



Asamblea General

Distr. general
2 de marzo de 2001
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

44º período de sesiones
Viena, 6 a 15 de junio de 2001

Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 38º período de sesiones, celebrado en Viena del 12 al 23 de febrero de 2001

Índice

<i>Capítulo</i>	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción	1-23	3
A. Asistencia	3-7	3
B. Aprobación del programa	8	3
C. Documentación	9	4
D. Elección del Presidente	10	4
E. Declaraciones de carácter general	11-16	4
F. Informes nacionales	17	5
G. Simposios	18-22	5
H. Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	23	6
II. El programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial tras la tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)	24-57	6
A. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial ..	30-44	6
B. Servicio internacional de información espacial	45-47	11
C. Cooperación regional e interregional	48-57	11
III. 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	58-63	13

IV.	Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre	64-74	13
V.	Medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de sus aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de las Naciones Unidas y entre esas entidades	75-83	15
VI.	Establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio	84-113	17
A.	Utilización actual de la tecnología espacial para la gestión de desastres	89-95	17
B.	Obstáculos con los que tropieza la utilización de la tecnología espacial para la gestión de desastres	96-99	19
C.	Actividades para coordinar y potenciar la puntualidad y fiabilidad de los servicios basados en el espacio para la gestión de desastres	100-107	20
D.	Actividades encaminadas a perfeccionar los conocimientos especializados de los posibles usuarios de información basada en el espacio para la gestión de desastres	108-109	21
E.	Otras opiniones expresadas sobre el establecimiento de un sistema mundial de gestión de desastres naturales integrado y basado en el espacio	110-113	21
VII.	Desechos espaciales	114-135	21
VIII.	Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y de su utilización y aplicaciones, particularmente, entre otras, en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a la evolución de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo	136-144	25
IX.	Actividades de los gobiernos y el sector privado para promover la educación en ciencias e ingeniería espaciales	145-151	26
X.	Proyecto de programa provisional del 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	152-154	27

Anexos

I.	Documentos que tuvo ante sí la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 38º período de sesiones		29
II.	Informe del Grupo de Trabajo Plenario		35
III.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre		40

I. Introducción

1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 38° período de sesiones en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena, del 12 al 23 de febrero de 2001 y bajo la presidencia del Sr. Karl Doetsch (Canadá).
2. La Subcomisión celebró 17 sesiones.

A. Asistencia

3. Asistieron al período de sesiones representantes de los Estados Miembros siguientes: Alemania, Argentina, Australia, Austria, Bélgica, Brasil, Bulgaria, Burkina Faso, Canadá, Chile, China, Colombia, Ecuador, Egipto, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Italia, Japón, Kazajstán, Kenya, Líbano, Malasia, Marruecos, México, Nigeria, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, República Checa, Rumania, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Turquía, Ucrania, Uruguay, Venezuela y Viet Nam.
4. Asistieron al período de sesiones representantes de las siguientes entidades del sistema de las Naciones Unidas: Secretaría de la Estrategia internacional de mitigación de los desastres, Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), Organización Meteorológica Mundial (OMM) y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).
5. Asistieron también al período de sesiones representantes de la Agencia Espacial Europea (ESA), la Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélites (IMSO), el Comité de Investigaciones Espaciales (COSPAR), la Academia Internacional de Astronáutica (AIA), la Federación Astronáutica Internacional (FAI), la Unión Astronómica Internacional (UAI), la Sociedad Internacional de Fotogrametría y de Teledetección (SIFT) y la Universidad Espacial Internacional.

6. En las sesiones 544^a y 546^a, celebradas los días 12 y 13 de febrero de 2001, el Presidente informó a la Subcomisión de que se habían recibido peticiones de los representantes permanentes de Arabia Saudita, Argelia, Costa Rica, Cuba, Eslovaquia, República de Corea, República Popular Democrática de Corea y Suiza para asistir al período de sesiones. Conforme a la costumbre anterior, se les invitó a que enviaran delegaciones para que asistieran al actual período de sesiones de la Subcomisión y se dirigieran a él según procediera, sin perjuicio de las nuevas peticiones de esta naturaleza que pudieran recibirse; esta medida no entrañó ninguna decisión de la Subcomisión relativa a la situación de esos países, pues se trató de un acto de cortesía de la Subcomisión hacia dichas delegaciones.

7. En el documento A/AC.105/C.1/INF.30 figura una lista de los representantes de los Estados Miembros, entidades de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que asistieron al período de sesiones.

B. Aprobación del programa

8. En su 544^a sesión, celebrada el 12 de febrero de 2001, la Subcomisión aprobó el programa siguiente:
 1. Aprobación del programa.
 2. Elección del Presidente.
 3. Declaración del Presidente.
 4. Intercambio general de opiniones e introducción de los informes presentados sobre las actividades nacionales.
 5. El Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial tras la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III).
 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. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

8. Medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de las aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de las Naciones Unidas y entre esas entidades.
 9. Establecimiento de un sistema mundial de gestión de desastres naturales integrado y basado en el espacio.
 10. Desechos espaciales.
 11. Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y de su utilización y aplicaciones, particularmente, entre otras, en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a la evolución de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo.
 12. Actividades de los gobiernos y el sector privado para promover la educación en ciencias e ingeniería espaciales.
 13. Proyecto de programa provisional del 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
 14. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
- delegaciones de los países siguientes: Alemania, Argelia, Argentina, Austria, Brasil, Burkina Faso, Canadá, Chile, China, Colombia, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Francia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Italia, Japón, Malasia, Marruecos, Pakistán, Perú, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Checa, República de Corea, Rumania, Suecia y Turquía. El representante del Perú también hizo una declaración en nombre del Grupo de Estados de América Latina y el Caribe. También hicieron declaraciones observadores de la FAI, la UAI y la SIFT.
12. El observador de Eslovaquia presentó una disertación titulada "Actividades recientes de la República Eslovaca en la esfera de la exploración y la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos".
 13. En la 544ª sesión, celebrada el 12 de febrero de 2001, el Presidente formuló una declaración en la que esbozó la labor realizada por la Subcomisión en su actual período de sesiones y reseñó las actividades espaciales llevadas a cabo en el año transcurrido, incluidos los importantes progresos alcanzados gracias a la cooperación internacional.
 14. En la 544ª sesión, la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría hizo una declaración en la que reseñó el programa de trabajo de la Oficina. En la 547ª sesión, celebrada el 13 de febrero de 2001, el Experto de las Naciones Unidas en aplicaciones de la tecnología espacial formuló una declaración en la que esbozó las actividades realizadas y previstas en virtud del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial. La Directora tomó nota de lo reducido de la consignación de créditos correspondiente a la Oficina incluida en el presupuesto ordinario de las Naciones Unidas para el bienio 2000-2001. Se expresó que, por esta razón, la Oficina se vería tal vez obligada a aplazar algunas actividades, incluidas actividades de divulgación y relacionadas con el derecho espacial, y posiblemente actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial correspondientes a 2001.

C. Documentación

9. En el anexo I del presente informe figura una lista de los documentos que tuvo ante sí la Subcomisión.

D. Elección del Presidente

10. En la 544ª sesión, celebrada el 12 de febrero de 2001, se eligió al Sr. Karl Doetsch (Canadá) Presidente de la Subcomisión por un período de tres años, de 2001 a 2003.

E. Declaraciones de carácter general

11. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones representantes de las

15. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de que los Gobiernos de Francia y la República de Corea habían facilitado los servicios de expertos asociados para que prestaran ayuda a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la realización de

su labor relacionada con la aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III).

16. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que debía ponerse fin a la práctica de compartir puestos en forma rotativa y de que los Estados que ocupaban puestos por turnos sobre esa base, a saber, Cuba, Malasia, el Perú y la República de Corea, debían convertirse en miembros plenos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Algunas delegaciones expresaron su apoyo a la candidatura de otros Estados, incluidos Arabia Saudita y Eslovaquia, que, en opinión de esas delegaciones, habían demostrado que poseían un alto grado de capacidad en la esfera de la ciencia y la tecnología espaciales, y manifestado gran interés en la labor de la Comisión.

F. Informes nacionales

17. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de los informes que le presentaron los Estados Miembros (A/AC.105/752 y Add.1 y 2) en el marco del tema 4 del programa, titulado “Intercambio general de opiniones e introducción de los informes presentados sobre las actividades nacionales”. La Subcomisión recomendó que la Secretaría siguiera invitando a los Estados Miembros a que presentaran informes anuales sobre sus actividades espaciales.

G. Simposios

18. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, de 8 de diciembre de 2000, el COSPAR y la FAI organizaron un simposio sobre el tema “Riesgos que suponen en la Tierra los objetos y fenómenos del espacio ultraterrestre”. La primera parte del simposio, titulada “Peligros naturales provenientes del espacio ultraterrestre”, se celebró el 12 de febrero de 2001 bajo la presidencia de G. Haerendel, en representación del COSPAR, y la copresidencia de D. Rex, en representación de la FAI. La segunda parte del simposio, titulada “Riesgos que supone la actividad humana en el espacio ultraterrestre”, se celebró el 13 de febrero de 2001 bajo la presidencia de D. Rex, en

representación de la FAI, y la copresidencia de J. Andersen, en representación del COSPAR.

19. En el simposio se presentaron las siguientes disertaciones: “Visión general de las variaciones a corto plazo de la actividad solar en el medio terrestre”, por H. Koskinen, del COSPAR; “La influencia del ciclo solar de 11 años en la atmósfera”, por K. Labitzke, del COSPAR; “Evaluación de los riesgos de colisión de los objetos cercanos a la Tierra”, por H. Rickman, del COSPAR; “Influencia de la radiación de objetos celestes en el medio terrestre”, por J. Schmitt, del COSPAR; “Visión general de cuestiones ambientales relacionadas con las actividades humanas en el espacio”, por R. Crowther, de la FAI; “Posible contaminación biológica debida a misiones espaciales”, por J. D. Rummel, del COSPAR; “Predicción del momento y el lugar de reingreso de objetos espaciales artificiales”, por N.A. Anfimov, de la FAI; y “Mantenimiento de cielos despejados: efectos de las actividades espaciales en la astronomía”, por R. J. Cohen, del COSPAR.

20. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, se celebró el 9 de febrero de 2001 un simposio sobre el tema “Nuevas aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite: nuevo servicio con ventajas mundiales”, a fin de reforzar la asociación de la Subcomisión con la industria. Los debates del simposio fueron dirigidos por el Sr. B. Mahone, de *Aerospace Industries Association of America, Inc.*

21. En el simposio se presentaron las siguientes disertaciones: “Situación actual y perspectivas de la utilización del sistema de navegación espacial GLONASS”, por S.V. Kulik, de la Agencia Aeroespacial Rusa; “Nuevas aplicaciones del sistema mundial de determinación de la posición”, por B. Mahone, de *Aerospace Industries Association of America, Inc.*; “Negociaciones internacionales sobre cuestiones relativas a Galileo”, por H. Kuhlen, de *Galileo Industries SA*; “Situación de las investigaciones en materia de técnicas de navegación por satélite de la NASDA”, por M. Mokuno, del Organismo Nacional de Actividades Espaciales (NASDA) del Japón; “Introducción de aplicaciones de GNSS en la región de África y el Océano Índico (AFI) de la OACI”, por P. Zo'o-Minto'o de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI); y “Beneficios económicos y sociales para los países de América

Latina y el Caribe derivados de la utilización de las nuevas tecnologías satelitales”, por C. Carmona, de *CEC Satellite Systems*.

22. Una vez finalizadas las disertaciones del simposio, se realizó una mesa redonda sobre el tema “Los GNSS como servicio mundial: promoción de las aplicaciones de los GNSS mediante la cooperación internacional” y un anuncio sobre los cursos prácticos relativos al Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS) del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.

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

23. Tras examinar los diversos temas que tuvo ante sí, la Subcomisión, en su 560ª sesión, celebrada el 23 de febrero de 2001, aprobó su informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en el que figuran sus opiniones y recomendaciones expuestas en los párrafos que vienen a continuación.

II. El Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial tras la tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)

24. De conformidad con la Resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos continuó su examen del tema relativo al Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial tras la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III).

25. Los representantes del Brasil, los Estados Unidos, Francia, la India, el Japón y Marruecos formularon declaraciones en relación con este tema del programa. También realizó una declaración el observador de la ESA.

26. De conformidad con una recomendación del Grupo de Trabajo Plenario (A/AC.105/736, anexo II, párr. 20) un representante del Consejo Consultivo de la Generación Espacial presentó una disertación titulada “Informe sobre las actividades del Consejo Consultivo de la Generación Espacial”.

27. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 547ª sesión, volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario, bajo la presidencia de Muhammad Nasim Shah (Pakistán). El Grupo de Trabajo Plenario celebró nueve sesiones del 14 al 22 de febrero de 2001. La Subcomisión convino en que Karl Doetsh (Canadá) desempeñaría temporalmente la presidencia del Grupo de Trabajo Plenario durante la ausencia del Presidente electo en las sesiones celebradas del 19 al 22 de febrero de 2001.

28. La Subcomisión recordó que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos había convenido en su 43º período de sesiones en que debería asignarse a la Subcomisión la tarea de examinar la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III y de los planes de trabajo relacionados con dicha aplicación, llegar a un consenso al respecto e informar anualmente a la Comisión de los resultados y recomendaciones de la Subcomisión a fin de que la Comisión diese la aprobación final o realizase las modificaciones oportunas. La Subcomisión recordó también que la Comisión había convenido en que debería encomendarse a la Subcomisión que, en primer lugar, celebrase las deliberaciones sobre este tema en el marco del Grupo de Trabajo Plenario¹.

29. En su 560ª sesión, celebrada el 23 de febrero de 2001, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario, que figura en el anexo II del presente informe.

A. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial

30. La Subcomisión tuvo ante sí el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/750). Dicho documento fue complementado con una declaración del Experto. La Subcomisión tomó nota de que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial correspondiente

a 2000 se había ejecutado satisfactoriamente y encomió la labor del Experto a ese respecto.

31. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de que tras su período de sesiones anterior, diversos Estados Miembros y organizaciones habían ofrecido contribuciones suplementarias para 2000 y que éstas habían sido reconocidas en el informe del Experto (A/AC.105/750, párrs. 34 y 35). La Subcomisión también tomó nota con reconocimiento de que el Gobierno de Austria había vuelto a facilitar los servicios de un experto asociado para que apoyara la ejecución del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.

32. La Subcomisión expresó una vez más su preocupación por los recursos todavía limitados con que contaba para ejecutar el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial y exhortó a los Estados Miembros a que lo apoyaran mediante contribuciones voluntarias. La Subcomisión consideró que los escasos recursos de las Naciones Unidas debían concentrarse en las actividades de más alta prioridad; observó que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial era la actividad prioritaria de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

33. La Subcomisión señaló que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial estaba prestando asistencia a los países en desarrollo y a los países con economías en transición para que participaran en las actividades relacionadas con el espacio y se beneficiaran con ello, como se propone en las recomendaciones de UNISPACE III, particularmente las que figuran en la Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano².

