



# Asamblea General

Distr. general  
25 de febrero de 2005  
Español  
Original: inglés

## Comisión sobre la Utilización del Espacio

### Ultraterrestre con Fines Pacíficos

48º período de sesiones

Viena, 8 a 17 de junio de 2005

## Informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos sobre su 42º período de sesiones, celebrado en Viena del 21 de febrero al 4 de marzo de 2005-04-04

### Índice

<i>Capítulo</i>	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción . . . . .	1-25	3
A. Participación . . . . .	3-7	3
B. Aprobación del programa . . . . .	8	4
C. Declaraciones de carácter general . . . . .	9-15	5
D. Informes nacionales . . . . .	16	6
E. Simposio . . . . .	17-18	6
F. Coordinación de las actividades espaciales en el sistema de las Naciones Unidas y cooperación entre organismos . . . . .	19-24	7
G. Aprobación del informe de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos . . . . .	25	8
II. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial . . . . .	26-52	8
A. Actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial . . . . .	31-42	9
B. Servicio internacional de información espacial . . . . .	43-44	13
C. Cooperación regional e interregional . . . . .	45-52	13
III. 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) . . . . .	53-73	15



IV.	Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre .....	74-84	18
V.	Desechos espaciales .....	85-107	19
VI.	Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio .....	108-125	23
VII.	Telemedicina basada en sistemas espaciales .....	126-138	26
VIII.	Objetos cercanos a la Tierra .....	139-153	28
IX.	Apoyo a la gestión en casos de desastres basado en sistemas espaciales .....	154-173	30
X.	Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso, entre otras cosas, en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo .....	174-180	34
XI.	Apoyo a la proclamación del año 2007 como Año Geofísico y Heliofísico Internacional .....	181-192	35
XII.	Proyecto de programa provisional del 43º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos .....	193-195	37
<b>Anexos</b>			
I.	Informe del Grupo de Trabajo Plenario .....		38
II.	Informe del Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales .....		45
III.	Informe del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre .....		48

## I. Introducción

1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 42º período de sesiones en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena del 21 de febrero al 4 de marzo de 2005 bajo la presidencia de Dumitru-Dorin Prunariu (Rumania).
2. La Subcomisión celebró 20 sesiones.

### A. Participación

3. Asistieron al período de sesiones representantes de los siguientes Estados miembros de la Comisión: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Australia, Austria, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Cuba, Ecuador, Egipto, Eslovaquia, España, Estados Unidos de América, Federación de Rusia, Filipinas, Francia, Grecia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Italia, Jamahiriya Árabe Siria, Japón, Kazajstán, Kenya, Malasia, Marruecos, México, Mongolia, Nigeria, Países Bajos, Pakistán, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, República Árabe Siria, República Checa, República de Corea, Rumania, Sudáfrica, Suecia, Tailandia, Turquía, Ucrania, Uruguay, Venezuela (República Bolivariana de) y Viet Nam.
4. En las sesiones 618ª, 620ª y 630ª, celebradas los días 21 y 22 de febrero y 1º de marzo, el Presidente informó a la Subcomisión de que se habían recibido peticiones de Angola, Azerbaiyán, Bolivia, Côte d'Ivoire, Eslovenia, Israel, Suiza, Túnez y Yemen para asistir al período de sesiones en calidad de observadores. Conforme a la práctica establecida, se invitó a esos Estados a que enviaran delegaciones para asistir al actual período de sesiones de la Subcomisión y hacer uso de la palabra en él según procediera, sin perjuicio de eventuales nuevas peticiones de esa índole; esa medida no entrañó decisión alguna de la Subcomisión relativa a la situación de esos países, sino que fue un acto de cortesía de la Subcomisión hacia dichas delegaciones.
5. Las siguientes entidades de las Naciones Unidas estuvieron representadas en el período de sesiones por observadores: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Organización Meteorológica Mundial (OMM), Organización Mundial de la Salud (OMS) y Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA).
6. Estuvieron también representadas por observadores en el período de sesiones las siguientes organizaciones internacionales: Agencia Espacial Europea (ESA), Asociación de Exploradores Espaciales (ASE), Comité de Investigaciones Espaciales (COSPAR), Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS), Consejo Consultivo de la Generación Espacial, Federación Astronáutica Internacional (FAI), Organización Internacional de Telecomunicaciones Móviles por Satélite (IMSO), Sociedad Internacional de Fotogrametría y Teleobservación (SIFT), Spaceweek International Association (SIA), Unión Astronómica Internacional (UAI) y Universidad Internacional del Espacio (UIE).

7. En el documento A/AC.105/C.1/INF/34 figura una lista de los representantes de los Estados, entidades de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales que asistieron al período de sesiones.

## **B. Aprobación del programa**

8. En su 618ª sesión, celebrada el 21 de febrero de 2005, la Subcomisión aprobó el siguiente programa:

1. Aprobación del programa.
2. Declaración del Presidente.
3. Intercambio general de opiniones e introducción de los informes presentados sobre las actividades nacionales.
4. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.
5. 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).
6. Cuestiones relativas a la teleobservación de la Tierra mediante satélites, incluidas las aplicaciones para los países en desarrollo y la vigilancia del medio ambiente terrestre.
7. Desechos espaciales.
8. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
9. Telemedicina basada en sistemas espaciales.
10. Objetos cercanos a la Tierra.
11. Apoyo a la gestión de desastres mediante la tecnología espacial.
12. Examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso, entre otras cosas, en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo.
13. Apoyo a la proclamación del año 2007 como Año Geofísico y Heliofísico Internacional.
14. Proyecto de programa provisional del 43º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
15. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

### C. Declaraciones de carácter general

9. La Subcomisión transmitió sus condolencias a los Estados que habían sufrido los efectos del maremoto ocurrido en el Océano Índico y sus consecuencias. Observó la función decisiva que podría desempeñar el apoyo a la gestión de desastres mediante la tecnología espacial para prevenir y hacer frente a las consecuencias de los desastres naturales, y destacó la importancia y urgencia de la labor de la Subcomisión en ese sentido.

