y aumentando la capacidad para beneficio de todos los usuarios del sistema.

141. La Subcomisión observó que los servicios civiles del Sistema Mundial de Satélites de Navegación (GLONASS) de la Federación de Rusia se prestaban sin costo directo para los usuarios y estaban a disposición de todos los usuarios de manera continua y en todo el mundo, y que la constelación del GLONASS se actualizaba constantemente con la incorporación anual de nuevos satélites. Se señaló que en 2020 el programa de los satélites de la serie GLONASS-M concluiría y se proseguiría con el lanzamiento de los satélites de la serie GLONASS-K. También estaba previsto lanzar una nueva serie de satélites, los GLONASS-K2, que proporcionarían señales de acceso múltiple por división de código (AMDC) en las bandas L1, L2 y L3 y las señales tradicionales con acceso múltiple por división de frecuencia (AMDF).

142. La Subcomisión señaló también que en 2019 se había publicado el estándar de desempeño para el servicio abierto del GLONASS, en el que se especificaba el nivel mínimo de desempeño. El estándar habría de servir como documento básico para la inclusión del sistema GLONASS en diversas normas internacionales sobre el uso de las tecnologías de navegación, principalmente las de la Comisión Radiotécnica para la Aeronáutica (RTCA), la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), la Organización Europea de Equipos de Aviación Civil (EUROCAE) y Organización Marítima Internacional (OMI). Estaba previsto publicar a finales de 2020 la edición revisada del documento de control de la interfaz del GLONASS, que contenía modelos recomendados para la evaluación de los retardos troposféricos e ionosféricos que mejorarían aún más la exactitud de la navegación.

143. La Subcomisión señaló además que aunque Galileo, el Sistema Europeo de Navegación por Satélite, prestaba servicios de navegación y determinación de la posición autónomos, era interoperable con otros GNSS. Se señaló que, una vez que estuviera en pleno funcionamiento, el sistema Galileo brindaría servicios de alto rendimiento y nuevas oportunidades comerciales en una amplia variedad de aplicaciones.

144. La Subcomisión observó que Galileo era el primer sistema mundial de navegación por satélite en ofrecer una capacidad mundial de búsqueda y salvamento, lanzada como parte de los servicios iniciales del sistema. El servicio estaría disponible en el mar, en las montañas, por todo el desierto y en el aire, dentro de la zona de cobertura del servicio de búsqueda y salvamento de Galileo. Ese servicio esencial de Galileo venía ayudando a los operadores a responder de manera más rápida y eficiente a las llamadas de auxilio. El servicio de búsqueda y salvamento de Galileo era también la contribución de Europa al mejoramiento del Sistema Internacional de Satélites de Búsqueda y Salvamento (COSPAS-SARSAT), un sistema internacional basado en satélites para la detección de llamadas de auxilio con fines de búsqueda y salvamento y la distribución de información.

145. La Subcomisión observó también que el Sistema de Navegación por Satélite BeiDou, un sistema mundial de navegación por satélite operado por China, estaba proporcionando a todos los usuarios servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría de gran precisión y gran fiabilidad. Se señaló que el sistema BeiDou se había desarrollado en tres etapas, llamadas BDS-1, BDS-2 y BDS-3, y había comenzado a prestar servicios de alcance mundial en diciembre de 2018. Se observó que, gracias a sus capacidades mejoradas de funcionamiento y mantenimiento inteligentes, el BDS-3 había brindado servicios estables y exactos, con un margen de exactitud de la posición igual o inferior a cinco metros.

146. La Subcomisión observó además que el procesador de navegación y determinación de la posición de 22 nanómetros que soportaba las nuevas frecuencias de señal introducidas en el BDS-3 presentaba un volumen y un consumo energético menores y una mayor exactitud, y había logrado la aplicación del sistema a gran escala. Se había desarrollado la nueva generación de productos relacionados con el sistema BDS, en la que figuraban antenas de alta precisión, tarjetas de circuito y chips de radiofrecuencia de banda ancha. Los sistemas BDS también se venían aplicando cada vez más en esferas emergentes, como la Internet en la industria y la Internet de las cosas, así como la conducción autónoma, el estacionamiento y la logística.

147. La Subcomisión observó que la Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO) y la Autoridad Aeroportuaria de la India (AAI) habían desarrollado conjuntamente el Sistema de Navegación Aumentado Geoestacionario con GPS (GAGAN), con el propósito de desplegar y certificar un sistema operacional de aumentación basado en satélites. El GAGAN había sido el primero de esos sistemas en el mundo en prestar servicios a la región ecuatorial, y estaba brindando servicios de navegación por satélite con la exactitud e integridad necesarias para las aplicaciones de aviación civil. Los servicios del GAGAN también se habían ampliado para permitir, dentro de su zona de cobertura y a través de tres satélites geoestacionarios GAGAN, la transmisión de mensajes relacionados, por ejemplo, con la pesca en alta mar, la información meteorológica, la alerta y alerta temprana en caso de desastres naturales, la búsqueda y el salvamento, el socorro humanitario y la seguridad de la vida humana.

148. La Subcomisión observó también que la ISRO había aplicado un sistema regional independiente de navegación, el Sistema Regional de Navegación por Satélite de la India, conocido también como “Navegación con Constelación India” (NavIC), para prestar servicios de determinación de la posición, navegación y cronometría a los usuarios de toda la región de la India. El sistema comprendía una constelación de 7 satélites, 3 en la órbita ecuatorial geoestacionaria y 4 en la órbita geosíncrona. Se había publicado un documento de control de la interfaz de la señal en el espacio para facilitar la investigación y el desarrollo y apoyar el uso comercial de las señales del NavIC para aplicaciones basadas en la navegación.

149. La Subcomisión observó además que el sistema de aumentación basado en satélites del Japón, el Sistema de Satélites Cuasi Centales (QZSS), conocido también como Michibiki, estaba en funcionamiento desde noviembre de 2018 como una constelación de 4 satélites, 3 en órbita geosíncrona inclinada y 1 en órbita geoestacionaria. El QZSS proporcionaba actualmente tres tipos de servicios: un servicio complementario al GPS que transmitía señales para la medición de distancias desde los

satélites; un servicio que aumentaba los GNSS al proporcionar correcciones de errores a través del QZSS; y un servicio de mensajes cortos para contribuir a la reducción del riesgo de desastres. Se señaló que la constelación de siete satélites, que se completaría en 2023, permitiría prestar servicios sostenibles de determinación de la posición.

150. La Subcomisión observó que la República de Corea estaba desarrollando un sistema avanzado de aumentación basado en satélites, conocido como Sistema Satelital de Aumentación de Corea, que estaría terminado para finales de 2022 y comenzaría a prestar un servicio de seguridad de la vida humana en 2023. Se observó también que se construiría y desplegaría un sistema regional de navegación por satélite en la península de Corea, el Sistema Coreano de Determinación de la Posición, con miras a mejorar el desempeño en materia de determinación de la posición, navegación y cronometría.

151. La Subcomisión observó con aprecio que Indonesia y México habían informado sobre los proyectos y actividades que habían puesto en marcha para ayudar a llevar la tecnología de los GNSS a una comunidad de usuarios lo más amplia posible.

VIII. Clima espacial

152. 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”.

153. 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.

154. 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.

155. 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, la seguridad de la aviación civil 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.

156. 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.

157. 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.

158. 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.

159. 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.

160. 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, la Federación de Rusia y China.

161. 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.

162. 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.

163. 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.

164. 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.

165. 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.

166. 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.

167. 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 el 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.

168. 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.

169. 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.

170. 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.1/2020/CRP.13).

IX. Objetos cercanos a la Tierra

171. De conformidad con la resolución 74/82 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 12 del programa, “Objetos cercanos a la Tierra”.

172. Formularon declaraciones en relación con el tema 12 del programa los representantes del Canadá, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, el Japón, México y la República de Corea, como también los observadores de la IAWN y el SMPAG. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

173. Se presentaron las siguientes ponencias en relación con el tema 12:

- a) “Parámetros físicos de los objetos cercanos a la Tierra procedentes de observaciones por radar”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;
- b) “Cooperación internacional en la esfera de las observaciones de los objetos cercanos a la Tierra en el marco del proyecto de la Red Científica Internacional de Observación Óptica (ISON)”, a cargo de los representantes de la Federación de Rusia;
- c) “El primer cometa interestelar 2I/Borisov: un nuevo elemento en el problema de los objetos cercanos a la Tierra”, a cargo del representante de la Federación de Rusia.