34. La Subcomisión señaló que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial se orientaba a continuar promoviendo, mediante la cooperación internacional, la utilización de tecnologías espaciales y de datos relativos al espacio para el desarrollo social y económico sostenible de los países en desarrollo, mejorando para ello el conocimiento de los responsables de adoptar las decisiones acerca de la rentabilidad y las ventajas suplementarias que podían obtenerse; estableciendo o reforzando la capacidad de los países en desarrollo para utilizar la tecnología espacial; y fortaleciendo las actividades de extensión para difundir información sobre los beneficios logrados. La Subcomisión observó

también que al ejecutar el Programa, el Experto en aplicaciones de la tecnología espacial tendría presentes las directrices impartidas por el Grupo de Trabajo Plenario que figuran en el anexo II del presente informe.

35. La Subcomisión tomó nota de que, además de las conferencias, cursos de capacitación, cursos prácticos y simposios de las Naciones Unidas previstos para 2001 (véase el párrafo 43 *infra*), se realizarían otras actividades del Programa en 2001, centradas en:

a) La prestación de apoyo a la enseñanza y la capacitación para el fomento de la capacidad en los países en desarrollo, particularmente a través de los centros regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales, incluida la Red de instituciones de capacitación e investigación en ciencia y tecnología espaciales para los países de Europa centrooriental y sudoriental;

b) La prestación de asistencia técnica para promover la utilización de tecnologías espaciales en programas de desarrollo, particularmente mediante la continuación del apoyo a proyectos experimentales o la puesta en marcha de proyectos de esa índole como seguimiento de las actividades anteriores del Programa;

c) El mejoramiento del acceso a otras informaciones y datos relacionados con el espacio para su divulgación al público en general y la realización de actividades de extensión para promover la participación de los jóvenes en las actividades espaciales.

1. 2000

Conferencias, cursos de capacitación y cursos prácticos de las Naciones Unidas

36. Con respecto a las actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial realizadas en 2000, la Subcomisión expresó su reconocimiento:

a) Al Gobierno de Suecia, representado por la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, por copatrocinar el Décimo Curso Internacional de las Naciones Unidas y Suecia de Capacitación de Educadores para la Enseñanza de la Teleobservación, acogido por la Universidad de Estocolmo y la Corporación Espacial Sueca y

celebrado en Estocolmo y Kiruna (Suecia), del 2 de mayo al 9 de junio de 2000;

b) Al Gobierno de Francia, así como a la ESA y al Centre national d'études spatiales (CNES), por copatrocinar el Noveno Curso Práctico Naciones Unidas/ Agencia Espacial Europea sobre ciencia espacial básica: satélites y redes de telescopios, instrumentos para la participación mundial en el estudio del universo, acogido por la Ecole nationale supérieure de l'aéronautique et de l'espace, Université Paul Sabatier y Observatoire Midi-Pyrénées, y celebrado en Toulouse (Francia), del 27 al 30 de junio de 2000;

c) Al Gobierno de Austria y a la ESA, por copatrocinar el Simposio Naciones Unidas/Austria/ Agencia Espacial Europea sobre la promoción de la participación de los jóvenes en las actividades espaciales, acogido por la Universidad Técnica de Graz y celebrado en Graz (Austria), del 11 al 14 de septiembre de 2000;

d) Al Gobierno del Brasil, así como a la FAI, la ESA y el CNES, por copatrocinar el Curso Práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional sobre estrategia operacional para el desarrollo sostenible mediante la tecnología espacial, acogido por el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales (INPE) del Brasil, y celebrado en São José dos Campos (Brasil), del 28 al 30 de septiembre de 2000;

e) A la AIA, por copatrocinar el Curso Práctico Naciones Unidas/Academia Internacional de Astronáutica sobre pequeños satélites al servicio de los países en desarrollo: la experiencia latinoamericana, celebrado en Río de Janeiro el 5 de octubre de 2000, en el marco del 51º Congreso Internacional de Astronáutica;

f) Al Gobierno de Chile y a la ESA, por copatrocinar el Curso Práctico Naciones Unidas/ Chile/Agencia Espacial Europea sobre la utilización de la tecnología espacial en la gestión de actividades en casos de desastre, acogido por la Universidad de La Serena y celebrado en La Serena (Chile), del 13 al 17 de noviembre de 2000;

g) Al Gobierno de Malasia, por copatrocinar el Curso Práctico Naciones Unidas/Malasia sobre la superación de la brecha digital: soluciones aportadas por la tecnología espacial, acogido por el Ministerio de

Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Malasia y celebrado en Kuala Lumpur, del 20 al 24 de noviembre de 2000;

h) Al Gobierno de la India y a la ESA, por copatrocinar el Tercer Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea/Comité de Investigaciones Espaciales sobre técnicas de reducción y análisis de datos de satélites, acogido por la Organización de Investigación Espacial de la India, el Instituto Indio de Teleobservación y el Centro de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico y celebrado en Dehra Dun (India), del 27 al 30 de noviembre de 2000.

Becas de larga duración para capacitación a fondo

37. La Subcomisión expresó su reconocimiento a la ESA por haber ofrecido en 2000 tres becas para investigación sobre tecnología de la teleobservación en las instalaciones del Instituto Europeo de Investigaciones Espaciales (ESRIN) de la ESA en Frascati (Italia), y por ofrecer para 2001 tres becas en comunicaciones por satélite y teoría de la propagación de antena en el Centro Europeo de Investigación y Tecnología Espaciales de la ESA en Noordwijk (Países Bajos), y dos becas en tecnología de la teleobservación en el ESRIN.

38. La Subcomisión señaló que era importante aumentar las posibilidades de educación en profundidad en todos los ámbitos de la ciencia y la tecnología espaciales así como en proyectos de aplicaciones mediante becas de larga duración, e instó a los Estados Miembros a que crearan dichas posibilidades en sus instituciones pertinentes.

Becas de capacitación técnica de corta duración

39. La Subcomisión expresó su reconocimiento al Gobierno de China por haber ofrecido en 2000 tres becas de corta duración para capacitación en diseño de satélites, ingeniería, análisis de misiones y control de órbitas en el Instituto de Tecnología de Harbin, la Universidad Politécnica del Noroeste de Xi'an y la Universidad de Aeronáutica y Astronáutica de Beijing.

Servicios de asesoramiento técnico

40. La Subcomisión tomó nota de los siguientes servicios de asesoramiento técnico que se prestan en el

marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial en apoyo de actividades y proyectos que promueven la cooperación regional y mundial en aplicaciones de la tecnología espacial³:

a) Colaboración con la ESA y el Japón en actividades complementarias de la serie de cursos prácticos sobre ciencia espacial básica;

b) Prestación de asistencia en apoyo del desarrollo y el funcionamiento del Consejo de Comunicaciones por Satélite de Asia y el Pacífico y asistencia técnica para preparar la conferencia y exposición del Consejo de 2000 titulada “Nueva visión de la comunicación por satélite en el siglo XXI”;

c) Colaboración con el Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica en la realización del Sexto Curso Práctico sobre el tema “Cooperación espacial internacional: los retos del nuevo milenio”, que se celebrará en Sevilla (España), del 11 al 15 de marzo de 2001, incluso patrocinando la asistencia de participantes de países en desarrollo;

d) Colaboración con la Sociedad de Especialistas Latinoamericanos en Percepción Remota (SELPER) y la Asociación Africana para la Teleobservación del Medio Ambiente, a fin de permitir la participación de especialistas de esas regiones en la reunión y el simposio anuales celebradas por cada una de esas organizaciones en 2000;

e) Colaboración con el Grupo de apoyo a la gestión de actividades en casos de desastre del CEOS en la determinación de los problemas de las instituciones de países en desarrollo responsables de la gestión de actividades en casos de desastre para su inclusión en la labor del grupo de Apoyo. Colaboración con el Grupo sobre educación y capacitación del CEOS en la identificación y recomendación de las medidas que podrían adoptar los miembros del CEOS para fortalecer las capacidades de los países en desarrollo de utilizar datos de observación de la Tierra;

f) Colaboración con la ESA y el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Secretaría a fin de facilitar la asistencia técnica y la capacitación requeridas para ejecutar proyectos sobre la utilización de datos de observación de la Tierra en la vigilancia de los glaciares y la cubierta de nieve en América Latina y en la ordenación de las zonas costeras de Asia, encaminados a fortalecer la capacidad de las

instituciones participantes de utilizar datos de observación de la Tierra para la gestión de recursos.

Promoción de una mayor cooperación en materia de ciencia y tecnología espaciales

41. La Subcomisión tomó nota de que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial había copatrocinado la participación de científicos de países en desarrollo en el Curso Práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional sobre estrategia operacional para el desarrollo sostenible mediante la tecnología espacial, celebrado en São José dos Campos en septiembre de 2000, y la participación de esos científicos en el 51º Congreso Internacional de Astronáutica, celebrado en Río de Janeiro del 2 al 6 de octubre de 2000.

42. La Subcomisión tomó nota de que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial había copatrocinado la participación de científicos de países en desarrollo en la 33ª asamblea científica del Comité de Investigaciones Espaciales, celebrada en Varsovia del 16 al 23 de julio de 2000.

2. 2001

Conferencias, cursos de capacitación, cursos prácticos y simposios de las Naciones Unidas

43. La Subcomisión recomendó que se aprobara el siguiente programa de cursos prácticos, cursos de capacitación y simposios previstos para 2001:

a) Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea/Comité de Investigaciones Espaciales sobre técnicas de análisis de datos, que se celebrará en Damasco, del 25 al 29 de marzo de 2001;

b) Undécimo Curso Internacional de las Naciones Unidas y Suecia de Capacitación de Educadores para la Enseñanza de la Teleobservación, que se celebrará en Kiruna y Estocolmo (Suecia), del 2 de mayo al 9 de junio de 2001;

c) Décimo Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencia espacial básica, que se celebrará en Reduit (Mauricio), del 25 al 29 de junio de 2001;

d) Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre teleobservación para la vigilancia del medio ambiente y la ordenación de los

recursos naturales, que se celebrará en Praga, del 2 al 5 de julio de 2001;

e) Primer Curso Práctico Naciones Unidas/Estados Unidos de América sobre la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite, que se celebrará en Kuala Lumpur, del 20 al 24 de Agosto de 2001;

f) Reunión de Expertos de las Naciones Unidas sobre los centros regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales: situación actual y evolución futura, que se celebrará en Frascati (Italia), del 3 al 7 de septiembre de 2001;

g) Segundo Simposio Naciones Unidas/Austria/Agencia Espacial Europea sobre promoción de la participación de los jóvenes en las actividades espaciales, que se celebrará en Graz (Austria), en septiembre de 2001;

h) Curso Práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional sobre la puesta en funcionamiento de las aplicaciones espaciales: oportunidades y retos para el desarrollo sostenible, que se celebrará en Albi (Francia), del 27 al 29 de Septiembre de 2001;

i) Curso Práctico Naciones Unidas/Academia Internacional de Astronáutica sobre pequeños satélites al servicio de los países en desarrollo: la perspectiva africana, que se celebrará en Toulouse (Francia) durante el 52º Congreso Internacional de Astronáutica en octubre de 2001;

j) Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre la Utilización de la tecnología espacial para la gestión de actividades en casos de desastre, que se celebrará en Beirut, en el segundo semestre de 2001;

k) Segundo Curso Práctico Naciones Unidas/Estados Unidos de América sobre la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite, que se celebrará en Viena, del 26 al 30 de noviembre de 2001;

l) Curso Práctico de las Naciones Unidas sobre la utilización de la observación de la Tierra como instrumento para resolver problemas de desarrollo en el África subsahariana, que se celebrará en África meridional, en el segundo semestre de 2001;

m) Los siguientes cursos prácticos y cursos de capacitación que se organizarán en los centros

regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas:

i) En la India:

a. Curso internacional de corta duración sobre aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales para especialistas en ciencias sociales de la región de Asia y el Pacífico, que se celebrará del 9 al 21 de julio de 2001;

b. Programa de capacitación sobre aprovechamiento de zonas costeras, en colaboración con COSTEP/ONUDI, que se celebrará en 2001;

c. Curso sobre aplicaciones de la meteorología por satélite, que se celebrará del 9 al 13 de abril de 2001;

d. Curso de corta duración sobre teleobservación y sistemas de información geográfica, que se celebrará del 27 de agosto al 7 de septiembre de 2001;

ii) En Marruecos: Curso Práctico sobre meteorología por satélite, teleobservación y sistemas de información geográfica, que se celebrará en 2001.

iii) En Nigeria: curso práctico sobre meteorología por satélite, que se celebrará en 2001.

3. 2002

44. La Subcomisión tomó nota de que para 2002 se han propuesto las siguientes actividades:

a) Duodécimo Curso Internacional de las Naciones Unidas y Suecia de Capacitación de Educadores para la Enseñanza de la Teleobservación, que se celebrará en Estocolmo y Kiruna (Suecia);

b) Tercer Curso Práctico Naciones Unidas/Estados Unidos de América sobre la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite, en beneficio de los países en desarrollo de América Latina y el Caribe;

c) Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre la utilización de la tecnología espacial para la gestión de actividades en casos de desastre, en beneficio de los países en desarrollo de Asia y el Pacífico;

d) Cuarto Curso Práctico Naciones Unidas/Estados Unidos de América sobre la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite, en beneficio de los países en desarrollo de África;

e) Curso Práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional sobre la utilización de la tecnología espacial en beneficio de los países en desarrollo, que se celebrará en Houston (Estados Unidos), en octubre de 2002;

f) Undécimo Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencia espacial básica, en beneficio de los países en desarrollo de América Latina y el Caribe, que se celebrará en el Brasil;

g) Tercer Simposio Naciones Unidas/ Austria/ Agencia Espacial Europea sobre promoción de la participación de los jóvenes en las actividades espaciales, que se celebrará en Graz (Austria), en septiembre de 2002;

h) Reunión Internacional de Expertos Naciones Unidas/Estados Unidos de América sobre la utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite;

i) Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre la utilización de la tecnología espacial para la gestión de actividades en caso de desastre, en beneficio de los países de Europa oriental;

j) Varios cursos prácticos que se organizarán en los centros regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales.

B. Servicio internacional de información espacial

45. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de la publicación del duodécimo documento de la serie en que figuran monografías escogidas sobre las actividades del Programa, titulado *Seminars of the United Nations Programme on Space Applications*⁴. La Subcomisión también tomó nota con satisfacción de la publicación del documento *Highlights in Space 2000*⁵, recopilado a partir de un informe sobre la investigación espacial preparado por el COSPAR y de un informe sobre tecnología y aplicaciones espaciales, y expresó su agradecimiento al COSPAR, la FAI y el Instituto

Internacional de Derecho Espacial por sus contribuciones.

46. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que la Secretaría había seguido mejorando el Servicio Internacional de Información Espacial. Se había incluido información sobre las actividades de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en el sitio en la web de ésta (<http://www.oosa.unvienna.org>), que se había reestructurado y contenía resoluciones de la Asamblea General y otros documentos como informes sobre actividades espaciales nacionales, en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas. Asimismo, la Subcomisión tomó nota con satisfacción de que la Secretaría estaba integrando la red de información aeroespacial internacional en el Servicio Internacional de Información Espacial, lo que facilitaría el acceso a la información aeroespacial y sobre cuestiones conexas proporcionada por los Estados colaboradores, y también de que se pondría a disposición de los interesados en la World Wide Web el índice en línea de objetos lanzados al espacio ultraterrestre, a fin de que se pudiera tener acceso a esa información de una manera rápida y eficiente.

47. La Subcomisión tomó nota con beneplácito de que, en respuesta a las recomendaciones formuladas en la Reunión Interinstitucional sobre actividades relativas al espacio ultraterrestre, la Secretaría había establecido un sitio en la web (<http://www.uncosa.unvienna.org>) para mejorar el acceso a la información y la coordinación en materia de actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas. El sitio en la web también incluyó un calendario de las actividades relacionadas con el espacio ejecutadas en el sistema de las Naciones Unidas.

C. Cooperación regional e interregional

48. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de la prosecución de los esfuerzos que viene realizando el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, de acuerdo con la resolución 45/72 de la Asamblea General, de 11 de diciembre de 1990, para encabezar las actividades encaminadas a crear centros regionales de capacitación en ciencia y tecnología espaciales en las instituciones de enseñanza nacionales o regionales existentes en los países en desarrollo, como se indica en el documento

titulado "Centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales (afiliados a las Naciones Unidas)" (A/AC.105/749). La Subcomisión también tomó nota de que, una vez creado, cada centro podría ampliarse y pasar a formar parte de una red que pudiese abarcar elementos concretos del programa en las instituciones establecidas relacionadas con la ciencia y la tecnología espaciales en cada región.

49. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 50/27, de 6 de diciembre de 1995, había aprobado la recomendación de la Comisión de que los centros se crearan sobre la base de una afiliación a las Naciones Unidas lo antes posible y que dicha afiliación les otorgaría el necesario reconocimiento e incrementaría las posibilidades de captar donantes y de establecer relaciones académicas con las instituciones nacionales e internacionales relacionadas con el espacio.

50. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que el Centro Regional Africano para la Ciencia y la Tecnología Espaciales en lengua francesa efectuó en 2000 un curso práctico sobre teleobservación y sistemas de información geográfica, seguido de un curso de nueve meses de duración sobre los mismos temas, y un curso práctico sobre comunicaciones por satélite, seguido también por un curso de nueve meses de duración sobre el tema. La Subcomisión también tomó nota de que se había programado la iniciación en 2001 de un curso de nueve meses de duración sobre meteorología por satélite, teleobservación y sistemas de información geográfica.

51. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que el Centro Regional Africano de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales en lengua inglesa celebró en 2000 un curso práctico sobre teleobservación y sistemas de información geográfica seguido por un curso de capacitación de nueve meses de duración sobre los mismos temas. La Subcomisión tomó nota también de que se había programado la iniciación en 2001 de un curso de capacitación sobre comunicaciones por satélite.

52. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que el Centro de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico había celebrado en Dehra Dun (India) el segundo período de sesiones de su comité asesor el 4 de julio de 2000, y el quinto período de sesiones de su órgano directivo el 6 de julio de 2000. En los últimos cinco años, el Centro había

celebrado 10 cursos de posgrado de nueve meses de duración en teleobservación y sistemas de información geográfica, meteorología por satélite, comunicaciones por satélite y ciencias espaciales y atmosféricas, así como una serie de cursos de capacitación y cursos prácticos de corta duración. Además, el Centro había capacitado a 226 participantes de 33 países en desarrollo. La Subcomisión también tomó nota de que se había programado la iniciación en 2001 del tercer curso de posgrado en comunicaciones por satélite y el sexto curso de posgrado en teleobservación y sistemas de información geográfica.

53. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que, con la asistencia de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, los Estados miembros interesados de Asia y el Pacífico habían seguido realizando consultas con miras a que el Centro de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico se desarrollara hasta constituir una red de nodulos.

54. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que el Gobierno del Brasil y la secretaría del Centro Regional de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para América Latina y el Caribe habían firmado el 12 de septiembre de 2000 en Brasilia el acuerdo relativo a la sede para la entrada en funcionamiento del Centro.

55. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que, como resultado del examen de un informe sobre una misión de evaluación y de los ofrecimientos y promesas formulados por los gobiernos interesados, se determinó que Jordania fuese el país que había de acoger el Centro de Capacitación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia occidental. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre había anunciado la creación y el emplazamiento del Centro.

56. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que el Comité Directivo de la Red de instituciones de enseñanza e investigación en ciencia y tecnología espaciales para los países de Europa centrooriental y sudoriental había convenido en que se estableciera una corriente de cooperación científica multilateral entre las instituciones clave de la Red y de que los representantes debidamente autorizados de esas instituciones clave firmarían el correspondiente acuerdo de cooperación durante el 44º período de sesiones de la Comisión.

57. La Subcomisión subrayó la importancia de la cooperación regional e internacional encaminada a lograr que los beneficios de la tecnología espacial se extendieran a todos los países en virtud de actividades de cooperación, como las de compartir las cargas útiles, difundir información sobre los beneficios derivados y garantizar la compatibilidad de los sistemas espaciales.

III. Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre

58. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión siguió examinando el tema relativo a la teleobservación de la Tierra.

59. Durante el debate, las delegaciones examinaron los programas nacionales y de cooperación en materia de teleobservación. Se proporcionaron ejemplos de programas nacionales y de cooperación bilateral, regional e internacional, incluidos los programas de cooperación técnica entre países en desarrollo y los programas de países con capacidades avanzadas destinados a prestar asistencia a los países en desarrollo. Los representantes de Alemania, la Argentina, Austria, el Brasil, el Canadá, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, la India, el Japón y Marruecos formularon declaraciones en relación con este tema del programa.

60. Se presentaron las siguientes ponencias técnicas sobre el tema de la teleobservación de la Tierra mediante satélites:

a) “Sistema de aplicaciones del satélite CBERS-1 y sus aplicaciones de datos en China”, por el representante de China;

b) “Sistemas espaciales rusos de teleobservación”, por el representante de la Federación de Rusia;

c) “El Programa de Estudios y Observaciones Mundiales en Beneficio del Medio Ambiente (GLOBE)”, por el representante de los Estados Unidos.

61. La Subcomisión recaló la importancia de brindar acceso no discriminado a los datos más avanzados sobre teleobservación y a la información derivada de esos datos a un precio razonable y en forma oportuna, así como de fomentar la capacidad de adoptar y utilizar la tecnología de la teleobservación, en particular para satisfacer las necesidades de los países en desarrollo.

62. La Subcomisión estimó que debía alentarse la cooperación internacional en la utilización de los satélites de teleobservación. Asimismo, observó la importancia de la compatibilidad y complementariedad de los sistemas de teleobservación existentes y futuros y la necesidad de continuidad en la adquisición de datos. También señaló la importancia, en particular para los países en desarrollo, de intercambiar experiencias y tecnología, cooperar por conducto de centros internacionales y regionales de teleobservación, y participar en proyectos de colaboración. Tomó nota de las importantes contribuciones realizadas por organizaciones como el CEOS y mecanismos como la estrategia integrada de observación mundial para fomentar la cooperación internacional en cuestiones relativas a la teleobservación.

63. La Subcomisión subrayó la importancia de los sistemas de teleobservación para fomentar el desarrollo sostenible, incluida la vigilancia del medio ambiente de la Tierra, la gestión de los recursos naturales, la vigilancia y la prevención de desastres y la vigilancia del clima.

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

64. En conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos prosiguió su examen del tema relativo a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre con arreglo al plan de trabajo que aprobó en su 35º período de sesiones (A/AC.105/697 y Corr.1, anexo III, apéndice). Conforme a dicho plan de trabajo, la Subcomisión examinó procesos, propuestas y normas nacionales e internacionales así como documentos de trabajo nacionales referentes al lanzamiento y la utilización de las fuentes de energía nuclear con fines pacíficos en el espacio ultraterrestre.

65. La Subcomisión tuvo ante sí los documentos siguientes:

a) Una nota de la Secretaría, titulada “Investigaciones nacionales sobre la cuestión de los desechos espaciales, seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear y problemas de la colisión de esos objetos con los desechos espaciales” (A/AC.105/751 y Add.1 y 2);

b) Un informe del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) titulado “Examen preliminar de los documentos internacionales referentes a la seguridad de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre” (A/AC.105/754);

c) Un documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia titulado “Colisión entre fuentes de energía nuclear y desechos espaciales” (A/AC.105/C.1/L.246);

d) Un documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia titulado “Investigaciones nacionales sobre la seguridad de los objetos espaciales portadores de fuentes de energía nuclear, inclusive información sobre los procedimientos nacionales requeridos para obtener la autorización definitiva del lanzamiento de esos objetos” (A/AC.105/C.1/L.247);

e) Un documento de trabajo presentado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte titulado “La Convención sobre Seguridad Nuclear y las Nociones Fundamentales de Seguridad del OIEA: un planteamiento común de la seguridad de las fuentes de energía nuclear terrestres” (A/AC.105/C.1/L.242);

f) Un documento de trabajo presentado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte titulado “Examen de los documentos internacionales relativos a la protección contra las radiaciones que tienen particular pertinencia para las fuentes de energía nuclear en el espacio” (A/AC.105/C.1/L.245);

g) Un documento de trabajo presentado por los Estados Unidos titulado “Base de datos de documentos internacionales de posible pertinencia en relación con las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre” (A/AC.105/C.1/L.244).

66. Los representantes de la Argentina, el Brasil, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, Nigeria y el Reino Unido formularon declaraciones en relación con este tema del programa. Además, la Subcomisión escuchó, en el marco de este tema del

programa, dos disertaciones técnicas a cargo de representantes de los Estados Unidos tituladas “Documentos internacionales de posible pertinencia en cuanto a las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre” y “Procedimientos de aprobación del lanzamiento de fuentes de energía nuclear en los Estados Unidos”.

67. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 47/68, de 14 de diciembre de 1992, había aprobado los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, que figuraban en dicha resolución. La Subcomisión observó que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en su 43º período de sesiones, había recordado su aquiescencia con respecto a que los Principios se mantuvieran en su forma actual hasta que fueran enmendados y de que, antes de proceder a su enmienda, se examinaran debidamente las finalidades y objetivos de toda propuesta a tal efecto⁶. La Comisión había acordado con la Subcomisión (A/AC.105/736, párr. 78) que, si bien actualmente no era necesario revisar los Principios, era importante que los Estados que utilizaban fuentes de energía nuclear llevaran a cabo sus actividades ajustándose plenamente a los Principios⁷.

68. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos convino en que, en el momento actual, no se justificaba revisar los Principios. También acordó que, mientras no se llegara a un firme consenso científico y técnico sobre la revisión de los Principios, no sería conveniente remitir la cuestión a la Subcomisión de Asuntos Jurídicos.

69. Se expresó la opinión de que los análisis contenidos en los documentos presentados a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su actual período de sesiones ofrecían una base sólida para la elaboración definitiva de las normas técnicas específicas que requiere por su especial naturaleza la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. Esa delegación opinó también que, dado que los Principios, que se habían elaborado en 1992, se centraban casi exclusivamente en la protección de la biosfera, debía considerarse la conveniencia de ampliar todo proceso o norma de seguridad recientemente elaborados de forma que prevean lo necesario para la más extensa gama de aplicaciones presentes y futuras de las fuentes de energía nuclear en el espacio

ultraterrestre, incluidas las aplicaciones en otros cuerpos celestes como la Luna.

70. Se expresó la opinión de que las disposiciones de la Convención sobre Seguridad Nuclear⁸ debían aplicarse también a la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y de que, al diseñar, construir y conceder la licencia de las fuentes de energía nuclear utilizadas en el espacio ultraterrestre así como de los dispositivos que las contengan, debían tenerse en cuenta las Nociones Fundamentales y las Normas de Seguridad del OIEA aplicables a los reactores terrestres. Además, en caso de accidente que afectara a una fuente de energía nuclear utilizada en el espacio y pudiera causar contaminación del medio ambiente, debían aplicarse las disposiciones de la Convención sobre asistencia en caso de accidente nuclear o emergencia radiológica⁹. La delegación correspondiente estimó también que el análisis de las medidas de seguridad relativas a las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre debía ser especialmente riguroso en lo concerniente a las dos fases de mayor riesgo para el medio ambiente, a saber la de lanzamiento y la de reingreso en la atmósfera.

71. Se manifestó la opinión de que, considerando la especial competencia y experiencia del OIEA en la tarea de velar por la seguridad nuclear en el plano terrestre, las nuevas normas o principios que pudieran elaborarse en el futuro para la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre se ajustaran a los ya existentes bajo los auspicios del OIEA. Esa delegación consideró también que eran de la máxima importancia las cuestiones referentes a la posible contaminación accidental del medio ambiente de la Tierra como consecuencia de la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

72. Se manifestó la opinión de que el medio ambiente espacial podía ya considerarse como una prolongación del medio ambiente humano y que, en consecuencia, las cuestiones relativas a la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre revestían la mayor importancia. La delegación correspondiente estimó que, por tal razón, este tema debía seguir inscrito en el programa de la Subcomisión y recibir atención prioritaria.

73. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 555ª sesión, celebrada el 20 de febrero de 2001, convocó de nuevo el Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de

energía nuclear en el espacio ultraterrestre bajo la presidencia de Sam Harbison (Reino Unido). El Grupo de Trabajo celebró seis sesiones. El Grupo de Trabajo aprobó su informe en la sesión celebrada el 23 de febrero de 2001.

74. En su 560ª sesión, celebrada el 23 de febrero de 2001, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo, que figura en el anexo III del presente informe.

V. Medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de sus aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de las Naciones Unidas y entre esas entidades

75. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó un tema del programa sobre medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de las aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de las Naciones Unidas y entre esas entidades. Con arreglo al plan de trabajo que había aprobado en su 37º período de sesiones (A/AC.105/736, anexo II, párr. 40), la Subcomisión analizó los actuales niveles de utilización de las aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en el sistema de las Naciones Unidas y examinó la utilidad de esas aplicaciones y servicios para aumentar, por lo que se refiere a las actividades espaciales, la eficacia, la eficiencia y la coordinación de las operaciones de las entidades del sistema de las Naciones Unidas.