10. Durante el intercambio general de opiniones hicieron declaraciones los representantes de los siguientes Estados miembros: Argentina, Austria, Brasil, Canadá, Chile, China, Colombia, Cuba, Estados Unidos, Francia, Federación de Rusia, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Italia, Jamahiriya Árabe Libia, Japón, Malasia, Marruecos, México, Nigeria, Pakistán, Portugal, Reino Unido, República Árabe Siria, República Checa, República de Corea, Rumania y Tailandia. El observador de Bolivia hizo una declaración en nombre de los Estados Miembros de las Naciones Unidas que integran el Grupo de Estados de América Latina y el Caribe. El observador de Azerbaiyán formuló una declaración de carácter general. También hicieron declaraciones generales los observadores del COSPAR, la FAI, el SGAC, la SIFT y la UAI.

11. En la 618ª sesión, celebrada el 21 de febrero, el Presidente hizo una declaración en la que esbozó la labor de la Subcomisión en su actual período de sesiones y pasó revista a las actividades espaciales llevadas a cabo en el año anterior, en particular los importantes progresos realizados gracias a la cooperación internacional.

12. También en la 618ª sesión, el Director 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.

13. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de que el Gobierno de la República de Corea había facilitado los servicios de un experto asociado para que prestara ayuda a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la realización de su labor.

14. Se opinó que las organizaciones reconocidas como observadores permanentes en la Comisión tenían un gran cúmulo de conocimientos jurídicos, técnicos, científicos y sobre el espacio y que, a fin de que la labor de la Comisión se enriqueciera con dichos conocimientos, era importante que esas organizaciones participaran en todos los períodos de sesiones de la Comisión y sus órganos subsidiarios.

15. Se opinó que los períodos de sesiones de diversos órganos intergubernamentales que se celebraban en Viena deberían organizarse de manera que no tuvieran lugar simultáneamente. Esa delegación también opinó que la labor de los grupos de trabajo establecidos por la Comisión y sus órganos subsidiarios debería contar con servicios completos de interpretación en los seis idiomas oficiales de las Naciones Unidas.

## D. Informes nacionales

16. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de los informes presentados por los Estados miembros (A/AC.105/832 y Add. 1 y 2 y AC.105/C.1/2005/CRP.5 y Add.1 y 2), que examinó en relación con el tema 3 del programa, “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 presentar informes anuales sobre sus actividades espaciales.

## E. Simposio

17. En cumplimiento en lo dispuesto en la resolución 59/116 de la Asamblea General, de 10 de diciembre de 2004, los días 21 y 22 de febrero de 2005 se celebró un simposio sobre el tema “Integración de datos de satélite de alta resolución e hiperespectrales para la agricultura de precisión, la vigilancia ambiental y otras posibles aplicaciones nuevas”. La primera sesión del simposio versó sobre la integración de datos de satélite de alta resolución e hiperespectrales para la agricultura de precisión y la vigilancia ambiental, y fue moderada por D. Vidal-Madjar (COSPAR), mientras que en la segunda sesión se examinaron las posibles nuevas aplicaciones de los datos de satélites de alta resolución e hiperespectrales, y el moderador fue M. J. Zimmerman (FAI).

18. Entre las disertaciones presentadas al simposio figuraron las siguientes: “Utilización de datos de satélite de alta resolución e hiperespectrales para la agricultura de precisión y la vigilancia ambiental”, por G. Saito, de la Universidad Tohoku (Japón); “Utilización de ortoimágenes de muy alta resolución en los sistemas europeos de identificación de parcelas agrícolas”, por O. Léo, del Centro de Investigaciones Conjuntas de la Comisión Europea (Italia); “Tecnologías para la fusión de datos y aplicaciones para los sistemas de observación por satélite”, por A. Azcárraga Arana, de SENER (España); “Aplicaciones operacionales de los datos superespectrales para la agricultura de precisión y la vigilancia ambiental”, por P. Houdry, de la European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) Austrium (Francia); “Las imágenes obtenidas mediante los satélites de teleobservación de la India (IRS): contribución a la adopción de decisiones relativas a las aplicaciones agrícolas y ambientales”, por V. Sundararamaiah, de la Organización de Investigaciones Espaciales de la India (India); “Ejemplos de las aplicaciones de imágenes de alta resolución en Marruecos”, por M. Merdas, del Real Centro de Teleobservación Espacial (Marruecos); “Nuevas aplicaciones de la vigilancia de los sistemas ambientales apoyados en los suelos en los paisajes urbanos”, por G. A. Wood, de la Universidad Cranfield de Silsoe (Reino Unido); y “Contribución de las observaciones de la Tierra a la asistencia humanitaria y la reducción de los desastres: experiencia adquirida con el programa GMES”, por P. Bally, de la ESA. Al finalizar las disertaciones se celebró un debate.

## **F. Coordinación de las actividades espaciales en el sistema de las Naciones Unidas y cooperación entre organismos**

19. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre había celebrado su 25º período de sesiones en Viena del 31 de enero al 2 de febrero de 2005. La Subcomisión tuvo a la vista el informe de la Reunión sobre sus deliberaciones (A/AC.105/842), el informe del Secretario General sobre la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas: orientaciones y resultados previstos para 2005-2006 (A/AC.105/841) y el informe sobre tecnologías, aplicaciones e iniciativas nuevas e incipientes para la cooperación interinstitucional en relación con el espacio (A/AC.105/843). La Subcomisión observó que el 26º período de sesiones de la Reunión Interinstitucional se celebraría en la sede de la UNESCO en París a finales de enero de 2006.