174. La Subcomisión escuchó informes sobre la situación de la IAWN y el SMPAG, y observó con aprecio la labor que estaban realizando para compartir información sobre el descubrimiento, la vigilancia y la caracterización física de objetos cercanos a la Tierra potencialmente peligrosos, a fin de que todos los países, en particular los países en desarrollo cuya capacidad para predecir y mitigar el impacto de uno de esos objetos era limitada, estuviesen al tanto de las posibles amenazas.

175. La Subcomisión señaló que en 2019 la red mundial de observatorios astronómicos, con emplazamientos en 40 países, había reunido alrededor de 27,8 millones de observaciones de asteroides y cometas. También señaló que, al 5 de febrero de 2020, el número de objetos cercanos a la Tierra conocidos era superior a 22.212, de los cuales 2.433, un número mayor que nunca antes, habían sido descubiertos en 2019 y que se habían catalogado más de 2.000 asteroides cuyas órbitas los acercaban a menos de 8 millones de kilómetros de la órbita de la Tierra.

176. La Subcomisión observó que en ese momento había 25 signatarios de la Declaración de Intención de Participación en la IAWN de todo el mundo, los cuales disponían de diversos activos basados en tierra y en el espacio para detectar y observar objetos cercanos a la Tierra, así como de capacidades en materia de cálculo de órbitas, predicción de posibles impactos y modelización de los efectos de posibles impactos. La IAWN es coordinada por la Oficina de Coordinación de la Defensa Planetaria de la NASA.

177. La Subcomisión observó que un asteroide de un diámetro de aproximadamente 100 metros designado “2019 OK” por el Centro de Planetas Menores había pasado a una distancia de 72.000 km de la superficie de la Tierra el 24 de julio de 2019, solo 12 horas después de haber sido descubierto por un miembro de la IAWN, el Observatorio Austral para la Investigación de Asteroides Cercanos a la Tierra (SONEAR) en el Brasil; este fue el mayor acercamiento de un objeto de ese tamaño en el último siglo.

178. A ese respecto, la Subcomisión observó que era necesario que los signatarios de la Declaración de Intención de Participación en la IAWN siguieran aumentando su capacidad de descubrir, caracterizar y notificar los posibles peligros que entrañaban para la Tierra los asteroides y cometas, y que hicieran posible adoptar medidas para evitar o minimizar los devastadores efectos que tendría el impacto de un asteroide. Se observó que, si existiera una amenaza creíble de impacto de un objeto cercano a la Tierra, la mejor información disponible sería proporcionada por la IAWN y difundida a los Estados Miembros por conducto de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

179. La Subcomisión observó que el 30 de agosto de 2019, el miembro de la IAWN y de la Universidad Lomonosov del Estado de Moscú Gennady Borisov, de la Federación de Rusia, utilizando su Observatorio MARGO, que mantenía independientemente, descubrió un cometa, designado “2I/Borisov”, que tenía su origen fuera de nuestro sistema solar, lo que lo convertía en el segundo objeto interestelar detectado desde el descubrimiento del objeto “Oumuamua” en 2017.

180. La Subcomisión observó que el SMPAG había seguido trabajando con arreglo al plan de trabajo que abarcaba los esfuerzos colectivos de sus miembros para prepararse a hacer frente a la amenaza que representaban para nuestro planeta los objetos cercanos a la Tierra peligrosos mediante la definición y aplicación de estrategias de mitigación apropiadas. Observó también que el plan de trabajo era un documento vivo y que podía consultarse en las páginas web del SMPAG en el sitio web de la Agencia Espacial Europea (ESA).

181. La Subcomisión observó además que el SMPAG contaba en ese momento con 19 miembros y seis observadores permanentes. La ESA ocupaba la Presidencia del Grupo y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre se desempeñaba como su secretaria. La Subcomisión observó asimismo que la ESA, en su 14ª sesión, celebrada conjuntamente con el 57º período de sesiones en curso de la Subcomisión, había sido reelegida por el Grupo como Presidenta para el período 2020-2022.

182. La Subcomisión observó que el SMPAG había intercambiado información sobre las actividades en curso y previstas de sus miembros en colaboración a nivel internacional, entre ellas las misiones de obtención de muestras Hayabusa-2 del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón (JAXA) y OSIRIS-REx de la NASA, una misión internacional en la que participaron el Canadá, Francia y el Japón; el Ensayo de Reorientación de un Asteroide Binario (DART) de la NASA, cuyo objetivo fue poner a prueba los métodos de desviación basados en la técnica de impacto cinético; y una misión de seguimiento Hera de la ESA para proporcionar una evaluación de la prueba de desviación posterior al impacto; así como las misiones Comet Interceptor, a un cometa, y Destiny+, al asteroide Faetón. La Subcomisión observó que el SMPAG había alentado a que se realizaran otras misiones para poner a prueba diversos métodos de desviación de objetos peligrosos, así como una demostración de una misión de aproximación o de encuentro de despliegue rápido para reunir información fundamental sobre un asteroide o cometa potencialmente peligrosos.

183. La Subcomisión observó que el Grupo de Trabajo Ad Hoc sobre Cuestiones Jurídicas del SMPAG, creado por el SMPAG en 2016, había presentado al SMPAG, en su 14ª reunión, un informe en el que figuraban un análisis inicial y una evaluación del contexto jurídico actual, así como de preguntas y cuestiones jurídicas pertinentes, en relación con la defensa planetaria. El Grupo de Trabajo seguiría asesorando al SMPAG sobre cuestiones relativas a su labor.

184. La Subcomisión observó que la Sexta Conferencia Internacional sobre Defensa Planetaria, acogida por la NASA, se había celebrado en College Park (Maryland, Estados Unidos) del 29 de abril al 3 de mayo de 2019, y había reunido a expertos de todo el mundo especializados en medidas para detectar, rastrear, caracterizar y elaborar métodos para prevenir o mitigar la amenaza natural que entrañaba el posible impacto de un asteroide o un cometa en la Tierra.

185. La Subcomisión observó que la Séptima Conferencia Internacional sobre Defensa Planetaria se celebraría en el Centro Internacional de Viena, en Viena, del 26 al 30 de abril de 2021, bajo los auspicios de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

186. La Subcomisión observó también que las siguientes reuniones del comité directivo de la IAWN y la 15ª reunión del SMPAG se celebrarían a fines de septiembre de 2020 en la zona de Boston (Estados Unidos).

X. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre

187. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 13 del programa, “Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre”.

188. Formularon declaraciones en relación con el tema 13 del programa representantes de Alemania, Australia, Austria, Bélgica, el Brasil, el Canadá, China, Colombia, Costa Rica, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, el Irán (República Islámica del), Israel, el Japón, México, Nueva Zelandia, el Pakistán, el Reino Unido, Sudáfrica y Suiza. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

189. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

- a) “Proyecto de equipo ‘Luna Sostenible’ de la ISU”, a cargo del observador de la ISU;
- b) “Aumento de la resiliencia de los recursos del planeta Tierra mediante análisis de radar de apertura sintética”, a cargo del representante de Israel;
- c) “Impacto en la astronomía de las megaconstelaciones de satélites de comunicaciones”, a cargo del observador de la UAI;

d) “Gestión del efecto penacho para proteger las misiones lunares pasadas, presentes y futuras”, a cargo de la observadora de For All Moonkind;

e) “Posición de la IAASS sobre la gestión de los desechos espaciales”, a cargo del observador de la IAASS;

f) “Fomento de la capacidad y colaboración internacional de los Emiratos Árabes Unidos a través de proyectos espaciales”, a cargo del representante de los Emiratos Árabes Unidos.

190. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta de Suiza relativa al Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, establecido recientemente (A/AC.105/C.1/2020/CRP.4, en inglés únicamente);

b) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta del Canadá, los Estados Unidos de América y el Japón de establecer un grupo de trabajo en el marco del tema del programa relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos (A/AC.105/C.1/2020/CRP.5, en inglés únicamente);

c) Documento de sesión el que figuraba una propuesta de los Emiratos Árabes Unidos (A/AC.105/C.1/2020/CRP.6, en inglés únicamente);

d) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta del Japón relativa a la mesa del nuevo Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/2020/CRP.7, en inglés únicamente);

e) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta de la India (A/AC.105/C.1/2020/CRP.8, en inglés únicamente);

f) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta de la delegación de China sobre el mandato, los métodos de trabajo y el plan de trabajo del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, establecido recientemente (A/AC.105/C.1/2020/CRP.9, en inglés únicamente);

g) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta de los Emiratos Árabes Unidos (A/AC.105/C.1/2020/CRP.10, en inglés únicamente);

h) Documento de sesión en el que figuraba una propuesta de los Emiratos Árabes Unidos de realizar una encuesta voluntaria para obtener información sobre la aplicación de las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre (A/AC.105/C.1/2020/CRP.12, en inglés únicamente);

i) Documento de sesión presentado por el Reino Unido relativo a la aplicación voluntaria de las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre y en el que figura una propuesta sobre la modalidad de presentación de informes (A/AC.105/C.1/2020/CRP.15, en inglés únicamente).

191. La Subcomisión recordó la aprobación de las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre por la Comisión en su 62º período de sesiones (A/74/20, anexo II), así como la decisión adoptada por la Comisión en el mismo período de sesiones de establecer, en el marco de un plan de trabajo quinquenal, un grupo de trabajo sobre el tema del programa de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

192. La Subcomisión recordó también que la Comisión había convenido en que la Mesa del grupo de trabajo sobre el tema del programa relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre se elegiría al principio del 57º período de sesiones de la Subcomisión, sobre la base de las candidaturas que se presentaran a la

Secretaría y que esta daría a conocer en el lapso entre períodos de sesiones. La Comisión había convenido también en que la Mesa orientara la labor del grupo de trabajo en el 57° período de sesiones con miras a acordar, en ese período de sesiones, lo siguiente: a) el mandato del grupo de trabajo; b) los métodos de trabajo, incluida la forma de incorporar las aportaciones que hicieran las organizaciones no gubernamentales, la industria y el sector privado por conducto de los Estados miembros de la Comisión; y c) un plan de trabajo.

193. La Subcomisión tomó nota con aprecio de las candidaturas para integrar la Mesa presentadas entre períodos de sesiones por los Emiratos Árabes Unidos, la India, el Japón y Suiza.

194. La Subcomisión también tomó nota de que se habían celebrado amplias consultas oficiosas con las delegaciones interesadas sobre la elección de la Mesa, que habían tenido lugar paralelamente al 57° período de sesiones. A ese respecto, la Subcomisión tomó nota con aprecio de la labor realizada por la delegación de Sudáfrica como presidente de las consultas oficiosas.

195. La Subcomisión señaló que no había podido elegir la Mesa del grupo de trabajo sobre el tema del programa relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre en el 57° período de sesiones, que por lo tanto el grupo no había celebrado sesiones durante el período de sesiones y que no se habían elaborado su mandato, métodos de trabajo ni plan de trabajo.

196. La Subcomisión también observó que continuarían las consultas oficiosas al margen del 63^{er} período de sesiones de la Comisión, con el fin de elegir la Mesa. La Subcomisión recomendó que la Comisión examinara también la cuestión en su 63^{er} período de sesiones.

197. Se informó a la Subcomisión de que la delegación de Sudáfrica había expresado su voluntad de facilitar la celebración de consultas oficiosas en paralelo al 63^{er} período de sesiones de la Comisión, en espera de la confirmación definitiva de los representantes del Gobierno en la capital.

198. Se expresó la opinión de que el consenso alcanzado sobre el conjunto de Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, de carácter técnico y en las que figuraban mejores prácticas, demostraba la capacidad de todos los Estados miembros de la Comisión de colaborar en la preservación del espacio en beneficio de la humanidad, y de que la labor que había conducido a ese logro había sido un ejercicio excelente y necesario de diplomacia espacial que había contribuido a fomentar la transparencia y la confianza entre los Estados miembros de la Comisión.

199. Se expresó la opinión de que las 21 Directrices aprobadas representaban mejores prácticas para la utilización segura y responsable del espacio, y de que su aprobación constituía un hito importante para lograr que todos los países pudieran seguir utilizando el espacio a largo plazo.

200. Se expresó la opinión de que el preámbulo y las 21 Directrices aprobadas por la Comisión en 2019 eran importantes, pero constituían solo un primer paso para lograr unas condiciones seguras y sostenibles de utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, y de que el intercambio de las experiencias de los países sobre la aplicación de las Directrices sería útil, entre otras cosas para determinar las esferas en las que se debería seguir trabajando y que podrían mejorarse actualizando las directrices pertinentes. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que, a pesar de su aprobación, el preámbulo y las 21 Directrices no daban respuesta a la totalidad de los riesgos relevantes para la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.

201. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, en su labor, el grupo de trabajo encargado del tema del programa relativo a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre debería asignar la misma prioridad a todos

los temas que figuraban en la decisión sobre la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre que había adoptado la Comisión en su 62º período de sesiones.

202. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era necesario continuar la labor analítica y elaborar nuevas directrices relativas a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, y de que ya existía una buena base para esa labor en los textos respecto a los cuales el anterior Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre no había podido llegar a un consenso.

203. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, tras años de ardua labor para elaborar las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, los Estados debían pasar a centrarse en la aplicación de las Directrices.

204. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la Comisión debía ser el principal foro de un diálogo institucional continuado sobre cuestiones relacionadas con la aplicación y el examen de las 21 Directrices aprobadas.

205. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era importante que la labor relativa a la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre fuera coordinada y gestionada de modo tal que garantizara la incorporación de opiniones y conocimientos técnicos de la industria y el sector privado.

206. Se expresó la opinión de que, debido en particular a su carácter no vinculante, las 21 Directrices aprobadas y su aplicación voluntaria a nivel nacional debían ser examinadas por los Estados de manera coordinada, a fin de evitar la fragmentación en la gobernanza de las actividades en el espacio ultraterrestre.

207. Se informó a la Subcomisión de varias medidas que se habían adoptado o se estaban adoptando para aplicar las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre. Entre esas medidas, que contribuían de forma intrínseca a divulgar información y aumentar la capacidad, figuraban la revisión y actualización de la legislación nacional pertinente, el registro de objetos espaciales, las notificaciones previas a los lanzamientos, la elaboración de normas para realizar tareas de mantenimiento en órbita y operaciones de encuentro y proximidad, la aplicación de directrices de política espacial nacionales, el anuncio de los principios por los que se permitían las cargas útiles, la labor del sector privado de desarrollo y mantenimiento de un conjunto de mejores prácticas para la seguridad de los vuelos espaciales, y el desarrollo y uso de “propulsores verdes” para apoyar la exploración sostenible.

208. La Subcomisión también fue informada de diversas iniciativas relacionadas con la aplicación de las Directrices, como el establecimiento de la Red para el Seguimiento y Análisis de Objetos Espaciales (NETRA), un sistema para aumentar la capacidad de observación de los desechos espaciales; una nueva iniciativa del Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico destinada a mejorar la comprensión del derecho del espacio y aumentar la capacidad para redactar y revisar legislación o políticas nacionales en materia espacial; la presentación del proyecto de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre titulado “Derecho del espacio para nuevos agentes espaciales: fomentar las actividades espaciales nacionales responsables”; y el programa de creación de capacidad Capacitación y Ensamblaje de Nanosatélites en el marco de UNISPACE de la Organización de Investigación Espacial de la India (UNNATI).

209. La Subcomisión tomó nota de la actividad a la hora del almuerzo titulada “Oportunidades y retos de la cooperación internacional en la aplicación de las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre”, que se había celebrado paralelamente al 57º período de sesiones y que había estado organizada por SWF. En la mesa redonda que había tenido lugar durante la actividad se habían examinado diversas experiencias en materia de autorización, supervisión y realización de actividades espaciales.

210. Se expresó la opinión de que era necesario estudiar instrumentos y herramientas que tuvieran en cuenta las necesidades particulares de los países en desarrollo al aplicar las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre, así como la necesidad de crear capacidad a ese respecto. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que en los procesos relativos a la sostenibilidad a largo plazo debían tenerse en cuenta las necesidades de las delegaciones pequeñas e incorporar los puntos de vista de los Estados que estaban empezando a realizar actividades espaciales.