76. Obraron en poder de la Subcomisión los siguientes documentos:

a) Informe de la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre acerca de la labor realizada en su 21º período de sesiones (Oficina de las Naciones Unidas en Viena, 22 a 24 de enero de 2001) (A/AC.105/756);

b) Informe del Secretario General sobre la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas; programa de trabajo para 2001 y 2002 y años futuros (A/AC.105/757);

c) Nota de la Secretaría en la que figuraba un análisis de las respuestas recibidas de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas a una lista de preguntas distribuida por la Secretaría (A/AC.105/C.1/L.241 y Add.1).

77. En la 550ª sesión de la Subcomisión se celebró un foro sobre las actividades de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas en esferas relacionadas con el espacio. Se presentaron las siguientes disertaciones:

a) “Colaboración interinstitucional en esferas relacionadas con el espacio” por un representante de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre;

b) “La OMM y el componente basado en el espacio del Sistema Mundial de Observación de la Vigilancia Meteorológica Mundial” por un observador de la OMM;

c) “Las actividades de la UNESCO y los peligros naturales” por un observador de la UNESCO;

d) “La Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres” por un observador de la Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres;

e) “Los esfuerzos de las organizaciones del Sistema de las Naciones Unidas en la reacción a los desastres y las operaciones humanitarias”, por un observador del ACNUR;

f) “La UIT y las actividades relacionadas con el espacio” por un observador de la UIT.

78. Los representantes de Alemania, los Estados Unidos y Francia presentaron exposiciones en el marco de este tema del programa que incluyeron informes sobre actividades en régimen de cooperación entre los Estados Miembros y organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

79. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre había celebrado su 21º período de sesiones en Viena del 22 al 24 de enero de 2001. La Subcomisión también tomó nota de que

estaba previsto que el próximo período de sesiones de la Reunión Interinstitucional se celebrara en Roma a principios de 2002, antes del 39º período de sesiones de la Subcomisión, y que sería acogido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

80. La Subcomisión tomó nota con agradecimiento de las disertaciones presentadas durante el foro sobre las actividades relativas al espacio de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y convino en que la documentación entregada por la Secretaría y las ponencias presentadas por las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas constituían una buena base para que la Subcomisión continuara examinando este tema en el marco del segundo año del plan de trabajo.

81. La Subcomisión invitó a la Reunión Interinstitucional a que, en su 22º período de sesiones, en 2002 examinara los obstáculos para la utilización de la tecnología espacial, el tema que examinaría la Subcomisión en su 39º período de sesiones, en el marco del segundo año del plan de trabajo. La Subcomisión también invitó a la Reunión Interinstitucional a que estudiara la forma en que la Subcomisión podría respaldar la labor de la Reunión Interinstitucional y las actividades relativas al espacio de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas.

82. La Subcomisión convino en que se alentara a la Organización Mundial de la Salud, así como a las instituciones donantes del sistema de las Naciones Unidas, a participar activamente en la labor de la Reunión Interinstitucional.

83. La Subcomisión señaló que las respuestas recibidas de las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas a la lista de preguntas distribuida por la Secretaría (A/AC.105/C.1/L.241 y Add.1) indicaban que muchas organizaciones del sistema de las Naciones Unidas ignoraban la forma en que los servicios basados en la tecnología espacial podían ayudarlas a alcanzar sus objetivos. La Subcomisión opinó que era necesario establecer un contacto más activo con las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas para persuadirlas de las ventajas potenciales de esos servicios.

VI. Establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio

84. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó un tema del programa sobre el establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio, con arreglo al plan de trabajo que había aprobado en su 37º período de sesiones (A/AC.105/736, anexo II, párr. 41). De conformidad con el plan de trabajo, la Subcomisión pasó revista a los tipos de desastres naturales a los que se hacía frente y al grado de aplicación de los servicios de la tecnología espacial que se utilizaban para mitigarlos.

85. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría (A/AC.105/753 y Add.1), en la que figuraba información que guardaba relación con el plan de trabajo enviada por los Estados Miembros y organizaciones internacionales;

b) Informe de la Secretaría (A/AC.105/758), en el que figuraba información sobre algunos de los principales sistemas y estrategias de reducción de desastres en todo el mundo;

c) Un documento de trabajo presentado por China sobre el establecimiento de un sistema de reducción de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio (A/AC.105/C.1/L.250/Rev.1), al que también se hace referencia del informe del Grupo de Trabajo Plenario (véase el anexo II, párr. 4 del presente informe).

86. Los representantes de Argentina, Brasil, Canadá, Chile, China, Ecuador, Estados Unidos, Federación de Rusia, Francia, Grecia, India, Italia, Japón y el Perú hicieron declaraciones en relación con este tema del programa.

87. La Subcomisión oyó las siguientes ponencias técnicas en el marco de este tema del programa:

a) “Una pequeña constelación de satélites para vigilar los desastres y el medio ambiente: propuesta de cooperación internacional en la mitigación de desastres y la gestión del medio ambiente”, por el representante de China;

b) “Gestión de desastres”, por el representante de Francia;

c) “La misión de topografía por radar del transbordador espacial (SRTM) y su aplicación a la gestión de desastres”, por el representante de Alemania;

d) “La vigilancia de los desastres naturales por teleobservación: anegamiento e inundaciones en Hungría en el período de 1998 a 2000”, por el representante de Hungría;

e) “El sistema mundial integrado de gestión de desastres naturales basado en el espacio”, por el observador de la ESA.

88. Atendiendo a una recomendación formulada por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 43º período de sesiones¹⁰, el observador del CEOS presentó una ponencia titulada “Panorama general de la utilización de los satélites de observación de la Tierra para prestar apoyo en situaciones de peligro”.

A. Utilización actual de la tecnología espacial para la gestión de desastres

89. La Subcomisión tomó nota de que en muchas actividades de gestión de desastres en todo el mundo se utilizaban tecnologías espaciales como la teleobservación por satélite, los sistemas mundiales de satélites de navegación y las telecomunicaciones por satélite, a menudo en paralelo con otras tecnologías avanzadas como la teleobservación aérea, así como con actividades en tierra.

90. La Subcomisión señaló de que los servicios basados en el espacio poseían las siguientes características singulares, gracias a las cuales formaban una parte importante de las actividades eficaces de gestión de desastres:

a) La perspectiva sinóptica de los satélites de observación de la Tierra;

b) La gran calidad y fiabilidad que brindaban los satélites de comunicaciones y el que no tuvieran que depender en gran medida de la infraestructura terrestre, que podría sufrir daños en un desastre.

91. La Subcomisión observó que las tecnologías basadas en el espacio podían contribuir a todas las

fases del ciclo de gestión de desastres, comprendida la mitigación, la preparación, el socorro y la rehabilitación en casos de desastre.

92. La Subcomisión tomó nota de que las tecnologías basadas en el espacio se utilizaban para prestar apoyo a las actividades de gestión de desastres relacionadas, entre otras cosas, con los siguientes aspectos:

- a) Los pronósticos meteorológicos, comprendidos los pronósticos de mal tiempo como ciclones tropicales, tornados y fuertes tormentas, precipitaciones abundantes y temperaturas extremas, así como las predicciones estacionales interanuales de fenómenos como El Niño;
- b) Las inundaciones, comprendidas las crecidas repentinas;
- c) Los corrimientos de tierras;
- d) Los peligros costeros;
- e) Los incendios forestales;
- f) La sequía y los daños en la vegetación;
- g) La capa de nieve y hielo, así como la desintegración de las capas de hielo y los aludes;
- h) Las nubes de cenizas volcánicas;
- i) Los peligros sísmicos, incluidos los tsunamis;
- j) Las floraciones perniciosas de algas;
- k) Los brotes de enfermedades y las invasiones de plagas;
- l) Los desastres tecnológicos, como los vertidos de hidrocarburos y los fenómenos de contaminación atmosférica.

93. La Subcomisión señaló la importancia de los servicios basados en el espacio para dar una alarma temprana de los desastres de origen hidrometeorológico, que representaban el 85% aproximadamente de los daños ocasionados en todo el mundo por los desastres naturales. La Subcomisión tomó nota en particular de que en todo el mundo se habían fabricado muchos satélites con la finalidad concreta de vigilar el tiempo, incluidas las condiciones meteorológicas extremas.

94. La Subcomisión tomó nota de los siguientes ejemplos de actividades de reducción de desastres en los que se utilizaban servicios basados en el espacio:

a) Para reducir los riesgos de desastres naturales en Eurasia, la Federación de Rusia ha adoptado un sistema que utiliza información recibida del Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera (NOAA) y satélites Resource-0 y Okean-0. El sistema implica también el uso de estaciones terrestres, sistemas de información geográfica (SIG) y redes de comunicaciones;

b) Por lo que se refiere a los ciclones, el sistema de difusión de alarmas sobre ciclones de la India se utilizaba para avisar a las zonas costeras de la llegada de ciclones, utilizando para ello cargas útiles meteorológicas y de comunicaciones en los satélites nacionales de la India (INSAT);

c) Por lo que se refiere a los incendios forestales:

i) Los Estados Unidos estaban en vías de establecer un programa para hacer frente al humo transfronterizo en los Estados miembros de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN);

ii) El Brasil y los Estados Unidos llevaban a cabo actividades bilaterales para aprovechar datos de teleobservación con la finalidad de rastrear incendios forestales, y los Estados Unidos también facilitaban productos relacionados con los incendios y el humo por medio de la Internet para localizar y vigilar incendios forestales en países como Bolivia, México y el Perú;

iii) La Federación de Rusia y Grecia habían cooperado para que la información obtenida por los satélites rusos de observación de la Tierra pudiera ser facilitada diariamente para la vigilancia operacional de los incendios forestales en Grecia;

d) En lo referente a las sequías y los daños de la vegetación, el proyecto PROCLIMA del Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC) del Brasil llevaba a cabo una evaluación diaria del déficit de humedad en el suelo, utilizando imágenes de teleobservación por satélite, vigilaba una zona de más de 1,5 millones de km² y utilizaba los SIG para que las

autoridades locales y federales pudieran aplicar los resultados a sus decisiones de gestión;

- e) En relación con los peligros volcánicos:
- i) El NOAA transmitía alertas de aviso de cenizas volcánicas, por conducto de la OACI, a la comunidad aeronáutica mundial cada tres horas;
- ii) La NASA ponía a punto nuevos modelos y medios de observación para detectar y rastrear erupciones volcánicas y perfeccionaba nuevas técnicas para vigilar los volcanes activos, empleando para ello información obtenida por satélites de teleobservación y del Sistema Mundial de Determinación de la Posición (GPS) con objeto de observar la deformación de la corteza terrestre, la descarga de dióxido de sulfuro gaseoso y los cambios de temperatura.

95. La Subcomisión tomó nota de los siguientes desastres, en los que los servicios basados en el espacio habían desempeñado una función esencial en las operaciones de evaluación, recuperación y reacción:

a) Se habían utilizado servicios basados en el espacio para formular estrategias regionales de evaluación de los daños, mitigación de los peligros, gestión de los recursos naturales y aplicaciones de los SIG para América Central como parte de los esfuerzos de recuperación a finales de 1998 tras el huracán Mitch;

b) Se habían utilizado imágenes procedentes del satélite canadiense Radarsat para evaluar la situación de las inundaciones en Mozambique en la primavera de 2000, y la información se había transmitido a las autoridades de Mozambique para ayudar en las actividades humanitarias y de evacuación;

c) El Centro FÖMI de Teleobservación en Hungría llevó a cabo un programa completo para vigilar la magnitud de las inundaciones y el anegamiento en el país durante el año 2000;

d) Se habían utilizado datos de los satélites SPOT, Radarsat, el satélite de teleobservación de la India (IRS) y del Satélite de Teleobservación Terrestre (Landsat) para investigar los daños y los cambios topográficos sobrevenidos después de las erupciones volcánicas del Monte Usu y la Isla Miyake en el Japón en 2000, y los medios de comunicación habían transmitido la información rápidamente al público;

e) Tras el terremoto ocurrido en El Salvador el 13 de enero de 2001:

- i) Se aplicó la Carta relativa a la coordinación de la utilización de medios espaciales en casos de desastres naturales o tecnológicos para ayudar en las operaciones de socorro;
- ii) La Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos suministró a El Salvador imágenes del Landsat para ayudar en las actividades de reconstrucción;
- iii) Científicos de la NASA ayudaron a obtener imágenes de alta resolución de las zonas más afectadas mediante el sistema IKONOS;

f) Se utilizaron servicios basados en el espacio para respaldar las actividades de salvamento y socorro tras los terremotos ocurridos en el oeste de la India a principios de 2001, a través de la asistencia de muchos Estados, así como de organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales.

B. Obstáculos con los que tropieza la utilización de la tecnología espacial para la gestión de desastres

96. La Subcomisión señaló que aún no era posible predecir terremotos. Se expresó la opinión de que era indispensable llevar a cabo actividades aceleradas y rigurosas de investigación y desarrollo para lograr progresos y conseguir una predicción operacional de terremotos, lo que resultaría enormemente valioso para reducir las pérdidas de vidas humanas.

97. La Subcomisión señaló que los siguientes aspectos eran necesarios para que la utilización de la información basada en el espacio en la gestión de desastres fuera eficaz: a) datos e información fidedignos y oportunos; y b) conocimientos especializados para utilizar la tecnología y la información disponibles;

98. La Subcomisión señaló los siguientes obstáculos para la utilización operacional de los servicios basados en el espacio:

- a) El deficiente grado de resolución y el plazo de repetición del paso por el mismo punto de la órbita de muchos satélites de observación de la Tierra para ciertos tipos de desastres;

b) La brecha entre las posibilidades actuales de extraer información de datos satelitales y lo que se necesitaba realmente en un contexto operacional;

c) La dificultad que algunos usuarios experimentaban para obtener suficiente equipo técnico para aprovechar productos de teleobservación.

99. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el elevado precio de la información derivada de la teleobservación por satélite, sobre todo de los productos de alta resolución, constituía también un grave obstáculo para su utilización en la mitigación de desastres. Esa delegación expresó la opinión de que era necesario que las empresas que recogían datos de esa índole ajustaran sus precios a fin de que fueran más asequibles para los países en desarrollo.

C. Actividades para coordinar y potenciar la puntualidad y fiabilidad de los servicios basados en el espacio para la gestión de desastres

100. La Subcomisión tomó nota de la Red Mundial de Información en Casos de Desastres (GDIN), que contribuía a la armonización de datos y productos de información de múltiples fuentes de teleobservación e *in situ* con objeto de establecer el reparto y el intercambio de datos de forma fiable y oportuna, para todas las fases de los desastres. La Subcomisión señaló que Italia acogería en junio de 2002 la Conferencia de la GDIN sobre el tema "Sistemas de información y telecomunicaciones en apoyo de la salud, la supervivencia y la rehabilitación: del análisis de las necesidades al desarrollo y la aplicación de la tecnología".