20. La Subcomisión observó con reconocimiento que la Reunión Interinstitucional había actualizado la lista de las principales iniciativas y programas relativos al espacio ultraterrestre de los Estados miembros de la Comisión y las entidades del sistema de las Naciones Unidas que habían respondido a recomendaciones específicas formuladas en el Plan de aplicación de las decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible<sup>1</sup> (véase A/AC.105/C.1/2005/CRP.4). La Subcomisión observó que la lista se había ampliado considerablemente durante el año anterior y que era un instrumento útil para evitar la duplicación de esfuerzos y crear sinergias entre los usuarios finales y los proveedores de capacidad espacial interesados en aplicar las medidas solicitadas en el Plan de aplicación de las decisiones.

21. La Subcomisión observó que, inmediatamente después de su 25º período de sesiones, la Reunión Interinstitucional había celebrado su primera sesión pública oficiosa el 2 de febrero de 2005, abierta a la participación de los Estados miembros y los observadores de la Comisión. En la sesión pública oficiosa se examinó el tema "Utilización de la tecnología espacial para la gestión de desastres: oportunidades dentro del sistema de las Naciones Unidas".

22. La Subcomisión observó con satisfacción que, en respuesta a una solicitud formulada por la Comisión, la Reunión Interinstitucional había considerado la ampliación de la participación de las entidades de las Naciones Unidas en los trabajos de la Comisión y sus subcomisiones. La Subcomisión tomó nota del acuerdo de la Reunión de que las sesiones públicas oficiosas, celebradas junto con los períodos de sesiones anuales de la Reunión Interinstitucional, constituían un mecanismo constructivo para promover el diálogo entre las entidades de las Naciones Unidas y los Estados miembros de la Comisión. La Subcomisión hizo suya la recomendación de la Reunión de continuar celebrando esas sesiones públicas oficiosas. La Subcomisión también observó que las entidades de las Naciones Unidas considerarían la posibilidad de ampliar su participación en los trabajos de la Comisión y sus subcomisiones mediante la preparación de los informes escritos que pudieran solicitárseles sobre cuestiones relacionadas con temas concretos del programa, y mediante la presentación de información e informes sobre sus actividades relacionadas con la labor de la Comisión y sus subcomisiones.

23. La Subcomisión observó que la Reunión Interorganismos había examinado la cuestión de la disminución de la participación de algunas entidades de las Naciones Unidas en los períodos de sesiones de la Reunión Interinstitucional. La Subcomisión estuvo de acuerdo con la sugerencia formulada por la Reunión de que la Comisión podría considerar la posibilidad de alentar a esas entidades a participar en los trabajos de la Reunión Interinstitucional.

24. La Subcomisión acogió con satisfacción el examen por la Reunión Interinstitucional de la cuestión relativa a la creación de inventarios de recursos relacionados con el espacio, en particular conjuntos de datos satelitales, dispositivos basados en el espacio y materiales de educación y capacitación. Una vez creados, esos inventarios contribuirían a una utilización más eficaz de los recursos existentes por las entidades de las Naciones Unidas.

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

25. Tras examinar los diversos temas que se le habían encomendado, la Subcomisión, en su 637ª sesión, celebrada el 4 de marzo de 2005, aprobó su informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en el que constaban sus opiniones y recomendaciones tal como se consignan en los párrafos que figuran a continuación.

## **II. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial**

26. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos siguió examinando el tema 4 del programa, titulado “Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial”.

27. En la 620ª sesión, la Experta en aplicaciones de la tecnología espacial formuló una declaración en la que expuso a grandes rasgos las actividades realizadas y planificadas en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial.

28. Los representantes del Brasil, Colombia, los Estados Unidos, la India y el Japón formularon declaraciones en relación con este tema del programa. También formuló una declaración el observador de Suiza.

29. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones técnicas relacionadas con este tema del programa:

a) “Nuevas iniciativas de la Organización de Investigación Espacial de la India (ISRO) sobre aplicaciones de la tecnología espacial: las redes de EDUSAT y los centros de recursos comunitarios (VRC)”, por el representante de la India;

b) “El sistema de educación aeroespacial en la Federación de Rusia”, por el representante de la Federación de Rusia; y



c) “Las comunicaciones por satélite en apoyo de las aplicaciones de la teleobservación y la gestión de desastres”, por el representante de Austria.

30. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 622ª reunión, celebrada el 23 de febrero, convocó nuevamente el Grupo de Trabajo Plenario, bajo la presidencia de Muhammad Nasim Shah (Pakistán). El Grupo de Trabajo Plenario celebró 10 sesiones, del 23 de febrero al 4 de marzo. En su 636ª sesión, celebrada el 4 de marzo, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario que figura en el anexo I del presente informe.

#### **A. Actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial**

31. La Subcomisión tuvo a la vista el informe de la Experta en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/840). La Subcomisión observó que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial correspondiente a 2004 se había ejecutado satisfactoriamente, y encomió la labor llevada a cabo por la Experta a ese respecto.

32. La Subcomisión tomó nota con agradecimiento de que, desde el período de sesiones anterior, diversos Estados miembros y organizaciones habían ofrecido recursos adicionales para 2004, lo cual se había reconocido en el informe de la Experta (A/AC.105/840, párrs. 50 y 51).

33. La Subcomisión expresó su preocupación por que los recursos financieros de que se disponía para llevar a cabo el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial seguían siendo limitados, e hizo un llamamiento a los Estados miembros para que apoyaran al Programa mediante contribuciones voluntarias. La Subcomisión opinó que los limitados recursos de las Naciones Unidas deberían concentrarse en las actividades de mayor prioridad, y señaló 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.

34. La Subcomisión observó que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial estaba ayudando a los países en desarrollo y a los países con economías en transición a participar en las actividades relativas al espacio ultraterrestre y a beneficiarse de ellas, tal como se había propuesto en las recomendaciones de UNISPACE III, en particular en las que figuraban en “El milenio espacial: Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano”<sup>2</sup>, y las comprendidas en el plan de acción contenido en el informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre el examen de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III (A/59/174).