211. Se expresó la opinión de que las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre no debían convertirse en un instrumento para que los países que tradicionalmente habían desarrollado y utilizado la tecnología espacial impusieran restricciones a otros Estados que aspiraban a desarrollar y utilizar esa tecnología.

212. Se expresó la opinión de que las Directrices debían centrarse en crear un entorno operacionalmente estable y seguro mantenido para fines pacíficos y abierto a la cooperación internacional por parte de las generaciones presentes y futuras, en interés de todos los países, independientemente de su grado de desarrollo económico o científico, sin discriminación de ninguna índole y teniendo debidamente en cuenta el principio de equidad.

213. Se expresó la opinión de que era necesario dar respuesta a los efectos ambientales negativos que podían tener las actividades espaciales, de que los Estados debían trabajar juntos para mantener el espacio exterior libre de desechos, y de que no debía crearse una división artificial entre el medio ambiente de la Tierra y el del espacio ultraterrestre, ya que ambos debían protegerse.

214. Se expresó la opinión de que, para que las generaciones futuras pudieran beneficiarse de las actividades espaciales, era necesario mantener el medio espacial para fines pacíficos, y de que no debía permitirse el emplazamiento de armas de ningún tipo en el espacio ultraterrestre.

215. Se expresó la opinión de que era urgente impedir que el espacio ultraterrestre se convirtiera en un nuevo escenario de conflicto y carrera de armamentos, lo cual amenazaría la paz y la seguridad regionales e internacionales, así como la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre. La delegación que expresó esa opinión también alentó a los países con capacidad espacial responsables a que se comprometieran a no ser los primeros en emplazar armas en el espacio ultraterrestre.

216. Se expresó la opinión de que la Comisión, como único órgano permanente de las Naciones Unidas que se ocupaba exclusivamente de la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, había cosechado un éxito extraordinario en el fomento de la cooperación internacional con ese fin y que, durante seis decenios, la Comisión se había centrado en crear consenso para promover, explorar y utilizar el espacio ultraterrestre con fines pacíficos en beneficio de toda la humanidad.

XI. Función futura y método de trabajo de la Comisión

217. De conformidad con lo dispuesto en la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 14 del programa, titulado “Función futura y método de trabajo de la Comisión”.

218. Formularon declaraciones en relación con el tema 14 del programa representantes de Bélgica, el Brasil, Costa Rica, la Federación de Rusia, Indonesia y Suiza. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

219. La Subcomisión tuvo ante sí una nota de la Secretaría sobre la gobernanza y el método de trabajo de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus órganos subsidiarios ([A/AC.105/C.1/L.384](#)).

220. La Subcomisión recordó que, en su 62º período de sesiones, la Comisión había acordado incluir en los programas de ambas subcomisiones un tema ordinario titulado “Función futura y método de trabajo de la Comisión”, para que se pudiera deliberar acerca de cuestiones intersectoriales (A/74/20, párr. 321 h)).

221. La Subcomisión acogió con beneplácito el documento [A/AC.105/C.1/L.384](#) como importante base para seguir examinando el tema relativo a la gobernanza y el método de trabajo de la Comisión y sus órganos subsidiarios, con arreglo al plan de trabajo plurianual (A/73/20, párr. 382). La Subcomisión observó que las propuestas formuladas por las delegaciones acerca de medidas futuras se habían presentado en la nota de la Secretaría, con el fin de ayudar a la Comisión y a sus subcomisiones en sus deliberaciones sobre la cuestión.

222. La Subcomisión observó que en el período de sesiones en curso también el Grupo de Trabajo Plenario había deliberado sobre cuestiones de organización y métodos de trabajo, y que este había formulado varias recomendaciones sobre la gestión general del tiempo.

223. Además de las medidas recomendadas por el Grupo de Trabajo Plenario, la Subcomisión observó que la Comisión y ambas subcomisiones debían seguir examinando la gobernanza general y el método de trabajo en el marco del plan de trabajo plurianual mencionado en el párrafo 221.

224. La Subcomisión acogió con beneplácito las medidas adicionales ya introducidas por la Secretaría para el 57º período de sesiones, como por ejemplo, la información administrativa que se había publicado en la página del sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre dedicada al período de sesiones, para ayudar a las delegaciones en sus preparativos anteriores al período de sesiones; la inclusión de las sesiones de los grupos de trabajo en el calendario de trabajo indicativo del programa provisional anotado del 57º período de sesiones; y la posibilidad de cargar voluntariamente en esa página web las declaraciones que se formularían durante el período de sesiones.

225. Se expresó la opinión de que se debía seguir estudiando la posibilidad de instituir un intercambio de opiniones por medios electrónicos entre períodos de sesiones para tratar cuestiones apropiadas de los programas de la Comisión y sus subcomisiones, con el fin de dar impulso a las consultas oficiosas, lo cual iría en beneficio de los exámenes generales durante los períodos de sesiones y de los preparativos de las delegaciones para los períodos de sesiones.

226. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, con respecto a las propuestas de sustituir el consenso por procedimientos de votación, debía mantenerse la norma del consenso de la Comisión, porque, si bien votar podía ser una solución para decidir sobre cuestiones de procedimiento, siempre existiría una compleja zona gris al hacer la distinción entre las cuestiones sustantivas y las de procedimiento.

227. Se expresó la opinión de que, en el examen general de la función futura y el método de trabajo de la Comisión, era importante mantener el perfil y la significación de este órgano intergubernamental para que la Comisión y sus subcomisiones, con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, siguieran siendo plataformas únicas para la cooperación internacional en la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que era importante que otros foros intergubernamentales del sistema de las Naciones Unidas no duplicaran el mandato de la Comisión.

228. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 10 de la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, se volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario, bajo la presidencia de P. Kunhikrishnan (India). En su 931ª sesión, celebrada el 13 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario, que figura en el anexo I del presente informe.

XII. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

229. De conformidad con la resolución 74/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 15 del programa, titulado “Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre”.

230. Los representantes de China, los Estados Unidos y la Federación de Rusia formularon declaraciones en relación con el tema 15 del programa. Durante el intercambio general de opiniones hicieron declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

231. La Subcomisión acogió con beneplácito que algunos Estados y una organización intergubernamental internacional estuvieran elaborando instrumentos jurídicos y normativos, o estuvieran considerando la posibilidad de elaborarlos, relativos a la utilización segura de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, teniendo en cuenta el contenido y los requisitos de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre y el Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre.

232. Se expresó la opinión de que los Principios y el Marco de Seguridad eran un fundamento amplio para apoyar la utilización segura de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, y de que la orientación que se ofrecía en el Marco de Seguridad permitía adoptar enfoques nuevos de seguridad sobre la base de los continuos avances en los conocimientos y la práctica desde la adopción de los Principios. Además, el Marco de Seguridad permitía a los Estados y a las organizaciones intergubernamentales internacionales hallar enfoques nuevos basados en la ampliación de los conocimientos y las mejores prácticas adquiridas a partir de la experiencia y, por tanto, permitía mejorar continuamente la seguridad. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que, hasta la fecha, el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre no había constatado ninguna dificultad para aplicar el Marco de Seguridad que requiriera modificación o adición alguna al Marco. Así pues, la aplicación práctica del Marco de Seguridad satisfacía la intención de los Principios en lo relativo a la seguridad y, por consiguiente, ofrecía una orientación suficiente para los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales que trataban de desarrollar y utilizar de manera segura fuentes de energía nuclear en el espacio.

233. Se expresó la opinión de que desde 1961, las aplicaciones de fuentes de energía nuclear habían tenido una función fundamental en la exploración del espacio y habían permitido llevar a cabo misiones de descubrimiento científico a destinos de todo el sistema solar, y de que se seguirían empleando en algunas misiones espaciales futuras.

234. Se expresó la opinión de que la energía nuclear podía asegurar la eficacia de programas espaciales tanto en el espacio cercano a la Tierra como en el espacio profundo, y de que era prioritario velar por la seguridad nuclear y radiológica de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre durante todo el ciclo de su desarrollo y utilización. A ese respecto, los documentos pertinentes elaborados bajo los auspicios de las Naciones Unidas eran una gran ayuda para elaborar y aplicar normas nacionales relativas a la seguridad de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

235. Se expresó la opinión de que los Principios y las recomendaciones contenidas en el Marco de Seguridad habían demostrado ser una fuente suficiente de orientación para los Estados Miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales en lo relativo a la utilización segura de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

236. De conformidad con el párrafo 10 de la resolución 74/82 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 915ª sesión, celebrada el 3 de febrero, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, bajo la presidencia de Sam A. Harbison (Reino Unido).