101. La Subcomisión tomó nota de que el Grupo de Apoyo para casos de desastres del CEOS, presidido por el NOAA, abordaba la gestión de desastres naturales y tecnológicos a escala mundial, fomentando para ello un mejor uso de los datos de los satélites existentes y previstos, y se disponía demostrar una respuesta coordinada de los organismos espaciales a los desastres, en estrecha cooperación con socios internacionales como la Secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres, la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la GDIN.

102. La Subcomisión tomó nota de la Carta relativa a la coordinación de la utilización de medios espaciales en casos de desastres naturales o tecnológicos, firmada en París el 20 de junio de 2000 por la ESA y el CNS y el 20 de octubre de 2000 por la Agencia Espacial del Canadá. La Subcomisión señaló que, gracias a la Carta, las zonas afectadas por un desastre podrían tener acceso a imágenes satelitales procedentes del Radarsat, el SPOT, el satélite europeo de teleobservación (ERS) y, en el futuro, el Envisat, así como a servicios de interpretación de datos, por medio de una simple llamada telefónica. La Subcomisión también observó que se había dado aplicación práctica a la Carta durante los recientes desastres en El Salvador, Eslovenia y la India.

103. La Subcomisión señaló que China desarrollaba una constelación de ocho pequeños satélites para la gestión de desastres y la vigilancia del medio ambiente.

104. La Subcomisión tomó nota del desarrollo en curso de la constelación de satélites COSMO-SkyMed. La Subcomisión señaló que, al definir los requisitos y la arquitectura del sistema, se estaban teniendo en cuenta factores como la viabilidad de un tiempo de respuesta muy breve y frecuentes oportunidades de paso por el mismo punto de la órbita, los medios de transmisión de datos casi en tiempo real a las estaciones receptoras cercanas a la zona captada, los medios de obtener imágenes en todo tipo de condiciones meteorológicas y de día o de noche, y la accesibilidad global.

105. La Subcomisión tomó nota del mecanismo que el Japón estaba en vías de construir para poner a disposición de todo el mundo para la vigilancia de desastres los datos del satélite avanzado de observación terrestre (ALOS).

106. La Subcomisión señaló que la Agencia espacial italiana, con la finalidad de aumentar el número de proveedores de servicios y divulgar la información pertinente a todos los niveles, fomentaba la participación de pequeñas y medianas empresas en actividades de explotación de datos.

107. La Subcomisión observó que Italia había iniciado varios proyectos experimentales que permitirían la utilización de datos de teleobservación para satisfacer necesidades operacionales, como la producción de mapas de movimiento diferencial obtenidos mediante

técnicas interferométricas diferenciales para evaluar la variación vertical con precisión centimétrica.

D. Actividades encaminadas a perfeccionar los conocimientos especializados de los posibles usuarios de información basada en el espacio para la gestión de desastres

108. La Subcomisión tomó nota de las siguientes iniciativas encaminadas a perfeccionar los conocimientos especializados en la utilización de tecnologías basadas en el espacio para la gestión de desastres:

a) El curso práctico de Naciones Unidas/Chile/Agencia Europea del Espacio sobre la utilización de la tecnología espacial en la gestión de desastres, celebrado en La Serena (Chile) del 13 al 17 de noviembre de 2000, en el que se habían concretado tipos específicos de desastres de gran importancia para la región de América Latina y el Caribe, así como medidas para hacer frente a esos desastres;

b) El curso práctico sobre la observación de desastres naturales por satélite, celebrado en París del 30 de enero al 1º de febrero de 2001 bajo los auspicios del CNES, el Instituto Nacional de Investigaciones de Ciencias de la Tierra y Prevención de Desastres del Japón y la NASDA;

c) Los foros sobre perspectivas del clima, organizados por el NOAA para África, América Latina y el Caribe, Asia sudoriental y el Pacífico sur, destinados a reunir a los productores de información sobre el clima con los posibles usuarios en esferas como la agricultura, la pesca y el socorro en caso de desastres, con la finalidad de impartir capacitación sobre la aplicación de pronósticos climáticos estacionales a las decisiones del mundo real.

109. La Subcomisión tomó nota de las misiones que podrían servir para prestar apoyo a la gestión de desastres, entre ellas la misión de topografía por radar del transbordador espacial (SRTM), el satélite meteorológico GMS-5 y la misión pluviométrica tropical (TRMM).

E. Otras opiniones expresadas sobre el establecimiento de un sistema mundial de gestión de desastres naturales integrado y basado en el espacio

110. Se expresó la opinión de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería identificar recursos financieros para la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III en la esfera de la gestión de desastres.

111. Se expresó la opinión de que en todo sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio se deberían tener en cuenta los sistemas ya existentes.

112. Se expresó la opinión de que se debería invitar a los explotadores de satélites a que presentara ponencias durante el segundo año del plan de trabajo sobre el elemento de sus actividades relacionado con la gestión de desastres y la forma en que se podría integrar en un sistema mundial.

113. Se expresó la opinión de que los Estados deberían ratificar el Convenio de Tampere sobre suministro de recursos de telecomunicaciones para la mitigación de catástrofes y las operaciones de socorro en caso de catástrofes.

VII. Desechos espaciales

114. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión continuó su examen, con carácter prioritario, del tema del programa relativo a los desechos espaciales.

115. La Subcomisión tuvo a la vista una nota de la Secretaría, titulada "Investigaciones nacionales sobre la cuestión de los desechos espaciales, seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear y problemas de la colisión de esos objetos con los desechos espaciales", la cual contenía las respuestas recibidas de los Estados Miembros y las organizaciones internacionales sobre el particular (A/AC.105/751 y Add.1 y 2) y una nota verbal de fecha 23 de enero de 2001, remitida por la Misión Permanente de la Federación de Rusia a las Naciones Unidas (A/AC.105/759), referente al descenso controlado previsto de la estación orbital Mir desde su órbita.

116. La Subcomisión también tuvo ante sí un documento de trabajo que contenía una propuesta de plan de trabajo sobre el tema titulado “Desechos espaciales” del programa de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, presentado por Alemania, el Canadá, China, los Estados Unidos, Francia, la Federación de Rusia, la India y el Reino Unido (A/AC.105/C.1/L.25/Rev.2), así como los documentos de sesión siguientes: “Ensuring controlled descent of the Mir orbital station”, presentado por la Federación de Rusia (A/AC.105/C.1/2001/CRP.5); “Online Index of Objects Launched into Outer Space”, presentado por la Secretaría (A/AC.105/C.1/2001/CRP.13); y “The financial loss due to the space debris hazard”, presentado por el Japón (A/AC.105/C.1/2001/CRP.15).

117. Formularon declaraciones sobre este tema los representantes de Alemania, Arabia Saudita, el Canadá, los Estados Unidos, Francia, la India, Italia, el Japón y la República Checa. El observador de la Arabia Saudita hizo también una declaración sobre este tema.

118. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre el tema de los desechos espaciales:

a) “Mitigación de los desechos espaciales en el CNES”, a cargo del representante de Francia;

b) “Eficiencia y aspectos económicos de las medidas de mitigación de los desechos espaciales”, a cargo del representante de Alemania.

c) “Eficacia en función del costo de las medidas de mitigación de los desechos espaciales”, a cargo del representante del Reino Unido;

d) “Reentrada del Observatorio de Rayos Gamma Compton y reducción de desechos relacionados con los vehículos de lanzamiento”, a cargo del representante de los Estados Unidos;

e) “Índice del Registro de las Naciones Unidas de objetos lanzados al espacio ultraterrestre”, a cargo del representante de la Secretaría;

f) “Investigaciones de la Agencia Espacial Europea sobre desechos espaciales”, a cargo del observador de la ESA;

g) “Documento actualizado sobre la posición de la Academia Internacional de Astronáutica respecto

de los desechos espaciales”, por el observador de la AIA.

119. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que, por invitación de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos¹¹, un representante del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales había hecho una disertación técnica relativa a sus actividades y opiniones sobre la mitigación de desechos espaciales generados por los vehículos de lanzamiento. La Subcomisión convino en que el Comité de Coordinación debía seguir haciendo disertaciones técnicas sobre su labor todos los años.

120. La Subcomisión observó la continuación de la cooperación internacional por conducto del Comité de Coordinación, con la participación del Japón, la NASA de los Estados Unidos, la ESA, la Agencia Aeroespacial Rusa, la Administración Nacional China del Espacio, el Centro Nacional Británico del Espacio, el Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) de Francia, la Organización de Investigación Espacial de la India, la Agencia Espacial Italiana, el Centro Aeroespacial Alemán (DLR) y la Agencia Espacial Nacional de Ucrania, a fin de facilitar el intercambio de información entre sus miembros sobre las actividades relacionadas con los desechos espaciales, facilitar oportunidades de cooperación en las investigaciones correspondientes, examinar el desarrollo de las actividades en curso y determinar opciones de reducción de desechos. Tomó nota también de que el Canadá estaba considerando la posibilidad de pasar a ser miembro del Comité Interinstitucional.

121. Conforme al acuerdo alcanzado en su 37º período de sesiones (A/AC.105/736, Annex II, párr. 42), la Subcomisión examinó los aspectos de costo y beneficio de las medidas de mitigación de los desechos. Como parte de ese examen, los Estados miembros informaron sobre:

a) El costo de diversas medidas de mitigación de los desechos;

b) Las consecuencias, incluidos los aspectos económicos de no adoptar ninguna medida de mitigación de los desechos;

c) Un análisis de los costos y beneficios en diversas hipótesis de aplicación de medidas de mitigación de los desechos.

122. Conforme al acuerdo alcanzado en su 37º período de sesiones (A/AC.105/736, Annex II, párr. 42), la Subcomisión examinó la cuestión de la pasivación y limitación de los desechos espaciales relacionados con las misiones en lo que respecta a los vehículos de lanzamiento, incluidos los aspectos de costo y beneficio (véase el párrafo 121 *supra*).

123. La Subcomisión tomó nota de que, si bien los Estados miembros y los organismos espaciales habían prestado la debida atención a las cuestiones señaladas, era necesario seguir realizando investigaciones a fin de comprobar si las medidas de mitigación que se habían determinado eran eficaces en función de los costos para poder reducir al mínimo los gastos a corto plazo y al mismo tiempo obtener máximos beneficios a largo plazo para el medio ambiente espacial.

124. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que, en cumplimiento de la solicitud de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos¹², la Secretaría había preparado un índice representativo del Registro de las Naciones Unidas de objetos lanzados al espacio ultraterrestre que los gobiernos podían utilizar con facilidad y rapidez para efectuar anuncios de lanzamientos y de cambios en el estado de los objetos espaciales, incluida su desintegración en la atmósfera. Indicó que el índice, que se puede consultar en línea en el sitio de la Web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, facilitaría considerablemente su labor. La Subcomisión recomendó que se reforzara la utilidad del índice con más información que fueran proporcionando los Estados miembros y comentarios recibidos de los usuarios.

125. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que los organismos espaciales nacionales estaban introduciendo gradualmente un proceso de abandono controlado de la órbita en el caso de los objetos espaciales artificiales de grandes dimensiones a fin de disminuir las probabilidades de colisión en órbita terrestre baja, que podría dar lugar a la creación de desechos secundarios, y también para reducir al mínimo los daños que podía causar la caída de objetos espaciales a la Tierra. Observó que, además del abandono normal de la órbita de las naves espaciales de carga de la clase Progress, el Observatorio de Rayos Gamma Compton de los Estados Unidos había abandonado la órbita sin riesgos el 4 de junio de 2000

y que el abandono de la órbita de la estación orbital habitada Mir estaba previsto para marzo de 2001.

126. La Subcomisión convino en que era importante seguir examinando el tema de los desechos espaciales y que se necesitaba la cooperación internacional para divulgar estrategias ordenadas y económicas que redujesen al mínimo la repercusión de los residuos espaciales en futuras misiones al espacio.

127. La Subcomisión convino en que los Estados miembros debían prestar más atención al problema de las colisiones de objetos espaciales, incluidos los que llevaban fuentes de energía nuclear a bordo, con residuos espaciales, y en otros aspectos pertinentes. Tomó nota de que en su resolución 55/122 la Asamblea General había pedido que continuaran las investigaciones nacionales sobre la cuestión, que se mejorara la tecnología para la vigilancia de los residuos espaciales y que se recopilara y difundiera información pertinente. La Subcomisión tomó nota de las respuestas que le habían presentado los Estados miembros (A/AC.105/751 y Add.1 y 2) en cumplimiento de esa solicitud. La Subcomisión convino en que debían continuar las investigaciones nacionales sobre desechos espaciales y que los Estados miembros y las organizaciones internacionales debían poner a disposición de todos los interesados los resultados de esas investigaciones, incluida la información sobre las prácticas adoptadas que hubieran resultado eficaces para reducir al mínimo la creación de desechos espaciales.

128. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos convino en que los Estados miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos tenían un interés común en limitar la producción de desechos espaciales. La Subcomisión había estudiado el tema de los desechos espaciales a lo largo de muchos años y había reunido información técnica provechosa sobre el entorno, la elaboración de modelos y la reducción de los desechos espaciales en su Informe Técnico sobre Desechos Espaciales¹³. La Subcomisión hizo suyas explícitamente las medidas adoptadas por el Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales con objeto de crear consenso acerca de normas de mitigación de desechos y alentó al Comité Interinstitucional a que examinara el tema con la debida prioridad a efectos de finalizar la tarea durante el 2002, de modo que le pudieran presentar los

resultados en su 40º período de sesiones, que se celebrará en 2003. La Subcomisión convino en que se debía establecer un plan de trabajo con miras a agilizar la aprobación de medidas voluntarias de reducción de desechos a nivel internacional. Además del plan para abordar medidas de reducción de desechos, se esperaba que los Estados miembros y las organizaciones internacionales continuaran informando acerca de las investigaciones sobre desechos espaciales y demás aspectos pertinentes al tema.

129. La Subcomisión examinó la propuesta presentada por Alemania, el Canadá, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, Francia, la India y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte (A/AC.105/C.1/L.251/Rev.1), según la cual la Subcomisión abordaría un plan de trabajo plurianual sobre el tema de los desechos espaciales. Además, en su 39º período de sesiones la Subcomisión abordaría la cuestión de los riesgos del impacto de desechos espaciales y la protección contra éstos. La Subcomisión estuvo de acuerdo en que se debía incluir un tema relativo a la propuesta en el proyecto de programa provisional de su 39º período de sesiones.

130. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos convino en que, a partir de su 39º período de sesiones, que se celebraría en el 2002, examinaría el tema de los desechos espaciales conforme al siguiente plan de trabajo plurianual:

2002 La Subcomisión invita al Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales a que presente propuestas sobre mitigación de desechos en el 40º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebrará en 2003.

La Subcomisión examina la cuestión de los riesgos del impacto de desechos espaciales y la protección contra ellos.

2003 El Comité Interinstitucional presenta a la Subcomisión sus propuestas sobre mitigación de desechos, aprobada por consenso por los miembros del Comité Interinstitucional.