35. La Subcomisión señaló que el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial tenía por objeto promover, mediante la cooperación regional e internacional, la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y de datos relativos al espacio para el desarrollo económico y social sostenible de los países en desarrollo, sensibilizando a los responsables de las decisiones sobre la relación costo-eficacia y los demás beneficios que podían

obtenerse; creando capacidad en los países en desarrollo para utilizar la tecnología espacial o fortaleciendo esa capacidad; y reforzando las actividades de extensión con el fin de dar a conocer mejor los beneficios obtenidos. La Subcomisión observó también que, al ejecutar el Programa, la Experta en aplicaciones de la tecnología espacial tendría presentes las directrices impartidas por el Grupo de Trabajo Plenario que figuran en el anexo I del presente informe.

36. La Subcomisión observó que, además de las conferencias, los cursos de capacitación, los cursos prácticos y los simposios de las Naciones Unidas planificados para 2005 (véase el párr. 42 más adelante), otras actividades del Programa en 2005 se concentrarían en:

a) Apoyar la formación y capacitación para fortalecer la capacidad en los países en desarrollo, en particular por conducto de los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas;

b) Prestar asistencia técnica para promover la utilización de las tecnologías espaciales en los programas de desarrollo, en particular manteniendo el apoyo a proyectos experimentales o iniciando proyectos de ese tipo como complemento de las actividades ya realizadas por el Programa;

c) Mejorar el acceso a los materiales relativos al espacio ultraterrestre y a otra información para su difusión entre el público en general, y realizar actividades de extensión para promover la participación de los jóvenes en las actividades espaciales.

## **1. Año 2004**

### *Reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos*

37. En lo que respecta a las actividades del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial realizadas en 2004, la Subcomisión expresó su reconocimiento a los Gobiernos de Austria, Alemania, Arabia Saudita, Brasil, Canadá, China, Estados Unidos, Irán (República Islámica del), Nepal, Pakistán, Sudán, Suecia y Suiza, así como a la Agencia Espacial Europea (ESA), la Academia Internacional de Astronáutica (AIA), la Federación Astronáutica Internacional (FAI), la secretaría de la Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres (ISDR), Space Imaging Middle East y la UNESCO, por haber copatrocinado los diversos cursos prácticos, simposios y cursos de capacitación realizados en el marco del Programa, a los que se hace referencia en el informe de la Experta en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/840, párr. 51 y anexo I).

### *Becas de larga duración para capacitación a fondo*

38. La Subcomisión expresó su reconocimiento al Gobierno de Italia por haber ofrecido, por conducto del Politecnico di Torino y el Istituto Superiore Mario Boella y con la colaboración del Istituto Elettrotecnico Nazionale Galileo Ferrari, cinco becas de 12 meses de duración en 2004 para estudios de posgrado sobre sistemas mundiales de navegación por satélite y otras aplicaciones conexas en el Politecnico di Torino en Turín (Italia).

39. La Subcomisión señaló que era importante aumentar las oportunidades de capacitación a fondo en todas las esferas de la ciencia y la tecnología espaciales y los proyectos sobre las aplicaciones en esas esferas mediante becas de larga

duración, e instó a los Estados miembros a que ofrecieran oportunidades de ese tipo en las instituciones pertinentes.

*Servicios de asesoramiento técnico*

40. La Subcomisión tomó nota de los siguientes servicios de asesoramiento técnico prestados en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial en apoyo de actividades y proyectos que fomentan la cooperación regional y mundial en las aplicaciones de la tecnología espacial (véase A/AC.105/840, párrs. 37 a 46):

a) Prestación de asistencia técnica al Consejo de Comunicaciones por Satélite Asia-Pacífico en sus esfuerzos por promover el desarrollo y la cooperación en las comunicaciones por satélite en Asia y el Pacífico;

b) Participación en una encuesta en curso sobre los recursos de banda ancha por satélite en la región de Asia y el Pacífico que realizan conjuntamente la Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y el Consejo de Comunicaciones por Satélite Asia-Pacífico;

c) Planificación de actividades en materia de telesalud basada en el espacio, mediante el establecimiento de una alianza con la Sociedad Internacional de Telemedicina y la determinación, en cooperación con los Estados Unidos y la India, de las zonas apropiadas para un proyecto de telesalud basada en el espacio;

d) Participación en la conferencia del Instituto de las Naciones Unidas de Investigaciones sobre Desarme (UNIDIR) y prestación de asesoramiento a los Estados miembros del UNIDIR sobre la situación actual de las tecnologías espaciales que se aplican para la utilización del espacio ultraterrestre con fines civiles y pacíficos;

e) Prestación de asistencia al Gobierno de Colombia, en su calidad de secretaria pro tempore de la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas, para definir y estructurar proyectos piloto en esferas de aplicación inscritas en el plan de acción de la Conferencia, así como también para organizar un seminario titulado “Programa de actividades espaciales para Colombia: la experiencia latinoamericana”, y preparar un documento blanco sobre la necesidad de crear una entidad nacional encargada de coordinar las actividades espaciales en Colombia y las ventajas de nombrar a una persona encargada de la coordinación que actúe como contraparte en las actividades internacionales de cooperación;

f) Copatrocinio del Campamento Espacial de las Américas, evento organizado por la Asociación Chilena del Espacio en el marco de la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas;

g) Presidencia del Grupo de Trabajo sobre educación, capacitación y fomento de la capacidad del CEOS;

h) Continuación del apoyo al programa conjunto de seguimiento de las Naciones Unidas y la ESA relativo a la utilización de la tecnología de teleobservación para el desarrollo sostenible;

i) Colaboración con la ESA para ejecutar en África un proyecto sobre el establecimiento de un sistema de información con objeto de determinar, vigilar y

analizar las zonas anegadizas y hacer un inventario de las aguas superficiales de la cuenca del río Nakambé de Burkina Faso;

j) Participación en la labor del Grupo Especial de Observaciones de la Tierra en calidad de miembro del subgrupo sobre fomento de la capacidad, mediante la generación de sinergias entre las actividades del Grupo Especial y las de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en particular por conducto de sus equipos de acción encargados de aplicar las recomendaciones de UNISPACE III;

k) Asistencia al Gobierno de Chile en la organización de la conferencia regional titulada "El espacio y el agua: hacia el desarrollo sostenible y la seguridad humana", celebrada en Santiago los días 1º y 2 de abril de 2004 en el marco de la Feria Internacional del Aire y del Espacio (FIDAE).