237. El Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre celebró 4 sesiones. En su 931ª sesión, celebrada el 13 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo, que figura en el anexo II del presente informe.

XIII. El espacio y la salud mundial

238. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 16 del programa, “El espacio y la salud mundial”.

239. Formularon declaraciones en relación con el tema 16 del programa los representantes de China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, el Japón, México, el Perú y Suiza. Durante el intercambio general de opiniones hicieron declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.

240. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “Actividades del Japón para la salud mundial”, a cargo de la representante del Japón;

b) “Transferencia de conocimientos de la medicina espacial a la salud mundial en la Tierra”, a cargo del representante del Brasil;

c) “Grupo del SGAC para el proyecto de medicina espacial y ciencias; opiniones y actividades”, a cargo del observador del SGAC;

d) “Aplicaciones geoespaciales en la gestión de las crisis sanitarias: experiencias y directrices relativas a la traducción de conocimientos”, a cargo de la representante de Australia.

241. La Subcomisión tuvo ante sí las respuestas a las preguntas acerca de las políticas, las experiencias y las prácticas relativas a la utilización de la ciencia y la tecnología especiales al servicio de la salud mundial (véanse [A/AC.105/C.1/117](#), [A/AC.105/C.1/117/Add.1](#) y [A/AC.105/C.1/117/Add.2](#)).

242. De conformidad con el párrafo 10 de la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 915ª sesión, celebrada el 3 de febrero, convocó a su Grupo de Trabajo sobre el Espacio y la Salud Mundial, bajo la presidencia del Sr. Antoine Geissbühler (Suiza).

243. La Subcomisión tomó nota de una amplia gama de actividades llevadas a cabo por los Estados miembros en ámbitos relacionados con el espacio y la salud mundial, como la telemedicina, las teleconsultas, las ciencias de la vida en el espacio, las tecnologías espaciales, la teleepidemiología y la gestión de desastres (incluida la respuesta a epidemias) y mediante la investigación basada en el espacio, incluso en la Estación Espacial Internacional.

244. La Subcomisión reconoció la contribución de la ciencia, la tecnología y las aplicaciones espaciales a la prevención y el control de enfermedades, la promoción de la salud y el bienestar de las personas, el tratamiento de los problemas de salud mundiales y el fomento de la investigación médica, la promoción de prácticas sanitarias y la prestación de servicios de atención de la salud a las personas y las comunidades, incluso en las zonas rurales donde el acceso a la atención de la salud es limitado.

245. La Subcomisión señaló que era necesario aumentar la cooperación y la coordinación interinstitucionales e interdisciplinarias entre todos los interesados, como los Estados, las entidades de las Naciones Unidas, las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales pertinentes, así como las comunidades médica y espacial, para alcanzar los objetivos relacionados con la salud de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

246. Se expresó la opinión de que uno de los principales motivos de preocupación para los funcionarios de salud pública era el efecto de la contaminación atmosférica y que los satélites meteorológicos geoestacionarios utilizados para el pronóstico del tiempo

podían desempeñar un papel importante en la mejora de la comprensión de las emisiones, las tendencias y las consecuencias en relación con los contaminantes atmosféricos y el ozono.

247. En su 931ª sesión, celebrada el 13 de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo sobre el Espacio y la Salud Mundial, que figura en el anexo III del presente informe.

XIV. 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

248. De conformidad con la resolución 74/82 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 17, titulado “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”, como cuestión concreta y tema de debate.

249. Formularon declaraciones en relación con el tema 17 del programa los representantes del Ecuador, la Federación de Rusia, la India, Indonesia y los Países Bajos. La observadora de la UIT también formuló una declaración. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

250. De conformidad con la invitación cursada por la Subcomisión en su 56º período de sesiones, en 2019 (A/AC.105/1202, párr. 287), la observadora de la UIT presentó un informe sobre la contribución de la UIT a la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluida la utilización de la órbita geoestacionaria y otras órbitas. A ese respecto, la Subcomisión tomó nota con aprecio de la información proporcionada en el informe anual de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT correspondiente a 2019 sobre la utilización de la órbita geoestacionaria y otras órbitas (véase www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx), así como en otros documentos mencionados en el documento de sesión A/AC.105/C.1/2020/CRP.14. La Subcomisión invitó a la UIT a que siguiera presentándole informes.

251. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria debía utilizarse de manera racional, eficiente, económica y equitativa, puesto que era un recurso natural limitado que estaba en claro peligro de saturación. Ese principio se consideraba fundamental para salvaguardar los intereses de los países en desarrollo y de los países situados en determinadas ubicaciones geográficas, como se expresaba en el artículo 44, párrafo 196.2, de la Constitución de la UIT, modificada por la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Mineápolis (Estados Unidos) en 1998.

252. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era una parte esencial del espacio ultraterrestre y tenía un valor estratégico y económico para los Estados y de que debería utilizarse de manera racional, equilibrada, eficiente y equitativa, lo cual garantizaría que no se saturara. Las delegaciones que expresaron esta opinión también eran del parecer de que la órbita geoestacionaria debía regirse por un marco jurídico especial o un régimen *sui generis*, en consonancia con el artículo 44 de la Constitución de la UIT, a fin de defender los intereses de los países en desarrollo, en particular de los países ecuatoriales.

253. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria debía regirse por un marco jurídico especial con el fin de defender los intereses de los países en desarrollo, en particular de los países ecuatoriales.

254. Se expresó la opinión de que a los nuevos agentes espaciales les resultaba difícil obtener derechos de órbita y frecuencia adecuados con respecto a las posiciones en la órbita geoestacionaria debido a que esta estaba muy saturada. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que la utilización de la órbita geoestacionaria no era el único modo de obtener acceso al espacio; también era posible acceder al espacio mediante la obtención de la UIT de derechos internacionales de órbita y frecuencia para realizar actividades en la órbita terrestre baja o en cualquier otra órbita, en las que, en comparación con la órbita geoestacionaria, se llevaban a cabo muchas menos actividades que requerían el desarrollo y la explotación de vehículos espaciales. Así pues, en futuros períodos de sesiones la Subcomisión debería ampliar el alcance del actual tema del programa de modo que incluyese la órbita terrestre baja y otras órbitas.

255. Se expresó la opinión de que, si bien las futuras megaconstelaciones de satélites podrían dar lugar a nuevos enfoques del establecimiento de redes de telecomunicaciones de ámbito nacional, para algunos países los satélites geoestacionarios seguirían siendo irremplazables debido a que operaban en condiciones geográficas especiales. A ese respecto, las delegaciones que expresaron esa opinión observaron con aprecio que, si bien las Directrices relativas a la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre contribuían a la protección de la región de la órbita geoestacionaria, sería necesario redoblar los esfuerzos para preservarla.

256. Se expresó la opinión de que las decisiones relativas a la órbita geoestacionaria adoptadas en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019 (WRC-19), celebrada en Sharm el-Sheikh (Egipto) del 28 de octubre al 22 de noviembre de 2019, contribuirían a hacer efectivo el principio fundamental, a saber, el acceso equitativo de todos los miembros de la UIT interesados a los recursos orbitales y de frecuencias de la órbita geoestacionaria, y además permitirían utilizar esos recursos de manera eficiente, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo.

257. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para asegurar la sostenibilidad de la órbita geoestacionaria y velar por un acceso garantizado y equitativo a ella basado en las necesidades de todos los países, teniendo en cuenta especialmente las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, era necesario mantener la cuestión en el programa de la Subcomisión.

XV. Proyecto de programa provisional del 58º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

258. De conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 18 del programa, titulado “Proyecto de programa provisional del 58º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos”.

259. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto que el 58º período de sesiones de la Subcomisión se celebrara del 1 al 12 de febrero de 2021.

260. La Subcomisión acordó proponer a la Comisión los temas siguientes para que se incluyeran en el programa del 58º período de sesiones de la Subcomisión:

1. Aprobación del programa.
2. Declaración de la Presidencia.
3. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.
4. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
5. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible.