Los Estados miembros examinan las propuestas sobre mitigación de desechos del Comité Interinstitucional y la manera de refrendar su utilización.

2004 El Comité Interinstitucional sigue presentando sus propuestas sobre mitigación de desechos (de ser necesario), aprobadas por consenso por sus miembros.

Los Estados miembros siguen examinando las propuestas sobre mitigación de desechos del Comité Interinstitucional.

La Subcomisión tal vez desee aprobar la utilización de las propuestas sobre mitigación de desechos del Comité Interinstitucional en forma de directrices que se aplicarán a título voluntario por conducto de mecanismos nacionales¹⁴.

2005 Los Estados miembros empiezan a presentar con carácter discrecional informes anuales sobre las actividades nacionales encaminadas a aplicar las directrices.

131. Se expresó la opinión de que, como se indica en el informe de la UNISPACE III¹⁵, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos debía prestar atención a los diversos aspectos de la cuestión de los desechos espaciales, razón por la cual, además del examen de los aspectos técnicos, debería investigar también los aspectos económicos, jurídicos y éticos. En opinión de esa delegación, el examen de los aspectos económicos en el 2001 era una medida acertada y la estrategia para los años siguientes, entre otras cosas la posible participación de la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y de la propia Comisión, se podía examinar en el 2002.

132. Algunas delegaciones opinaron que la práctica recomendada de eliminación de los satélites a una distancia segura de la órbita geoestacionaria al final de su vida útil no se había aplicado universalmente. A juicio de esas delegaciones, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos debería alentar a las entidades operacionales pertinentes a que informaran de las posibles razones técnicas o financieras que impedirían esas maniobras al final de la vida útil de los satélites y a que examinaran medios y arbitrios para garantizar que esa práctica se generalizara.

133. Se opinó que una parte considerable de la masa total de desechos espaciales estaba concentrada en unos pocos objetos espaciales de grandes dimensiones que habían concluido sus actividades pero todavía permanecían intactos. Esos objetos estaban aumentando los riesgos de colisión en órbita, si bien en general no se había proporcionado oficialmente ninguna información acerca de su estado de funcionamiento. A juicio de esa delegación, todos los Estados de lanzamiento deberían adoptar la práctica de presentar anuncios autorizados acerca de los cambios del estado de funcionamiento de los objetos que figuran en el Registro de las Naciones Unidas de objetos espaciales lanzados al espacio ultraterrestre.

134. Se opinó que, debido al número cada vez mayor de casos en que se han encontrado partes de objetos espaciales en la Tierra, la Subcomisión debería adoptar un programa de seguimiento de alerta anticipado y localización de los desechos espaciales en proceso de desintegración que podrían causar daños en la Tierra. Esa delegación opinó que tal vez sería posible facilitar esa información en el sitio en la Web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, habida cuenta de que los datos pertinentes eran escasos y algunas veces contradictorios.

135. Se opinó que facilitar el acceso de todos los interesados a los elementos orbitales de todos los desechos espaciales catalogados fortalecería considerablemente la cooperación internacional. De modo análogo, se deberían facilitar medidas de mitigación de los desechos espaciales a fin de que se pudieran perfeccionar o utilizar. A juicio de esa delegación, conforme al principio de “responsabilidad común pero diferenciada”, generalmente aceptado en otras esferas, los principales responsables de la actual situación y los que tenían la posibilidad de adoptar medidas de mitigación deberían desempeñar los papeles principales en esa cuestión.

VIII. Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y de su utilización y aplicaciones, particularmente, entre otras, en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a la evolución de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo

136. De conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos prosiguió su examen del tema relacionado con la órbita geoestacionaria y las comunicaciones espaciales.

137. Representantes de Colombia, el Ecuador, Indonesia y la República Checa hicieron declaraciones sobre este tema.

138. La Subcomisión tuvo en su poder un informe de la secretaría de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) sobre la situación de su labor relacionada con la interferencia electromagnética y la radioastronomía (A/AC.105/C.1/L.243).

139. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que, a raíz de la invitación de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos¹⁶, observadores de la UIT y de la UAI presentaron disertaciones especiales sobre la situación de su labor sobre la interferencia de las frecuencias con la radioastronomía.

140. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que la UIT, la UAI y la OCDE cooperaban estrechamente en la cuestión de la interferencia de las comunicaciones con la radioastronomía. Observó que los reglamentos vigentes de asignación de frecuencias para radioastronomía todavía no bastaban para

garantizar que las regiones del espectro asignadas a la radioastronomía estuvieran libres de interferencia procedente de algunos servicios de comunicaciones incompatibles. También tomó nota de que sería preciso contar con normas de la máxima calidad para garantizar la recepción limpia de las radioemisiones naturales procedentes del universo.

141. La Subcomisión convino en que debía invitarse a la UIT, la UAI y la OCDE a presentar disertaciones a la Subcomisión en su 39º período de sesiones sobre la situación de su labor sobre las interferencias de las frecuencias con la radioastronomía.

142. La Subcomisión señaló la importancia para sus deliberaciones de la información sobre reglamentos y resoluciones de la UIT relativas a las comunicaciones espaciales. Para poder garantizar que esa información estuviera a disposición de todos, la Subcomisión instó a la UIT a que estudiara nuevamente su decisión de suspender la publicación de los informes anuales UIT-R, aunque la mayor parte de esa información estuviera disponible en su sitio de Internet.

143. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que se podría llegar a un consenso en la Subcomisión sobre la siguiente declaración: “La órbita geoestacionaria, que se caracteriza por sus propiedades especiales, forma parte del espacio ultraterrestre”. Esas delegaciones también expresaron la opinión de que el consenso sobre esa declaración facilitaría el posible examen futuro de la órbita geoestacionaria, que podría concentrarse entonces en la posible evolución del conocimiento científico y en medidas para incrementar los beneficios de la órbita geoestacionaria para todos los países, en particular los países desarrollados. Otras delegaciones expresaron la opinión de que, por sus consecuencias, la declaración merecía un estudio minucioso antes de que se pudiera llegar a un consenso definitivo.

144. Algunas delegaciones reiteraron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural limitado con una serie de características *sui generis*, que corría peligro de saturación y que, por lo tanto, se debería dar garantías de que los beneficios de su explotación se harían extensivos a todas las naciones, con independencia de sus capacidades técnicas actuales. Expresaron la opinión de que se debería otorgar acceso a la órbita geoestacionaria a todas las naciones en pie de igualdad y sobre una base racional, y que la Comisión sobre la Utilización del Espacio

Ultraterrestre con Fines Pacíficos y la UIT deberían fortalecer su colaboración para alcanzar ese objetivo, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo.

IX. Actividades de los gobiernos y el sector privado para promover la educación en ciencias e ingeniería espaciales

145. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó una cuestión o tema de debate concreto sobre las actividades de los gobiernos y el sector privado para promover la educación en ciencias e ingeniería espaciales.

146. La Subcomisión tuvo a la vista una nota de la Secretaría titulada “Actividades de los Estados Miembros en beneficio de los jóvenes” (A/AC.105/755 y Add.1), en la que figura una recopilación de los aportes de los Estados Miembros sobre el tema.

147. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones técnicas: “Actividades del Instituto de Ciencias y Aplicaciones Espaciales de Toulouse para los jóvenes” y “Actividades del CNES en la esfera de la educación”, a cargo del representante de Francia y “Actividades de la NASA en materia de educación sobre el espacio” y “La educación sobre el espacio a nivel privado en los Estados Unidos de América”, a cargo del representante de los Estados Unidos.

148. Los representantes de la Argentina, Australia, el Brasil, el Canadá, Cuba, los Estados Unidos, Hungría, la India, Italia, el Japón, Malasia, Nigeria y Rumania hicieron exposiciones en relación con el tema. El observador de Cuba hizo también una declaración sobre este tema del programa. El observador de la Universidad Internacional del Espacio también hizo una exposición.

149. La Subcomisión tomó nota de las actividades de los gobiernos, los organismos espaciales, las organizaciones no gubernamentales y los institutos de investigación para promover la educación en materia de ciencias e ingeniería espaciales. La Subcomisión tomó nota también de varios cursos prácticos, seminarios y programas universitarios y escolares en materia de educación sobre el espacio organizados para estudiantes de todas las edades, desde el nivel

preescolar hasta el de posgrado, y para educadores y el público en general. La educación en materia de ciencias e ingeniería espaciales se había promovido activamente con medios impresos y electrónicos como revistas, material didáctico y sitios y programas en la Web de la Internet, y mediante campamentos, jornadas y competencias relativas al espacio, exposiciones y otros actos de relaciones públicas. Las actividades se habían centrado en los siguientes temas: ciencias espaciales, tecnología, matemáticas, ingeniería, astronomía, ciencias de la vida, ciencia de los cohetes, robótica y derecho espacial. La Subcomisión también tomó nota de programas y actividades regionales e internacionales de cooperación para promover la educación en materia de ciencias e ingeniería espaciales.

150. La Subcomisión tomó nota de los programas y actividades organizados durante la Semana Mundial del Espacio, celebrada del 4 al 10 de octubre de 2000. Observó que la educación en materia de ciencias e ingeniería espaciales se había promovido, por ejemplo, mediante la publicación de libros de ciencias espaciales para los jóvenes y proporcionando planes de estudio y material didáctico, así como mediante la organización de programas en la Web para llevar las ciencias a las aulas. La Subcomisión tomó nota de un documento de sesión sobre las actividades de los Estados Miembros durante la Semana Mundial del Espacio 2000 (A/AC.105/C.1/2001/CRP.4) y escuchó una disertación a cargo de la Spaceweek International Association sobre la celebración internacional de la Semana Mundial del Espacio en 2000.

151. Se opinó que la educación en materia de ciencias e ingeniería espaciales seguía siendo una cuestión importante y que la Subcomisión debía examinarla cada pocos años.

X. Proyecto de programa provisional del 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

152. De conformidad con lo estipulado en la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó propuestas relativas al proyecto de programa provisional de su 39º período de sesiones, que se

celebrará en el 2002, con objeto de presentar una propuesta al respecto a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. En cumplimiento del párrafo 19 de la resolución 55/122 de la Asamblea, la Subcomisión pidió al Grupo de Trabajo Plenario, establecido en su 547ª sesión, celebrada el 13 de febrero de 2001, que examinara un proyecto de programa provisional de su 39º período de sesiones.

153. En su 560ª sesión, celebrada el 23 de febrero de 2001, la Subcomisión hizo suyas las recomendaciones del Grupo de Trabajo Plenario relativas al proyecto de programa provisional de su 39º período de sesiones, que figuran en el informe de éste (véase el anexo [II] del presente informe).

154. La Subcomisión recomendó que su 39º período de sesiones se celebrara del 18 de febrero al 1º de marzo de 2002.

Notas

¹ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/55/20)*, párr. 75.

² *Informe de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Viena, 19 a 30 de julio de 1999* (publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.00.I.3), cap. I, resolución 1.

³ Véase el informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/750, párrs. 19 a 28).

⁴ Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta E.01.I.7.

⁵ Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta E.01.I.5.

⁶ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/55/20)*, párr. 96.

⁷ *Ibíd.*, párr. 97.

⁸ Organismo Internacional de Energía Atómica, "Convención sobre Seguridad Nuclear" (INFCIRC/449), anexo.

⁹ Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1457, N° 24643.

¹⁰ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/55/20)*, párr. 116.

¹¹ *Ibíd.*, párr. 106.

¹² *Ibíd.*, párr. 108.

- ¹³ Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.99.I.17.
- ¹⁴ Este es un calendario conceptual. El momento de la aprobación depende del tiempo que necesiten los Estados miembros para examinar y aprobar las normas propuestas.
- ¹⁵ *Informe de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, Viena, 19 a 30 de julio de 1999* (publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.00.I.3), párr. 370.
- ¹⁶ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/55/20)*, párr. 118.

Anexo I

Documentos que tuvo ante sí la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 38º período de sesiones

<i>Signatura</i>	<i>Tema del Programa</i>	<i>Título o descripción</i>
A/AC.105/741	5	Informe sobre el décimo curso internacional de las Naciones Unidas y Suecia de capacitación de educadores para la enseñanza de la teleobservación (Estocolmo y Kiruna (Suecia), 2 de mayo a 9 de junio de 2000)
A/AC.105/742	5	Informe del noveno curso práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencia espacial básica: Satélites y redes de telescopio, instrumentos para la participación mundial en el estudio del universo (Toulouse (Francia), 27 a 30 de junio de 2000)
A/AC.105/743	5	Informe sobre el Simposio Naciones Unidas/Austria/Agencia Espacial Europea sobre la promoción de la participación de los jóvenes en las actividades espaciales (Graz (Austria), 11 a 14 de septiembre de 2000)
A/AC.105/744	5	Informe sobre el curso práctico de las Naciones Unidas y la Federación Astronáutica Internacional sobre "Estrategia operacional para el desarrollo sostenible mediante la tecnología espacial" (São José dos Campos (Brasil), 28 a 30 de septiembre de 2000)
A/AC.105/745	5	Informe sobre el Curso Práctico Naciones Unidas/Academia Internacional de Astronáutica sobre Satélites Pequeños al servicio de los países en desarrollo: la experiencia de América Latina (Río de Janeiro (Brasil), 5 de octubre de 2000)
A/AC.105/746	5	Informe sobre el Curso Práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea/Comité de Investigaciones Espaciales sobre técnicas de reducción y análisis de datos de satélites (Dehra Dun (India), 27 a 30 de noviembre de 2000)
A/AC.105/748	5	Informe sobre el Curso Práctico Naciones Unidas/Malasia sobre la superación de la brecha digital: soluciones aportadas por la tecnología espacial (Kuala Lumpur, 20 a 24 de noviembre de 2000)

<i>Signatura</i>	<i>Tema del Programa</i>	<i>Título o descripción</i>
A/AC.105/749	5	Centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales (afiliados a las Naciones Unidas)
A/AC.105/750	5	Informe del Experto en aplicaciones de la tecnología espacial
A/AC.105/751 y Add.1 y 2	10	Nota de la Secretaría sobre investigaciones nacionales sobre la cuestión de los desechos espaciales, seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear y problemas de la colisión de esos objetos con los desechos espaciales
A/AC.105/752 y Add.1 y 2	4	Nota de la Secretaría sobre cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos: actividades de los Estados Miembros
A/AC.105/753 y Add.1	9	Nota de la Secretaría sobre el establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio
A/AC.105/754	7	Informe del Organismo Internacional de Energía Atómica sobre examen preliminar de los documentos internacionales referentes a la seguridad de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
A/AC.105/755 y Add.1	12	Nota de la Secretaría sobre actividades de los Estados Miembros en beneficio de los jóvenes
A/AC.105/756	8	Informe de la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre (Viena, 22 a 24 de enero de 2001)
A/AC.105/757	8	Informe del Secretario General sobre la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas: programa de trabajo para 2001 y 2002 y años futuros
A/AC.105/758	9	Informe de la Secretaría sobre el establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio
A/AC.105/759	10	Nota verbal de fecha 23 de enero de 2001 dirigida al Secretario General por la Misión Permanente de la Federación de Rusia ante las Naciones Unidas
A/AC.105/760	8	Nota de la Secretaría sobre la Organización Meteorológica Mundial