## 2. Año 2005

### *Reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos*

41. La Subcomisión expresó su reconocimiento al Gobierno de Suecia y al Centro de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para América Latina y el Caribe, afiliado a las Naciones Unidas, por haber organizado junto con la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre el segundo curso práctico regional sobre evaluación de los efectos de la serie de cursos internacionales Naciones Unidas/Suecia de capacitación de educadores para la enseñanza de la teleobservación celebrados de 1990 a 2004, el cual se realizó en São José dos Campos (Brasil) del 21 al 25 de febrero de 2005.

42. La Subcomisión recomendó que se aprobara el siguiente programa de reuniones, seminarios, simposios, cursos de capacitación y cursos prácticos, que organizarían conjuntamente la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, los gobiernos anfitriones y otras entidades en 2005:

a) Curso de capacitación Naciones Unidas/Australia sobre búsqueda y salvamento con ayuda de satélites, que se celebraría en Canberra del 14 al 18 de marzo;

b) Seminario internacional Naciones Unidas/Argelia/Agencia Espacial Europea sobre la utilización de la tecnología espacial para la gestión en casos de desastre: prevención y gestión de los desastres naturales, que se celebraría en Argel del 22 al 26 de mayo;

c) Simposio Naciones Unidas/Austria/Agencia Espacial Europea sobre las aplicaciones espaciales para el desarrollo sostenible: apoyo al Plan de aplicación de las decisiones de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, que se celebraría en Graz (Austria) en septiembre;

d) Curso de capacitación Naciones Unidas/Argentina/Agencia Espacial Europea sobre las aplicaciones de la información y la tecnología basadas en el espacio a las cuestiones de salud, que se celebraría en Córdoba (Argentina) del 19 al 23 de septiembre;

e) Curso práctico regional Naciones Unidas/Grecia sobre la utilización de la tecnología espacial para la gestión en casos de desastre: vigilancia y evaluación de riesgos sísmicos y volcánicos, que se celebraría en Atenas en septiembre;

- f) Curso práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional sobre educación espacial para el desarrollo sostenible, que se celebraría en Kitakyushu (Japón) los días 14 y 15 de octubre;
- g) Sexto curso práctico Naciones Unidas/Academia Internacional de Astronáutica sobre satélites pequeños al servicio de los países en desarrollo, que se celebraría en Fukuoka (Japón) el 19 de octubre;
- h) Reunión de expertos Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea/Suiza sobre la teleobservación al servicio del desarrollo sostenible en las zonas montañosas, que se celebraría en Nepal en octubre;
- i) Curso práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencias espaciales básicas: Año Heliofísico Internacional, que se celebraría en Al-Ain (Emiratos Árabes Unidos) del 20 al 23 de noviembre;
- j) Curso práctico Naciones Unidas/Nigeria sobre derecho del espacio, que se celebraría en Abuja en noviembre;
- k) Curso práctico Naciones Unidas/China sobre telesalud, que se celebraría en Kunming (China) del 5 al 9 de diciembre;
- l) Cursos prácticos y de capacitación que se organizarían en los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas.

## **B. Servicio internacional de información espacial**

43. La Subcomisión observó con satisfacción que se había publicado el número decimosexto de la serie de publicaciones que contienen documentos seleccionados sobre las actividades del Programa, titulada *Seminars of the United Nations Programme on Space Applications*<sup>3</sup>. También la Subcomisión tomó nota con satisfacción de la publicación de *Highlights in Space 2004*<sup>4</sup>, compilado a partir de un informe preparado por el COSPAR y la FAI, en cooperación con el Instituto Internacional de Derecho Espacial. La Subcomisión expresó su agradecimiento a esas entidades por sus contribuciones.

44. La Subcomisión observó con satisfacción que la Secretaría había seguido mejorando el Servicio Internacional de Información Espacial y el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre ([www.unoosa.org](http://www.unoosa.org)). La Subcomisión observó también con satisfacción que la Secretaría mantenía un sitio web sobre la coordinación de las actividades relativas al espacio ultraterrestre en el sistema de las Naciones Unidas ([www.uncosa.unvienna.org](http://www.uncosa.unvienna.org)).

## **C. Cooperación regional e interregional**

45. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de la continua labor del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, de conformidad con la decisión 45/72 de la Asamblea General, de 11 de diciembre de 1990, para dirigir la actividad internacional encaminada a establecer centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales en las instituciones docentes nacionales o regionales existentes en los países en desarrollo. La

Subcomisión tomó nota también de que, una vez establecido, cada centro podía ampliarse y adherirse a una red que podía abarcar elementos programáticos específicos de instituciones establecidas relacionadas con la ciencia y la tecnología del espacio en cada región.

46. La Subcomisión recordó que la Asamblea General, en su resolución 50/27, de 6 de diciembre de 1995, había ratificado la recomendación de la Comisión de que se establecieran esos centros sobre la base de la afiliación a las Naciones Unidas lo antes posible, ya que esa afiliación proporcionaría a los centros el reconocimiento necesario y aumentaría las posibilidades de atraer a donantes y de establecer relaciones académicas con instituciones nacionales e internacionales relacionadas con el espacio.