6. 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.
7. Desechos espaciales.
8. Apoyo a la gestión de desastres basado en sistemas espaciales.
9. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
10. Clima espacial.
11. Objetos cercanos a la Tierra.
12. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
13. Función futura y método de trabajo de la Comisión.
14. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
(Labor prevista para 2021 según el plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo ([A/AC.105/1138](#), anexo II, párr. 9))
15. El espacio y la salud mundial.
(Labor prevista para 2021 según el plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo ([A/AC.105/1202](#), anexo III, párr. 5, y apéndice I))
16. 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.
(Cuestión concreta y tema de debate)
17. Proyecto de programa provisional del 59º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
18. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

Anexo I

Informe del Grupo de Trabajo Plenario

1. De conformidad con el párrafo 10 de la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 57º período de sesiones, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo Plenario.
2. Del 7 al 13 de febrero de 2020, el Grupo de Trabajo celebró 3 sesiones, bajo la Presidencia de P. Kunhikrishnan (India). El Grupo de Trabajo examinó los siguientes temas:
 - a) La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible;
 - b) Función futura y método de trabajo de la Comisión;
 - c) Proyecto de programa provisional del 58º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí una nota de la Secretaría titulada “Gobernanza y método de trabajo de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus órganos subsidiarios” ([A/AC.105/C.1/L.384](#)).
4. El Grupo de Trabajo recordó que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en su 61º período de sesiones, celebrado en 2018, había acordado el plan de trabajo plurianual sobre la gobernanza y el método de trabajo de la Comisión y sus órganos subsidiarios.
5. El Grupo de Trabajo observó que, de conformidad con el plan de trabajo plurianual, la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y la Comisión seguirían examinando la nota de la Secretaría sobre la gobernanza y el método de trabajo de la Comisión ([A/AC.105/C.1/L.384](#)) en los períodos de sesiones que celebrarían en 2020, y en el marco de los temas de sus respectivos programas relativos a la función futura y el método de trabajo de la Comisión.
6. El Grupo de Trabajo deliberó acerca del gran número de solicitudes de presentar ponencias científicas y técnicas durante los períodos de sesiones de la Subcomisión. El Grupo de Trabajo reconoció el valor de esas ponencias, al tiempo que señaló la necesidad de equilibrar mejor el examen de los temas del programa en sesiones plenarias, la presentación de ponencias y la labor de los grupos de trabajo con servicios de interpretación.
7. Por todo ello, el Grupo de Trabajo acordó las siguientes medidas:
 - a) Las reuniones de los grupos de trabajo se celebrarán antes de la presentación de ponencias en cada sesión de la Subcomisión;
 - b) Cuando las delegaciones soliciten que se programen ponencias, deberán indicar a cuáles de sus ponencias desean que se les dé prioridad, puesto que tal vez no haya tiempo suficiente durante el período de sesiones para atender todas las solicitudes;
 - c) Las ponencias de las delegaciones de los países se presentarán antes de las de los observadores permanentes;
 - d) Se programará un máximo de tres ponencias por sesión, de conformidad con lo acordado por la Subcomisión en su 52º período de sesiones, en 2015 (véase [A/AC.105/1088](#), párr. 275, apartado c));
 - e) La duración de cada una de las ponencias deberá limitarse a 12 minutos.
8. El Grupo de Trabajo tomó conocimiento de otras medidas propuestas por las delegaciones, como por ejemplo, limitar el número de ponencias por delegación, programar las ponencias solo para la última parte de las sesiones de la tarde, y fijar un

plazo previo a los períodos de sesiones para comunicar a la Secretaría las solicitudes de presentar ponencias. El Grupo de Trabajo convino en que esas medidas propuestas, entre otras, se debían seguir examinando en el marco del plan de trabajo plurianual mencionado en los párrafos 4 y 5.

9. El Grupo de Trabajo observó la posible ventaja de fijar un plazo para que la Secretaría recibiera, por parte de entidades que no eran miembros de la Comisión, solicitudes de asistencia a los períodos de sesiones en calidad de observadores, y recomendó a la Secretaría que, a tal fin, fijara un plazo de una semana antes de la apertura de los períodos de sesiones. El Grupo de Trabajo observó que la Secretaría informaría de ese plazo a las entidades que no eran miembros de la Comisión durante las reuniones informativas periódicas para las misiones permanentes que se celebraban antes de cada período de sesiones de la Comisión y sus subcomisiones.

10. El Grupo de Trabajo señaló que la Secretaría seguiría celebrando consultas con el Servicio de Gestión de Conferencias de la Oficina de las Naciones Unidas en Viena sobre las medidas que podrían establecerse con el fin de mejorar la administración y los arreglos logísticos de los períodos de sesiones de la Comisión y sus subcomisiones y, a tal fin, estudiaría las prácticas seguidas por las secretarías de otros órganos intergubernamentales con sede en Viena.

11. El Grupo de Trabajo señaló que, de conformidad con la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos presentaría a la Comisión su proyecto de programa provisional del 58° período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2021.

12. El Grupo de Trabajo examinó la lista de temas sustantivos que figuraba en el programa provisional del 57° período de sesiones de la Subcomisión ([A/AC.105/C.1/L.383](#)) y recomendó que la Subcomisión examinara los mismos temas sustantivos en su 58° período de sesiones.

13. El Grupo de Trabajo observó que, de conformidad con el acuerdo a que había llegado la Subcomisión en su 44° período de sesiones, celebrado en 2007 ([A/AC.105/890](#), anexo I, párr. 24), la Federación Astronáutica Internacional (FAI) organizaría un simposio que se celebraría durante el 58° período de sesiones de la Subcomisión. El Grupo de Trabajo también observó que la FAI presentaría a la Comisión en su 63^{er} período de sesiones, en 2020, una propuesta de tema para el simposio.

14. En su tercera sesión, celebrada el 13 de febrero, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Anexo II

Informe del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre

1. De conformidad con el párrafo 10 de la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 915ª sesión, celebrada el 3 de febrero de 2020, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre, presidido por Sam A. Harbison (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte).

2. El Grupo de Trabajo recordó los siguientes objetivos de su plan de trabajo plurianual para el período 2017-2021, aprobado por la Subcomisión en su 54º período de sesiones, celebrado en 2017 ([A/AC.105/1138](#), anexo II, párrs. 8 y 9):

Objetivo 1. Fomentar y facilitar la aplicación del Marco de Seguridad relativo a las Aplicaciones de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre del modo siguiente:

a) Ofreciendo oportunidades para que los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales que consideren la posibilidad de utilizar aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio o que hayan empezado a utilizarlas resuman y presenten sus planes, los progresos alcanzados hasta el momento y las dificultades con que hayan tropezado o prevean tropezar en la aplicación del Marco de Seguridad;

b) Ofreciendo oportunidades para que los Estados miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales con experiencia en la utilización de aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio presenten ponencias sobre las dificultades encontradas que se mencionan en el apartado a) anterior, así como sus experiencias de misiones concretas relacionadas con la aplicación de la orientación que figura en el Marco de Seguridad.

Objetivo 2. Examinar en el Grupo de Trabajo los avances relacionados con los conocimientos y las prácticas, y su potencial para mejorar el contenido técnico y ampliar el alcance de los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre mediante ponencias de Estados miembros y organizaciones intergubernamentales internacionales basadas en uno o más de los siguientes aspectos:

a) Su experiencia práctica en la aplicación de los Principios;

b) Su conocimiento de los adelantos de la ciencia y la tecnología relativos a las fuentes de energía nuclear en el espacio;

c) Su conocimiento de las normas, criterios y prácticas aceptados internacionalmente en materia de protección radiológica y seguridad nuclear.

3. El Grupo de Trabajo recordó que, de conformidad con su plan de trabajo, en 2020 debía recibir ponencias técnicas, decidir si el plan de trabajo en curso debería prorrogarse y, de no prorrogarse, elaborar un proyecto de informe en el que se resumieran las ponencias técnicas recibidas y las dificultades encontradas durante la ejecución del plan de trabajo, y en el que se definieran las posibles mejoras del contenido técnico y la posible ampliación del alcance de los Principios.

4. El Grupo de Trabajo convino en que la finalidad del Marco de Seguridad era promover la seguridad de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio y observó con satisfacción que varios Estados y una organización intergubernamental internacional venían aplicando el Marco de Seguridad. Exhortó a los Estados Miembros y a las organizaciones intergubernamentales internacionales a que siguieran aplicando el Marco de Seguridad o a que comenzaran a hacerlo.