<i>Signatura</i>	<i>Tema del Programa</i>	<i>Título o descripción</i>
A/AC.105/C.1/L.240	1	Programa provisional y anotaciones
A/AC.105/C.1/L.241 y Corr.1 y Add.1	8	Nota de la Secretaría sobre medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de las aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de las Naciones Unidas y entre esas entidades
A/AC.105/C.1/L.242	7	Documento de trabajo presentado por el Reino Unido en Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre la Convención sobre Seguridad Nuclear y las Nociones Fundamentales de Seguridad del OIEA: un planteamiento común de la seguridad de las fuentes de energía nuclear terrestres
A/AC.105/C.1/L.243	11	Información presentada por la Secretaría de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos sobre la situación de la labor relacionada con la interferencia electromagnética y la radioastronomía
A/AC.105/C.1/L.244	7	Documento de trabajo presentado por los Estados Unidos de América sobre una base de datos de documentos internacionales de posible pertinencia en relación con las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
A/AC.105/C.1/L.245	7	Documento de trabajo presentado por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre el examen de los documentos internacionales relativos a la protección contra las radiaciones que tienen particular pertinencia para las fuentes de energía nuclear en el espacio
A/AC.105/C.1/L.246	7	Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia sobre colisión entre fuentes de energía nuclear y desechos espaciales
A/AC.105/C.1/L.247	7	Documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia sobre las investigaciones nacionales sobre la seguridad de los objetos espaciales portadores de fuentes de energía nuclear, inclusive información sobre los procedimientos nacionales requeridos para obtener la autorización definitiva del lanzamiento de esos objetos

<i>Signatura</i>	<i>Tema del Programa</i>	<i>Título o descripción</i>
A/AC.105/C.1/L.248 y Add.1 y 2	14	Proyecto de informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre su 38º período de sesiones
A/AC.105/C.1/L.249 y Corr.1	5	Documento de trabajo presentado por el Canadá y China sobre medios y mecanismos para aplicar las recomendaciones de UNISPACE III, en particular las medidas que se solicitan en la Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano
A/AC.105/C.I/L.250/Rev.1	9	Documento de trabajo preparado por China sobre el establecimiento de un sistema mundial de gestión de desastres naturales integrado y basado en el espacio
A/AC.105/C.1/L.251/Rev.2	10	Documento de trabajo presentado por Alemania, el Canadá, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte sobre la propuesta de plan de trabajo sobre el tema titulado "Desechos espaciales" del programa de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos
A/AC.105/C.1/L.252	5	Plan de trabajo propuesto para las iniciativas de seguimiento de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)
A/AC.105/C.1/WGW/2001/L.1	5 y 13	Proyecto de informe del Grupo de Trabajo Plenario
A/AC.105/C.1/NPS/2001/L.1	7	Informe del grupo de trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
<i>Documentos de sesión</i>		
A/AC.105/C.1/2001/CRP.1		Information for participants
A/AC.105/C.1/2001/CRP.2		Provisional list of participants
A/AC.105/C.1/2001/CRP.3	8	Means and mechanisms for strengthening inter-agency cooperation and increasing the use of space applications and services within and among entities of the United Nations system
A/AC.105/C.1/2001/CRP.4	5	World Space Week 2000

<i>Signatura</i>	<i>Tema del Programa</i>	<i>Título o descripción</i>
A/AC.105/C.1/2001/CRP.5	10	Conference room paper submitted by the Russian Federation on ensuring controlled descent of the Mir orbital station
A/AC.105/C.1/2001/CRP.6	5 and 13	List of issues to be considered in the Working Group of the Whole
A/AC.105/C.1/2001/CRP.7	8	Findings and recommendations on space-based and remote-sensing technologies in the report of the Secretary-General on information for decision-making and participation
A/AC.105/C.1/2001/CRP.8	8	Summary of replies by organizations of the United Nations system to the questions contained in document A/AC.105/L.223
A/AC.105/C.1/2001/CRP.9	8	Joint proposal by the Office for the Coordination of Humanitarian Affairs of the Secretariat and the Office of the United Nations High Commissioner for Refugees on how to strengthen the use of remote sensing technology within humanitarian operations
A/AC.105/C.1/2001/CRP.10		Proceedings of the Committee on Space Research/ International Astronautical Federation symposium on the theme "Terrestrial hazards from outer space objects and phenomena"
A/AC.105/C.1/2001/CRP.11		Proceedings of the Second Symposium to Strengthen the Partnership of the Scientific and Technical Subcommittee with Industry, on the theme "Emerging applications of global navigation satellite systems"
A/AC.105/C.1/2001/CRP.12	4	Information submitted by the Russian Federation on the International Conference Devoted to the 40th Anniversary of Manned Space Flight
A/AC.105/C.1/2001/CRP.13	10	Online Index of Objects Launched into Outer Space
A/AC.105/C.1/2001/CRP.14	8	Presentations made at the Forum on the Activities of the Organizations of the United Nations System in Space-related Areas
A/AC.105/C.1/2001/CRP.15	10	Conference room paper submitted by Japan on the financial loss due to space debris hazards

<i>Signatura</i>	<i>Tema del Programa</i>	<i>Título o descripción</i>
A/AC.105/C.1/2001/CRP.16	5	Proposed work plan for the follow-up initiatives of the Third United Nations Conference on the Exploration and Peaceful Uses of Outer Space (UNISPACE III)

Documentos de antecedentes

ST/SPACE/5		Seminars of the United Nations Programme on Space Applications
ST/SPACE/6		Highlights in Space, 2000

Anexo II

Informe del Grupo de Trabajo Plenario

1. De conformidad con el párrafo 19 de la resolución 55/122 de la Asamblea General de 8 de diciembre de 2000, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 38º Período de Sesiones volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario. Éste celebró nueve sesiones, del 14 al 22 de febrero de 2001, para estudiar la aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III) y el proyecto de programa provisional del 39º período de sesiones de la Subcomisión, previsto para 2002. En su novena sesión, celebrada el 22 de febrero de 2001, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

2. En la 547ª sesión de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, celebrada el 13 de febrero de 2001, se eligió Presidente del Grupo de Trabajo Plenario a Muhammad Nasim Shah (Pakistán). En sus declaraciones inaugurales el Presidente examinó el mandato del Grupo de Trabajo Plenario en su período de sesiones de 2001. El Grupo de Trabajo Plenario señaló que Karl Doetsch (Canadá) officiaría como Presidente temporal durante la ausencia del Presidente electo de sus sesiones del 19 al 22 de febrero de 2001.

A. Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III)

3. El Grupo de Trabajo Plenario tuvo ante sí una lista de cuestiones que debía examinar (A/AC.105/C.1/2001/CRP.6). El Grupo de Trabajo Plenario recordó que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en su 43º período de sesiones^a había tomado nota de la iniciativa de la Federación Astronáutica Internacional (FAI) y de otras iniciativas para lograr la participación de entidades no gubernamentales en la aplicación de algunas recomendaciones de UNISPACE III y había acordado que la Subcomisión de Asuntos Científicos y

Técnicos examinara éstas iniciativas en su 38º período de sesiones e informara a la Comisión en su 44º período de sesiones sobre sus conclusiones y opiniones respecto de las formas de lograr dicha participación.

4. El Canadá formuló una propuesta relativa al mecanismo y los medios para aplicar las recomendaciones de UNISPACE III, en particular las medidas requeridas en “El Milenio Espacial: la Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano”. Durante su examen de la propuesta del Canadá, el Grupo de Trabajo Plenario acordó estudiar una propuesta formulada por China en la Subcomisión (A/AC.105/C.1/L.250) en relación con el tema titulado “Establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial integrado y basado en el espacio” y en el marco de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III. Habiendo tomado en cuenta la propuesta de China, el Canadá revisó su propuesta y la presentó al Grupo de Trabajo Plenario (A/AC.105/C.1/L.249). China revisó también la suya y la presentó al Grupo de Trabajo Plenario (A/AC.105/C.1/L.250/Rev.1).

1. Mecanismo para aplicar las recomendaciones de UNISPACE III y las formas de lograr la participación de las entidades no gubernamentales

5. El Grupo de Trabajo Plenario tomó nota con satisfacción de que existía gran interés por aplicar las recomendaciones de UNISPACE III entre los Estados Miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y otros Estados, así como entre los organismos espaciales, las organizaciones intergubernamentales pertinentes - incluidos los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas- y otras instituciones relacionadas con el espacio.

6. Al examinar las propuestas que tuvo ante sí y teniendo en cuenta las opiniones expresadas por los Estados miembros sobre el mecanismo para aplicar las recomendaciones de UNISPACE III y las modalidades para lograr la participación de entidades no

gubernamentales, el Grupo de Trabajo Plenario acordó que debía continuar coordinando las actividades relacionadas con la evaluación y aplicación de las recomendaciones de dicha conferencia teniendo presente la función fundamental de los gobiernos. Este Grupo se esforzaría por lograr consenso sobre las prioridades y cursos de acción respecto de las recomendaciones.

7. El Grupo de Trabajo Plenario acordó que teniendo presentes los acuerdos a que se alude en el párrafo anterior, las recomendaciones de UNISPACE III podían evaluarse y aplicarse mediante el liderazgo voluntario de determinados Estados miembros y sus instituciones gubernativas correspondientes con respecto a medidas determinadas. Este mecanismo estaría abierto a todos los Estados miembros interesados y sería acordado mediante consenso por la Comisión. El Grupo de Trabajo Plenario acordó también que los dirigentes someterían las reflexiones de sus equipos a la participación de todas las partes interesadas, procurarían la intervención más amplia posible de las entidades no gubernamentales e informarían a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos. El Grupo de Trabajo Plenario acordó también que la labor por realizar mediante este mecanismo se orientaría a los resultados, sería pragmática y transparente, se sometería a la coordinación de la Comisión y se basaría en acuerdos de consenso.

8. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó que se realizara un estudio entre los Estados miembros para determinar el nivel de interés y de prioridad de cada medida que constituyera el núcleo de una de las estrategias previstas en la Declaración de Viena. Mediante este estudio, cada Estado miembro indicaría si deseaba dirigir o integrar uno de los equipos que aplicarían las medidas recomendadas y señalaría a las entidades no gubernamentales que desearan integrarlo. El Grupo de Trabajo Plenario pidió a la Oficina de Asuntos del espacio Ultraterrestre de la Secretaría que distribuyera el estudio entre los Estados miembros y que reuniera sus resultados puntualmente para examinarlos en el 44º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

9. El Grupo de Trabajo Plenario convino en que, como parte de la etapa de evaluación y fijación de prioridades, podían establecerse grupos de expertos

para realizar investigaciones y análisis y formular recomendaciones sobre medidas determinadas, por ejemplo, la creación de sistemas mundiales y basados en el espacio de gestión de actividades en caso de desastre. Los grupos de expertos estarían abiertos a la participación de todos los Estados interesados en una actividad determinada y se equilibraría, en la medida de lo posible, en términos de la distribución geográfica y el nivel de desarrollo tecnológico de los Estados participantes. El Grupo de Trabajo Plenario acordó también que cada grupo de expertos elegiría a un Presidente, cuyo nombramiento sería ratificado por la Comisión y que acogería la participación de organizaciones e instituciones no gubernamentales pertinentes, según los requisitos de la medida determinada. La participación de las entidades no gubernamentales sería acordada por los miembros del grupo de expertos.

10. Con respecto a la habilitación de un sistema de gestión de desastres mundial, integrado y basado en el espacio, el Grupo de Trabajo Plenario acordó establecer un grupo de expertos integrado por miembros principales de países con capacidades científicas y técnicas avanzadas o de gran vulnerabilidad a los desastres, teniendo presente el principio de la distribución geográfica equitativa. Se acogería con beneplácito la participación de todos los miembros y éstos debían manifestar la voluntad de integrarse en el grupo de expertos de manera voluntaria. El Grupo de Trabajo Plenario acordó que se debía informar a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre sobre las personas designadas, de preferencia antes del 1º de abril de 2001. También podían participar los Estados que manifestaran su interés por unirse al grupo de expertos después de esa fecha. El presidente del grupo de expertos sería elegido por los miembros y su designación estaría sujeta a la aprobación de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Acto seguido, la Subcomisión y la Comisión encomendarían al grupo de expertos la labor de terminar la investigación estipulada en el párrafo 11 *supra*.

11. El Grupo de Trabajo Plenario acordó que el grupo de expertos efectuara estudios conexos y propusiera un plan práctico relativo a un sistema o sistemas de gestión de actividades para la mitigación de desastres, presentando el primer informe a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos para que lo sometiera a examen general en su 39º período de sesiones. El

informe se centraría en los dos ámbitos siguientes antes del 39º período de sesiones de la Subcomisión, en cumplimiento con el plan de trabajo trienal^b o evitando la duplicación de las actividades existentes:

a) La forma de utilizar plenamente los recursos espaciales y terrestres existentes, incluidos los de las Naciones Unidas, como la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres y otros, como el Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y la Carta relativa a la coordinación de la utilización de medios espaciales en caso de desastres naturales o tecnológicos, a efectos de mitigación de desastres y advertencia anticipada.

b) La forma de mantener la estabilidad y sostenibilidad de los sistemas existentes de mitigación de desastres.

12. El Grupo de Trabajo Plenario acordó también que el informe del grupo de expertos para el 40º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos se centrara en los dos aspectos siguientes, en cumplimiento del plan de trabajo trienal^b:

a) Propuestas para el futuro, incluidos los sistemas posibles de gestión operacional;

b) La determinación de la necesidad de establecer un nuevo sistema mundial de mitigación de desastres.

2. Aplicación del Plan de Acción de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre

13. El Grupo de Trabajo Plenario tomó nota de que la Asamblea General, en el párrafo 29 de su resolución 55/122, pidió al Secretario General que ejecutara las medidas y actividades contenidas en el plan de acción propuesto por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre que correspondían a su programa de trabajo y se basaban en las recomendaciones de UNISPACE III, así como que velara por la ejecución plena del plan de acción con los recursos necesarios en 2002.

14. El Grupo de Trabajo Plenario subrayó la importancia de la aplicación plena del plan de acción de la Oficina con los recursos necesarios en 2002 y expresó la esperanza de que la Asamblea General tuviera plenamente en cuenta esta situación.

B. Proyecto de programa provisional de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 39º período de sesiones previsto para 2002

15. El Grupo de Trabajo Plenario señaló que, de conformidad con la resolución 55/122 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos presentaría a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos su propuesta de proyecto de programa provisional de su 39º período de sesiones previsto para 2002.