47. La Subcomisión observó con satisfacción que en 2004 el Programa se había esforzado por: a) impulsar el establecimiento de páginas *web* de todos los centros regionales; b) difundir información sobre las actividades de enseñanza de los centros regionales en el ámbito mundial por medio de las bases de datos creadas para el correo normal y el correo electrónico; c) presentar información sobre los centros regionales para insertarla en directorios internacionales; d) confeccionar paneles de información sobre los centros regionales para su inclusión en la exposición permanente sobre el espacio de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la Oficina de las Naciones Unidas en Viena; e) gestionar la presentación de disertaciones sobre los logros de los centros regionales en los períodos de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y con ocasión de actividades organizadas en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial; y f) establecer un mecanismo contable común de los recursos financieros aportados por el Programa a los centros regionales.

48. La Subcomisión también observó que en el informe de la Experta en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/840, anexo III) figuraban los aspectos principales de las actividades de los centros regionales apoyadas por el Programa en 2004 y las actividades previstas para 2005 y 2006.

49. La Subcomisión observó con satisfacción que la India, país sede del Centro de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales de Asia y el Pacífico, estaba prestando un apoyo sustancial al Centro en cuanto al suministro de los recursos necesarios para la realización de sus actividades previstas.

50. La Subcomisión tomó conocimiento con satisfacción del anuncio formulado por el Gobierno del Ecuador, como lo había indicado la Asamblea General en su resolución 59/116, de su intención de organizar la Quinta Conferencia Espacial de las Américas, la cual se celebraría en Quito en julio de 2006, y de que se había establecido un grupo de expertos internacionales encargado de prestar asistencia al Gobierno en la organización de la Conferencia. La Subcomisión tomó nota además de que el Gobierno de Chile organizaría una reunión preparatoria de la Conferencia durante la Feria Internacional del Aire y del Espacio (FIDAE), que se celebraría en Santiago en marzo de 2006. La Subcomisión tomó nota asimismo del ofrecimiento formulado por el Gobierno de Colombia de prestar su apoyo a esas actividades.

51. La Subcomisión también observó con satisfacción la intención del Gobierno de Nigeria, en colaboración con los Gobiernos de Argelia y Sudáfrica, de organizar la primera Conferencia Espacial de África en 2005.

52. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que, como se había declarado en la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas, los Estados de América Latina estaban dispuestos a cooperar estrechamente con Nigeria en todas las actividades que pudieran contribuir a l fomento de la cooperación interregional, de conformidad con las recomendaciones de la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE II).

### **III. 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)**

53. Conforme a la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos siguió examinando el tema 5 del programa, relativo a la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III. Con arreglo al párrafo 16 de la resolución 59/116 de la Asamblea, la Subcomisión pidió al Grupo de Trabajo Plenario, establecido en la 622ª sesión de la Subcomisión, celebrada el 23 de febrero, que examinara la cuestión.

54. En su 636ª sesión, celebrada el 4 de marzo, la Subcomisión hizo suyas las recomendaciones del Grupo de Trabajo del Plenario acerca de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III, que figuran en el informe del Grupo de Trabajo (véase el anexo I).

55. Hicieron declaraciones sobre este tema los representantes del Canadá, Chile, China, los Estados Unidos, Hungría, la India, el Irán (República Islámica del), el Japón, Malasia, Nigeria y el Reino Unido. También formularon declaraciones los observadores de la Universidad Internacional del Espacio y de Spaceweek International Association.

56. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones técnicas en el contexto de este tema del programa:

a) “Misiones científicas espaciales recientes de la ESA”, a cargo del observador de la ESA; y

b) “Misiones tripuladas a Europa y Titán”, a cargo del observador de la Universidad Internacional del Espacio.

57. La Subcomisión tuvo a la vista, para su examen, el informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre la aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (A/59/174).

58. La Subcomisión acogió complacida el satisfactorio resultado del examen de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III realizado por la Asamblea General y expresó su agradecimiento a todos los que habían contribuido a que tuviera tal éxito. En particular, la Subcomisión manifestó su reconocimiento a Niklas Hedman (Suecia), Presidente del grupo de trabajo, que había preparado el informe sobre el particular (A/59/174) para que lo examinara la Asamblea.

59. La Subcomisión recalcó la importancia de ejecutar el Plan de Acción que figura en el informe (A/59/174, secc.VI.B), que la Asamblea General hizo suyo en su resolución 59/2 de 20 de octubre de 2004.
60. La Subcomisión señaló que, de conformidad con el párrafo 18 de la resolución 59/2 de la Asamblea General, la Comisión debería continuar examinando, en sus períodos de sesiones futuros, a partir de su 48° período de sesiones, la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III hasta que considerara que se hubieren alcanzado resultados concretos.
61. La Subcomisión tomó nota de que los Estados miembros continuaban aplicando las recomendaciones de UNISPACE III por medio de programas nacionales regionales y de la cooperación bilateral, así como por medio de la cooperación e integración internacionales facilitadas por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y sus comisiones a nivel regional e internacional.
62. La Subcomisión convino en que el establecimiento de equipos de acción encargados de aplicar las recomendaciones de UNISPACE III era un mecanismo útil al que podían recurrir otros órganos del sistema de las Naciones Unidas para dar efecto a las recomendaciones de otras conferencias importantes celebradas en el marco de dicho sistema.
63. Se expresó el parecer de que la Subcomisión debía continuar sirviéndose de una gran diversidad de mecanismos para facilitar la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III, e incluso considerar la posibilidad de un enfoque más integrado cuando procediera.
64. La Subcomisión convino en que la Comisión había hecho considerables progresos en la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III al fijar el orden de prioridad y abordar el estudio de los puntos contenidos en la Declaración de Viena sobre el espacio y el desarrollo humano, aprobada por UNISPACE III, así como al haber seguido formulando recomendaciones sobre el camino a seguir.
65. Se manifestó la opinión de que la Comisión había entrado en una nueva fase y, en lo sucesivo, la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III supondría aplicar las recomendaciones de los equipos de acción establecidos por la Comisión.
66. Se expresó el punto de vista de que, si bien la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III había despertado entre los Estados miembros una conciencia más clara de los beneficios de la tecnología espacial para la humanidad, había que hacer mucho más para que los países en desarrollo pudieran sacar provecho práctico de tal aplicación. Esa delegación opinó que adoptando medidas conforme a las recomendaciones de los equipos de acción establecidos por la Comisión, se obtendrían resultados concretos en beneficio de los países en desarrollo.
67. La Subcomisión convino en que se debía seguir trabajando para establecer un sistema mundial de gestión de actividades de mitigación, socorro y prevención en casos de desastre natural, como se recomienda en la Declaración de Viena. A este respecto, la Subcomisión observó complacida que se había creado el grupo especial de expertos, integrado por especialistas de Estados miembros interesados de la Comisión y organizaciones internacionales competentes, con objeto de preparar un estudio sobre la posibilidad de crear una entidad internacional encargada de la