5. El Grupo de Trabajo observó que desde la aprobación del Marco de Seguridad en 2009 se habían producido avances en materia de conocimientos y actividades espaciales previstas.

6. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí un documento de trabajo titulado “Análisis preliminar acerca de la manera en que los Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre contribuyen a la seguridad de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio” (A/AC.105/C.1/L.378), preparado por el Presidente del Grupo de Trabajo en colaboración con representantes de la delegación de Francia y de la Agencia Espacial Europea. El Grupo de Trabajo examinó el documento y formuló varias opiniones y recomendaciones. También señaló que los coautores del documento revisarían su contenido en el transcurso de 2020, sobre la base de las aportaciones de los miembros del Grupo de Trabajo, con miras a presentar una versión revisada en el siguiente período de sesiones de la Subcomisión, en 2021.

7. En relación con el documento de trabajo al que se hace referencia en el párrafo 6, el Grupo de Trabajo:

a) Examinó si el preámbulo y los 11 Principios pertinentes a la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre contribuían —y de qué modo— a la seguridad de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio durante el diseño y desarrollo, la puesta en marcha y explotación y las fases posteriores a la puesta fuera de servicio;

b) Observó que algunos de los Principios repercuten de manera práctica en los aspectos de seguridad de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio;

c) Observó también que, desde la adopción de los Principios en 1992, se habían producido avances significativos en los conocimientos y prácticas, así como en las normas y reglas aceptadas internacionalmente, respecto de la seguridad de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio.

8. El Grupo de Trabajo también examinó, en sus sesiones oficiosas:

a) Un documento oficioso preparado por la delegación de los Estados Unidos de América sobre el proceso actualizado, en el que se tienen en cuenta los riesgos, para el lanzamiento de sistemas nucleares espaciales en los Estados Unidos; en el documento se llegó a la conclusión de que la política de los Estados Unidos, establecida en el Memorando Presidencial de 20 de agosto de 2019 sobre el lanzamiento de vehículos espaciales con sistemas nucleares espaciales a bordo, es compatible con el espíritu de los Principios y el Marco de Seguridad, y brinda a los Estados Unidos una estructura con la que velar por el cumplimiento de las políticas de seguridad, establecer procesos para satisfacer los requisitos y objetivos fundamentales en materia de seguridad y, en última instancia, cumplir los requisitos de seguridad relativos a la energía nuclear en el espacio;

b) Una ponencia oficiosa a cargo de la delegación del Reino Unido sobre los planes de investigación y desarrollo en materia de tecnologías de energía nuclear en el espacio;

c) Un documento oficioso preparado por la delegación de la Federación de Rusia sobre su aplicación práctica de los Principios y el Marco de Seguridad, en el que se llegó a la conclusión de que el enfoque de la Federación de Rusia tiene en cuenta las recomendaciones del Marco de Seguridad y se corresponde con los principios y criterios para la utilización de las fuentes de energía nuclear en condiciones de seguridad establecidos en los Principios.

9. Se informó al Grupo de Trabajo de que los documentos oficiosos a que se hacía referencia en el párrafo 8 se ultimarían y se presentarían a la Secretaría a más tardar a finales de marzo de 2020, con miras a que estuvieran disponibles en el 63^{er} período de sesiones de la Comisión, en junio de 2020.

10. En relación con los documentos oficiosos y la ponencia a los que se hace referencia en el párrafo 8:

a) Se expresó la opinión de que la aplicación de los Principios, así como las recomendaciones prácticas contenidas en el Marco de Seguridad, son instrumentos suficientes para los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales que tratan de velar por la seguridad en el desarrollo y la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre;

b) Se expresó la opinión de que la aplicación de los requisitos internacionales y nacionales presentaba una oportunidad de utilización segura de fuentes de energía nuclear en todas las fases del ciclo de vida de un vehículo espacial, tanto durante el funcionamiento normal como en situaciones de emergencia;

c) Se expresó la opinión de que la investigación y el desarrollo planeados en materia de tecnologías de energía nuclear en el espacio, a saber, sistemas de energía de fisión en superficie, propulsión termal y aplicaciones de fusión, no quedaban comprendidos en los Principios y estos tampoco aportaban orientación respecto de esas tecnologías;

d) Se expresó la opinión de que los objetivos y directrices de seguridad contenidos en los Principios quedaban plenamente reflejados en la orientación para la aplicación que figuraba en el Marco de Seguridad complementario y, en conjunto, esos documentos proporcionaban a los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales orientación suficiente y una base sólida para el desarrollo y la utilización de la energía nuclear en el espacio en condiciones de seguridad. Además, la aplicación más general del Marco de Seguridad sigue permitiendo progresar en los conocimientos y la práctica, a fin de reforzar aún más la política de seguridad nuclear en el espacio y promueve, por consiguiente, la intención de los Principios en lo relativo a la seguridad;

e) Se expresó la opinión de que algunos principios no contribuían a la seguridad de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio, mientras que otros podían tener un efecto negativo no deseado en la seguridad de esas aplicaciones en el espacio.

11. Sobre la base de deliberaciones detalladas y tomando nota de las opiniones expresadas anteriormente, el Grupo de Trabajo convino en que había una serie de opciones posibles para estudiar posibles mejoras del contenido técnico y la posible ampliación del alcance de los Principios, en consonancia con el objetivo 2 del plan de trabajo del Grupo de Trabajo. Habría que seguir trabajando para desarrollar esas opciones y deliberar sobre ellas, con miras a alcanzar una posición de consenso en el informe final que se presentaría a la Subcomisión en 2021.

12. El Grupo de Trabajo convino en que, a fin de llevar a cabo las tareas para el año 2020 en el marco de su plan de trabajo plurianual, sería necesario convocar una reunión entre períodos de sesiones. En ese sentido, el Grupo de Trabajo acordó reunirse del 17 al 19 de junio de 2020, paralelamente al 63^{er} período de sesiones de la Comisión, y pidió que la Secretaría facilitara esa reunión.

13. En su cuarta sesión, celebrada el 13 de febrero, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Anexo III

Informe del Grupo de Trabajo sobre el Espacio y la Salud Mundial

1. De conformidad con el párrafo 10 de la resolución [74/82](#) de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 57º período de sesiones, convocó a su Grupo de Trabajo sobre el Espacio y la Salud Mundial.
2. Del 4 al 13 de febrero de 2020, el Grupo de Trabajo, presidido por Antoine Geissbühler (Suiza), celebró tres sesiones.
3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí la nota de la Secretaría titulada “Respuestas a las preguntas acerca de las políticas, las experiencias y las prácticas relativas a la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales al servicio de la salud mundial” ([A/AC.105/C.1/117](#), [A/AC.105/C.1/117/Add.1](#) y [A/AC.105/C.1/117/Add.2](#)).
4. El Grupo de Trabajo observó que, además de las sesiones que había celebrado durante el 57º período de sesiones de la Subcomisión, en las que había contado con servicios de interpretación, el Presidente y las delegaciones interesadas habían sostenido amplias consultas oficiosas paralelamente al período de sesiones.
5. El Grupo de Trabajo observó también que se habían presentado tres ponencias en el contexto de las consultas oficiosas, una de ellas titulada “Soluciones para la gestión de crisis mundiales mediante sistemas de información geográfica: una traducción de conocimientos de Australia al Canadá”, otra de ellas titulada “Optimización de la asignación de recursos sanitarios mediante una modelización geoespacial realista”, y una tercera ponencia sobre el recurso wiki que estaba elaborando la Universidad de Koblenz-Landau con arreglo al mandato que le había encomendado el Grupo de Trabajo.
6. El Grupo de Trabajo observó además que durante las consultas oficiosas los expertos habían tenido la oportunidad de deliberar acerca de las respuestas recibidas a las preguntas relativas a las políticas, experiencias y prácticas en materia de utilización de la ciencia y la tecnología espaciales en pro de la salud mundial; habían podido determinar posibles lagunas en las capacidades nacionales, regionales e internacionales de utilizar la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en beneficio de la salud mundial; y habían examinado mecanismos para facilitar la divulgación de información, reforzar la creación de capacidad y fomentar nuevas sinergias entre los sectores espacial y sanitario.
7. El Grupo de Trabajo consideró que las respuestas recibidas hasta la fecha al cuestionario que figuraba en el documento [A/AC.105/1202](#), anexo III, apéndice II, contenían información abundante y útil que seguiría orientando la labor de formulación de recomendaciones a la Subcomisión por parte del Grupo de Trabajo. A ese respecto, la información que se había reunido debería organizarse, puesto que abarcaba muchas esferas, con miras a establecer una plataforma de acceso mundial para mejorar la divulgación de información, mejores prácticas, instrumentos y recursos de fomento de la capacidad en la esfera del espacio y la salud mundial.
8. El Grupo de Trabajo observó que muchos de quienes habían respondido al cuestionario habían señalado que el proceso de responder a este había dado lugar a conversaciones constructivas a nivel nacional entre los sectores espacial y sanitario. No obstante, también se observó que era necesario fomentar una mayor coordinación con los ministerios responsables de la salud pública para responder al cuestionario. A ese respecto, sería importante recibir más respuestas, con el fin de disponer de una amplia colección de información que sirviera de base al Grupo de Trabajo para elaborar recomendaciones concretas, con arreglo a su mandato.
9. El Grupo de Trabajo convino en que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería enviar a la Organización Mundial de la Salud una carta para informarla de la labor del Grupo de Trabajo y transmitirle la importancia de recibir más respuestas al cuestionario.