16. El Grupo de Trabajo Plenario recordó que la Subcomisión, en su 37º período de sesiones había recomendado considerar los temas siguientes para su posible inclusión en el programa de su 39º período de sesiones, así como de su 38º período de sesiones (A/AC.105/736, anexo II, párr.43): a) cooperación internacional en materia de vuelos espaciales tripulados (propuesta de Italia); b) cooperación internacional en la utilización de sistemas espaciales para las actividades mundiales de búsqueda y salvamento (propuesta de los Estados Unidos); y c) consecuencias regionales del cambio climático mundial (propuesta de Egipto). El Grupo de Trabajo Plenario tomó nota de que durante el 38º período de sesiones de la Subcomisión se propusieron los temas siguientes para su posible inclusión en el programa del 39º período de sesiones de la Subcomisión: a) la energía solar espacial (propuesta de los Estados Unidos); b) la cooperación internacional para limitar la publicidad en el espacio que pueda obstaculizar las observaciones astronómicas (propuesta de los Estados Unidos); c) la movilización de recursos financieros para crear capacidades en materia de aplicaciones de las ciencias y la tecnología espaciales (propuesta de Marruecos, Francia, Nigeria y Sudáfrica). El Grupo de Trabajo Plenario tomó nota también de la intención de los Estados Unidos de proponer que el tema titulado "Cooperación internacional en la utilización de sistemas espaciales para actividades mundiales de búsqueda y salvamento" fuera abordado por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y no por la Subcomisión.

17. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó el siguiente programa provisional del 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

1. Intercambio general de opiniones e introducción de los informes presentados sobre las actividades nacionales.
2. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial tras la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III).
3. Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del entorno terrestre.
4. Temas por examinar en relación con los planes de trabajo:
 - a) Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
(Tercer año del plan de trabajo: preparación de un informe para suministrar información a la Subcomisión)^c;
 - b) Medios y mecanismos para fortalecer la cooperación interinstitucional y aumentar la utilización de las aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en las entidades del sistema de las Naciones Unidas y entre esas entidades;
(Segundo año del plan de trabajo: determinación de los obstáculos para aumentar la utilización de aplicaciones y servicios de la tecnología espacial en el sistema de las Naciones Unidas y examen de los medios y mecanismos concretos para eliminar dichos obstáculos)^d;
 - c) Establecimiento de un sistema de gestión de desastres naturales mundial, integrado y basado en el espacio;

(Segundo año del plan de trabajo: examen de los sistemas existentes y propuestos de satélites y distribución de datos que pueden utilizarse en forma práctica para la gestión de desastres y la determinación de las lagunas de éstos sistemas. (El examen podría extenderse también a los proyectos experimentales emprendidos por diversos organismos espaciales, organizaciones internacionales y gobiernos mediante disertaciones técnicas. Podría invitarse al Comité de Satélites de Observación de la Tierra y otras entidades a presentar disertaciones sobre su labor y sus estudios.))^e

d) Desechos espaciales.

(Primer año del plan de trabajo: invitar al Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales a presentar sus propuestas sobre normas de mitigación y abordar los riesgos del impacto de los desechos espaciales y los sistemas de protección.)^f

5. Asuntos puntuales/temas de debate:

- a) Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, particularmente en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a las comunicaciones espaciales, habida cuenta en particular de las necesidades y los intereses de los países en desarrollo.
- b) Cooperación internacional para limitar la publicidad en el espacio que pudiera interferir en las observaciones astronómicas;
- c) Movilización de recursos financieros a fin de desarrollar capacidades en materia de ciencias espaciales y aplicaciones de la tecnología.

6. Proyecto de programa provisional de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 40º período de sesiones, incluida la determinación de los temas que se abordarán como cuestiones determinadas y temas de debate o en relación con los planes de trabajo plurianuales.
7. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

18. [El Grupo de Trabajo Plenario señaló que el tema 4 d) del párrafo 17 *supra*, titulado “Desechos espaciales”, se examinaría con arreglo al plan de trabajo aprobado por la Subcomisión (A/AC.105/761, párr. 130).

19. Con respecto al tema 5 b) a que se alude en el párrafo 17 *supra*, titulado “Cooperación internacional para limitar la publicidad en el espacio que pudiera interferir en las observaciones astronómicas”, el Grupo de Trabajo Plenario acordó que se debía invitar a organizaciones científicas relacionadas con el espacio como la Unión Astronómica Internacional a realizar un estudio de fondo sobre la materia y presentar los resultados a la Subcomisión para facilitar su labor.

20. Con respecto al tema 5 c) a que se alude en el párrafo 17 *supra*, titulado “Movilización de recursos financieros para fomentar la capacidad en materia de ciencias espaciales y aplicaciones de la tecnología”, el Grupo de Trabajo Plenario acordó que las conclusiones del curso práctico de las Naciones Unidas y la Federación Astronáutica Internacional sobre formas de hacer operativas las aplicaciones espaciales, previsto para septiembre de 2001 en Albi (Francia), debían transmitirse a la Subcomisión. El Grupo de Trabajo Plenario acordó también que se invitara a las instituciones de financiación que participarían en el curso práctico a presentar disertaciones ante la Subcomisión en su 39º período de sesiones en relación con este tema del programa.

21. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó que el Comité de Investigación Espacial y la Federación Astronáutica Internacional, en colaboración con los Estados miembros, fueran invitados a organizar un

simposio sobre el tema “La teleobservación para actividades sustantivas de ordenación de los recursos hídricos en los países áridos y semiáridos”, con la participación más amplia posible, que se celebraría en la primera semana del 39º período de sesiones de la Subcomisión.

22. El Grupo de Trabajo Plenario recordó su acuerdo en el sentido de que el simposio anual para reforzar las relaciones con la industria previsto para celebrarse durante el 39º período de sesiones de la Subcomisión, en 2002, debía centrarse en el ámbito prometedor de la teleobservación de muy alta resolución y su repercusión en las aplicaciones prácticas y examinar la nueva situación del mercado espacial^g.

C. Otros asuntos

23. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó que se volviera a convocarlo durante el 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.

Notas

^a *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo quinto período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/55/20)*, párr. 77.

^b Véase el documento A/AC.105/736, anexo II, párr. 41.

^c A/AC.105/697, anexo III, apéndice.

^d A/AC.105/736, anexo II, párr. 40.

^e A/AC.105/736, anexo II, párr. 41.

^f A/AC.105/761, párr. 130.

^g A/AC.105/736, anexo II, párr. 12.

Anexo III

Informe del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

1. En su 555ª sesión, celebrada el 20 de febrero de 2001, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos volvió a establecer su Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre bajo la presidencia del Sr. Sam A. Harbison (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte).
2. En la primera sesión del Grupo de Trabajo, celebrada el 20 de febrero de 2001, su Presidente recordó las tareas encomendadas al Grupo de Trabajo y el plan de trabajo de sus deliberaciones para establecer unas bases relativas a procedimientos y normas de garantía de la seguridad aplicables a las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/697 y Corr.1, anexo III, apéndice), aprobado por la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 35º período de sesiones. De conformidad con el plan de trabajo, el Grupo de Trabajo había de examinar en 2001 procedimientos, propuestas y normas nacionales e internacionales, así como documentos de trabajo nacionales referentes al lanzamiento y utilización de las fuentes de energía nuclear con fines pacíficos en el espacio ultraterrestre.
3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí los siguientes documentos: una nota de la Secretaría titulada “Investigaciones nacionales sobre la cuestión de los desechos espaciales, seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear y problemas de la colisión de esos objetos con los desechos espaciales” (A/AC.105/751 y Add.1 y 2); un informe del Organismo Internacional de Energía Atómica titulado “Examen preliminar de los documentos internacionales referentes a la seguridad de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre” (A/AC.105/754); dos documentos de trabajo presentados por la Federación de Rusia titulados “Colisión entre fuentes de energía nuclear y desechos espaciales” (A/AC.105/C.1/L.246) e “Investigaciones nacionales sobre la seguridad de los objetos espaciales portadores de fuentes de energía nuclear, inclusive información sobre los procedimientos nacionales requeridos para obtener la autorización definitiva del lanzamiento de esos objetos” (A/AC.105/C.1/L.247);
- dos documentos de trabajo presentados por el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte titulados “La Convención sobre Seguridad Nuclear y las Nociones Fundamentales de Seguridad del OIEA: un planteamiento común de la seguridad de las fuentes de energía nuclear terrestres” (A/AC.105/C.1/L.242) y “Examen de los documentos internacionales relativos a la protección contra las radiaciones que tienen particular pertinencia para las fuentes de energía nuclear en el espacio” (A/AC.105/C.1/L.245); y un documento de trabajo presentado por los Estados Unidos de América titulado “Base de datos de documentos internacionales de posible pertinencia en relación con las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre” (A/AC.105/C.1/L.244).
4. En sus deliberaciones el Grupo de Trabajo tuvo también en cuenta la información facilitada en dos exposiciones técnicas presentadas a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre este tema por representantes de los Estados Unidos tituladas “*International documents of potential relevance to nuclear power sources in outer space*” (Documentos internacionales de posible pertinencia para las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre) y “*Nuclear power sources launch approval process in the United States of America*” (Procedimiento de aprobación del lanzamiento de fuentes de energía nuclear en los Estados Unidos). En la tercera sesión del Grupo de Trabajo, celebrada el 21 de febrero de 2001, el observador del OIEA dio una visión general de los procedimientos y mecanismos que se utilizan en la actualidad en el Organismo con el fin de preparar y examinar normas de seguridad para aplicaciones nucleares terrestres.
5. Tomando como base el examen de las exposiciones, informes y documentos de trabajo que se mencionan en los párrafos 3 y 4 *supra*, el Grupo de Trabajo examinó y llegó a un acuerdo preliminar sobre un esbozo del informe solicitado en el plan de trabajo (véase el apéndice del presente anexo). No obstante, el esbozo se sometería a nuevos exámenes y a consultas oficiosas entre períodos de sesiones de las delegaciones, y sólo se concluiría al inicio del debate

en el 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.

6. El Grupo de Trabajo señaló que el contenido del informe solicitado en el plan de trabajo se extraería en gran medida de las exposiciones, informes y documentos de trabajo que se habían presentado, así como de las deliberaciones posteriores que habían tenido lugar, durante las sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y del Grupo de Trabajo en 2000 y 2001.

7. El Grupo de Trabajo acordó que aún se requeriría material adicional para completar el informe solicitado en el plan de trabajo, y acogió con satisfacción los ofrecimientos de las delegaciones de los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia y Francia, así como del observador del OIEA, de preparar al respecto borradores para su examen.

8. El Grupo de Trabajo convino en que, dependiendo del calendario de presentación de estos nuevos borradores, tal vez fuera viable y beneficioso celebrar consultas oficiosas entre los miembros interesados del Grupo de Trabajo durante el 44º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en 2001, con miras a adelantar la preparación del informe solicitado en el plan de trabajo.

9. El Grupo de Trabajo observó que el OIEA disponía de un marco y un proceso muy estructurado para elaborar y promulgar normas de seguridad nuclear terrestre. También señaló que el OIEA disponía además de mecanismos complementarios y menos oficiales para realizar exámenes técnicos detallados que tal vez el Grupo de Trabajo desearía examinar en el futuro.

10. Algunas de las delegaciones expresaron la opinión de que, si la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos decidiera en el futuro que era necesario seguir trabajando en los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía

nuclear en el espacio ultraterrestre (resolución 47/68 de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 1992), deberían estudiarse detenidamente las posibles ventajas de utilizar la experiencia del OIEA en este campo.

11. El Grupo de Trabajo examinó de forma más detallada las diferencias entre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y las aplicaciones nucleares terrestres, centrándose en particular en los siguientes aspectos que había señalado en 2000 (A/AC.105/736, anexo III, párr. 8):

- a) El carácter de las aplicaciones;
- b) Las condiciones de funcionamiento;
- c) La naturaleza y autonomía del funcionamiento de los sistemas;
- d) La cantidad de material radiactivo;
- e) La frecuencia y duración de la utilización;
- f) La distancia a las regiones habitadas y los efectos sobre las mismas del funcionamiento normal y los posibles accidentes;
- g) La complejidad de los sistemas y la fiabilidad de su diseño;
- h) El uso de sistemas pasivos y/o activos;
- i) El término del servicio.

12. El Grupo de Trabajo examinó también las similitudes y diferencias entre los usos y las normas aplicables para el embalaje y transporte de fuentes radiactivas utilizadas en aplicaciones terrestres y espaciales.

13. El Grupo de Trabajo recomendó que se le volviera a convocar durante el 39º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.

14. El Grupo de Trabajo aprobó el presente informe en su sexta sesión, celebrada el 23 de febrero de 2001.

Apéndice

Esbozo del informe solicitado en el plan de trabajo

- I. Introducción
 - A. Examen del plan de trabajo multianual
 - B. Referencia a los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre existentes
- II. Factores que diferencian las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre de las aplicaciones nucleares terrestres
 - Principales diferencias
- III. Convenios, convenciones y procedimientos existentes de posible aplicación a las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
 - A. Concentración en los aspectos técnicos, en contraposición a los jurídicos (por ejemplo, la responsabilidad), de los convenios, convenciones y procedimientos
 - B. Examen de la diversa aplicabilidad de los distintos convenios, convenciones y procedimientos
 1. Demostración de supuestos en que ya se están aplicando convenios y convenciones internacionales existentes
 2. Explicación de la razón de que no sean aplicables otros convenios y convenciones internacionales
 - C. Resumen de los procesos de aprobación de lanzamientos de fuentes de energía nuclear al espacio
- IV. Documentos existentes de protección contra las radiaciones y de seguridad nuclear que puedan ser pertinentes para las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre
 - A. Determinación de documentos internacionales (en particular publicaciones de la Colección Seguridad del OIEA y recomendaciones de la Comisión Internacional de Protección Radiológica) que puedan ser relevantes para el lanzamiento y explotación de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

Referencia a la matriz de pertinencia del documento de trabajo de los Estados Unidos titulado “Base de datos de documentos internacionales de posible pertinencia en relación con las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre” (A/AC.105/C.1/L.244).
 - B. Descripción de procedimientos de elaboración y acuerdo de normas de seguridad nuclear y protección radiactiva

V. Posibles acontecimientos futuros pertinentes en relación con las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

- A. Las delegaciones interesadas facilitarán información, en especial con respecto a nuevas aplicaciones del reactor nuclear espacial y a la utilización de fuentes de energía nuclear en otros cuerpos celestes
- B. Otras consideraciones que conlleven posibles riesgos en relación con las fuentes de energía nuclear procedentes de desechos espaciales (se coordinará con las deliberaciones en curso sobre desechos espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos)

VI. Observaciones

Las delegaciones presentarán observaciones a partir del examen de los informes y las exposiciones realizadas en reuniones anteriores de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

- Anexo. Lista de documentos y recomendaciones internacionales que puedan ser pertinentes para las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
-