coordinación y los medios para aumentar al máximo la eficacia de los servicios basados en el espacio en la gestión de los desastres, como se recomendaba en el párrafo 9 de la resolución 59/2 de la Asamblea General.

68. Se expresó la opinión de que debía establecerse con los auspicios del sistema de las Naciones Unidas una organización internacional de coordinación de las tecnologías espaciales para la gestión de actividades en casos de desastre. A juicio de esa delegación, el campo de actividad de dicha organización debía incluir la difusión rápida de información sobre los últimos resultados de los trabajos de investigación y desarrollo sobre el uso de los datos provenientes de satélites, así como información para la predicción de terremotos.

69. Algunas delegaciones opinaron que al estudiar la creación de una entidad internacional encargada de coordinar los servicios basados en el espacio para su uso en la gestión de desastres, la Subcomisión podía considerar la posibilidad de ampliar el ámbito de competencia de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre para que incluyera esa función coordinadora. Se expresó el parecer de que, como entidad de las Naciones Unidas, la Oficina reunía las condiciones para cumplir esa función, y de que ese enfoque, con un pequeño aumento de los recursos, sería más económico que crear una nueva entidad.

70. Se manifestó el punto de vista de que, al realizar el estudio sobre la creación de la organización internacional espacial para la gestión de desastres, el grupo especial debía tomar en consideración: a) las posibilidades de establecer vínculos con las actividades de otras organizaciones y sistemas de gestión en caso de desastre; b) la posible estructura orgánica de dicha organización, incluso las opciones viables para su establecimiento en el seno de una entidad existente o con carácter independiente; y c) las necesidades de recursos, incluso financieros, con recomendación de opciones para asegurar la sostenibilidad de esa organización.

71. La Subcomisión convino en que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería proseguir su labor de coordinación del uso de la tecnología espacial en la gestión de desastres y de promoción del uso y las aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite.

72. Se expresó la opinión de que la Oficina podía incrementar el impacto de los cursos prácticos sobre el uso y las aplicaciones de los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite ampliando los temas de dichos cursos para que incluyeran una mayor variedad de aplicaciones, y de que podía atraer la participación de la industria organizando una exposición o demostraciones prácticas sobre aplicaciones concretas.

73. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de los informes de los Estados miembros sobre la promoción y organización de actividades de divulgación pública en celebración de la Semana Mundial del Espacio.

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

74. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión siguió examinando el tema 6 del programa, relativo a la teleobservación de la Tierra.

75. En el curso de las deliberaciones, las delegaciones pasaron revista a programas nacionales y cooperativos en materia de teleobservación. Se ofrecieron ejemplos de programas nacionales y de cooperación bilateral, regional e internacional. En el marco de este tema del programa hicieron declaraciones los representantes del Brasil, el Canadá, los Estados Unidos, Francia, la India, el Japón y Tailandia. También formuló una declaración el observador del CEOS.

76. El representante de la República de Corea presentó una disertación técnica titulada "Programa de teleobservación mediante satélites en la República de Corea".

77. La Subcomisión subrayó la importancia de los datos de satélites de observación de la Tierra para apoyar las actividades en varias esferas clave del desarrollo, como la gestión de los recursos hídricos, la vigilancia de las zonas costeras, las pesquerías, los estudios geológicos, la cartografía del uso de la tierra y de la cubierta vegetal, la agricultura, la ordenación de los recursos forestales, la planificación urbana, la vigilancia y evaluación de la degradación de los suelos, la oceanografía, la fiscalización de drogas ilícitas, la evaluación de la calidad del aire y la vigilancia del cambio climático mundial y de los gases de efecto invernadero, así como la prevención de los desastres naturales, la mitigación de sus efectos y las actividades de socorro en casos de desastre natural.

78. La Subcomisión puso de relieve la mayor disponibilidad actual y futura de nuevos sensores espaciales a bordo de satélites, como el Satélite Avanzado de Observación de los Suelos (ALOS), el Aqua, el Aura, el satélite Pathfinder de observación de nubes y aerosoles con el sistema Lidar y rayos infrarrojos (CALIPSO), el CBERS-2 y el CBERS-2B, el satélite DEMETER para la detección de emisiones electromagnéticas provenientes de regiones sísmicas, los satélites de la Constelación para la Vigilancia de Desastres el AISAT-1, el BILSAT-1, el NigeriaSat-1 y el UK-DMC, el satélite GOSAT de observación de los gases de efecto invernadero, el INSAT 1D, el IRS-1C, el IRS-P3, el IRS-P4 y el IRS-P5 (Cartosat-1), el KOMPSAT-2, el Landsat-5, el Landsat-7, el sistema de satélites ambientales nacionales en órbita polar (NPOESS), el satélite de observación y comunicaciones SAOCOM, el satélite PARASOL sobre la polarización y anisotropía de las reflectancias para las ciencias atmosféricas en asociación con observaciones del sistema Lidar, el SAC-S, el SAC-D, el RADARSAT-2, los satélites de reunión de datos SCD-1 y SCD-2 y el satélite de la Misión de Medición de las Lluvias Tropicales (TRMM), con lo que se brindará un mayor apoyo a las diversas esferas del desarrollo sostenible.