10. El Grupo de Trabajo recomendó que las delegaciones en los períodos de sesiones de la Subcomisión incluyeran especialistas en salud pública y en medicina a fin de ampliar la base de la labor constructiva del Grupo de Trabajo.
11. El Grupo de Trabajo examinó las contribuciones a la labor del Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, de conformidad con su mandato, y presentó a la Mesa de ese Grupo de Trabajo un texto para su examen.
12. El Grupo de Trabajo convino en preparar unas recomendaciones relativas a la función y la estructura de la plataforma de acceso global cuya creación se recomendó en el marco de la prioridad temática 5 (Intensificación de la cooperación espacial al servicio de la salud mundial) del 50º aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50) (véase [A/AC.105/1172](#), párr. 74 b)).
13. Con arreglo al plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo ([A/AC.105/1202](#), anexo III, apéndice I), el Grupo de Trabajo solicitó a la Secretaría que invitara a que se siguieran haciendo contribuciones al cuestionario que figuraba en el apéndice del presente informe del Grupo de Trabajo.
14. El Grupo de Trabajo también solicitó a la Secretaría que siguiera invitando a los Estados miembros de la Comisión a facilitar los datos de contacto de los enlaces nacionales para el Grupo de Trabajo.
15. En su tercera sesión, celebrada el 13 de febrero, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

Apéndice

Preguntas acerca de las políticas, las experiencias y las prácticas relativas a la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales al servicio de la salud mundial

1. Describan los acuerdos oficiales de cooperación y otros arreglos institucionales existentes o previstos (memorandos de entendimiento, cartas de acuerdo, marcos de colaboración, etc.) entre el sector de la salud y otros sectores que participen directamente en actividades espaciales en el plano nacional.
2. Formulen recomendaciones acerca de la creación de una plataforma especial para la coordinación efectiva entre entidades de las Naciones Unidas, otras organizaciones internacionales y otros agentes pertinentes respecto de cuestiones relativas al espacio y la salud mundial.
3. Describan los mecanismos ambientales y de gobernanza, existentes o previstos, y respaldados por políticas, para eliminar los obstáculos a la utilización eficaz de las tecnologías espaciales al servicio de la salud mundial.
4. Describan las políticas existentes o previstas de divulgación abierta de datos, y los enfoques participativos para dar acceso a información geoespacial de interés para la salud mundial o para mejorar ese acceso.
5. Describan las iniciativas existentes o previstas relacionadas con el geoetiquetado de todos los bienes de utilidad para los sistemas de salud, incluidos los sistemas de información sanitaria.
6. Describan la coordinación y cooperación intersectoriales existentes o previstas para llevar a cabo actividades eficaces de fomento de la capacidad en los planos internacional, regional, nacional y subnacional relacionadas con la aplicación de la ciencia y la tecnología espaciales en el ámbito de la salud mundial.
7. Describan los mecanismos existentes o previstos para implicar a las instituciones educativas, así como otros mecanismos de creación de capacidad para motivar a jóvenes profesionales de la salud a fin de que adquieran los conocimientos y las capacidades necesarios para aprovechar eficientemente los beneficios de la tecnología, la ciencia y las aplicaciones espaciales en una etapa temprana de sus carreras.
8. Describan los mecanismos existentes o previstos para integrar mejor la información y los datos obtenidos desde el espacio en los procesos de adopción de decisiones relacionadas con la salud mundial y para armonizar y compartir dichos datos.
9. Describan cómo la tecnología y las aplicaciones espaciales están integradas en la planificación y la gestión de las emergencias sanitarias y en los planes de gestión de desastres.
10. Describan las actividades más importantes, los documentos de referencia y los planes relacionados con el tema “El espacio al servicio de la salud mundial”.
11. Faciliten información general sobre las prácticas y las iniciativas existentes y previstas en los usos actuales del espacio (tecnología, aplicaciones, prácticas e iniciativas) en beneficio de la salud mundial, y señalen deficiencias, si las hubiera, en los siguientes ámbitos:
 - a) Telemedicina y telesalud;
 - b) Teleepidemiología y salud ambiental;
 - c) Ciencias de la vida en el espacio;
 - d) Gestión de desastres y de emergencias sanitarias;
 - e) Otros.

Anexo IV

Informe resumido del Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

1. El Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” se reunió durante el 57º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en sesiones plenarias y en consultas oficiosas.

2. En su primera sesión, el Grupo de Trabajo recordó su plan de trabajo (véase [A/AC.105/1202](#), anexo IV, apéndice), según el cual el Grupo de Trabajo, en 2020, haría lo siguiente:

a) Seguir examinando y consolidando el proyecto de agenda “Espacio2030” y su plan de aplicación durante los períodos de sesiones que celebrarían en 2020 la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos. El Grupo de Trabajo podría celebrar reuniones entre períodos de sesiones, de ser necesario, a fin de avanzar con su labor;

b) Presentar una versión consolidada definitiva del proyecto de agenda “Espacio2030” y su plan de aplicación a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 63º período de sesiones, en 2020, para que esta lo examinase y lo presentase a la Asamblea General en su septuagésimo quinto período de sesiones, en 2020.

3. El Grupo de Trabajo estuvo presidido por los miembros de la Mesa, integrada por el Presidente, Mu’ammarr Kamel Haddadin (Jordania), en sustitución de Awni Mohammad Khasawneh (Jordania), y por los dos Vicepresidentes, Alessandro Cortese (Italia), en sustitución de Maria Assunta Accili Sabbatini (Italia), y Dumitru Dorin Prunariu (Rumania).

4. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Documento de trabajo presentado por la Mesa del Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” titulado “Proyecto de agenda ‘Espacio2030’ y su plan de aplicación” ([A/AC.105/C.1/L.382](#));

b) Documento de sesión presentado por la Mesa del Grupo de Trabajo encargado de la Agenda “Espacio2030” en el que figuraba un proyecto revisado de agenda “Espacio2030” y su plan de aplicación ([A/AC.105/C.1/2020/CRP.16](#), en inglés únicamente).

5. El Grupo de Trabajo expresó su reconocimiento por la labor preparatoria realizada por la Mesa del Grupo de Trabajo, con la asistencia de la Secretaría, antes del 57º período de sesiones de la Subcomisión, y por su labor de dirección de las sesiones del Grupo de Trabajo celebradas durante ese período de sesiones.

6. El Grupo de Trabajo señaló que el texto del proyecto revisado de la agenda “Espacio2030” y su plan de aplicación, que figuraba en el documento [A/AC.105/C.1/2020/CRP.16](#), se pondría a disposición de los interesados en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas con antelación al 59º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, que se celebraría del 23 de marzo al 3 de abril de 2020, a fin de que el Grupo de Trabajo prosiguiera su labor, con miras a presentar una versión consolidada definitiva del proyecto de agenda “Espacio2030” y su plan de aplicación para que la Comisión lo examinara en su 63º período de sesiones, en 2020, y lo presentara ante la Asamblea General en su septuagésimo quinto período de sesiones, en 2020.