79. La Subcomisión tomó nota de la ejecución de varios proyectos internacionales sobre la utilización de las tecnologías de satélites para apoyar el desarrollo sostenible, como el proyecto sobre reunión de datos ambientales ejecutado por el Brasil y Mozambique con miras a la instalación de un sistema de vigilancia

ambiental y de recursos hídricos en Mozambique, la colaboración entre Argelia, Nigeria y Sudáfrica relativa a la creación y lanzamiento de la constelación de satélites de alta resolución ARM (African Resource Management) para la ordenación de los recursos de África, la alianza estratégica entre China y el Brasil relativa al programa de satélites de recursos terrestres (CBERS) y el apoyo proporcionado por la ESA y el Canadá, en el marco de la iniciativa “TIGER”, a los países de África respecto de la utilización de las tecnologías espaciales de observación de la Tierra para la ordenación de los recursos hídricos del continente.

80. La Subcomisión subrayó la importancia de facilitar un acceso no discriminatorio a los datos de la teleobservación y a la información que de ellos se deriva, a un costo razonable y de manera oportuna, así como de crear capacidad para la adopción y utilización de la tecnología de teleobservación, en particular para atender las necesidades de los países en desarrollo.

81. La Subcomisión alentó a que se aumentara la cooperación internacional en la utilización de los satélites de teleobservación, en particular mediante el intercambio de experiencias y tecnologías en el marco de proyectos de colaboración bilaterales, regionales e internacionales. La Subcomisión señaló la importancia del papel desempeñado por organizaciones como el CEOS, la SIFT y la FAI, y por entidades internacionales como las partes en la Estrategia Integrada de Observación Mundial, en la promoción de la cooperación internacional para utilizar la tecnología de la teleobservación, tanto en los programas de investigación como en las aplicaciones tecnológicas, especialmente en beneficio de los países en desarrollo.

82. La Subcomisión observó con satisfacción que en la tercera Cumbre sobre la Observación de la Tierra, celebrada en Bruselas el 16 de febrero de 2005, los representantes de más de 50 países habían establecido el Grupo Especial de Observaciones de la Tierra y aprobado un plan de aplicación decenal para la creación de un “sistema mundial de sistemas de observación de la Tierra” que proporcionaría beneficios duraderos al mundo entero mediante la coordinación de las inversiones actuales y futuras en sistemas de observación de la Tierra, la prestación de servicios a diversos usuarios y la generación en definitiva de una amplia gama de beneficios humanos, económicos y ambientales.

83. Se opinó que los satélites pequeños ofrecían oportunidades para concebir aplicaciones competitivas en materia de observación de la Tierra y que deberían llevarse a cabo misiones con ese tipo de satélites teniendo en cuenta los datos obtenidos con los satélites de observación de la Tierra existentes.

84. Se opinó que, a fin de promover la transferencia de tecnologías y metodologías de observación de la Tierra a la comunidad general de usuarios, podrían utilizarse las escuelas para comenzar a educar a los posibles usuarios del futuro.

## **V. Desechos espaciales**

85. En conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos siguió examinando el tema 7 del programa, “Desechos espaciales”, con arreglo al plan de trabajo aprobado en su 38º período de sesiones (A/AC.105/761, párr. 130).

86. Formularon declaraciones sobre este tema los representantes del Canadá, Chile, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, Reino Unido y la República Checa.

87. Se pronunciaron ante la Subcomisión las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre el asunto de los desechos espaciales:

a) “Cambio de órbita de INSAT-2DT a partir de una órbita geoestacionaria”, a cargo del representante de la India;

b) “Actividades del Japón relacionadas con los desechos espaciales”, a cargo del representante de Japón;

c) “Actividades de la Federación de Rusia en materia de reducción de desechos espaciales”, a cargo del representante de la Federación de Rusia;

d) “Actualizaciones sobre la política y el entorno de desechos espaciales de los Estados Unidos en 2004”, a cargo del representante de los Estados Unidos de América;

e) “Informe sobre las actividades del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales relativas a las directrices sobre la reducción de los desechos espaciales y documentos de apoyo”, a cargo del observador del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales.

88. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Una nota de la Secretaría acerca de las investigaciones nacionales sobre la cuestión de los desechos espaciales, seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear y problemas relativos a la colisión de esos objetos con los desechos espaciales, en la que figuraban las respuestas recibidas de los Estados miembros sobre el particular (A/AC.105/838 y Add.1);

b) Examen de las observaciones de los Estados miembros de la Comisión acerca de las propuestas sobre la reducción de los desechos espaciales realizado por el IADC y resultados de la reunión consultiva del Comité y la Comisión celebrada en Vancouver (Canadá) en octubre de 2004 (A/AC.105/C.1/L.279).

89. La Subcomisión convino en que debía invitarse de nuevo a los Estados miembros y a los organismos espaciales a que presentaran informes sobre las investigaciones relativas a los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo y los problemas relativos a su colisión con desechos espaciales.

90. La Subcomisión convino en que los Estados miembros, en particular los países activos en la esfera espacial, deberían prestar más atención al problema de la colisión de objetos espaciales, incluso los que llevaban a bordo fuentes de energía nuclear, con desechos espaciales, así como a otros aspectos de esos desechos y su reentrada en la atmósfera. La Subcomisión tomó nota de que la Asamblea General, en su resolución 59/116, había hecho un llamamiento para que continuaran las investigaciones nacionales sobre la cuestión, se mejorase la tecnología para la vigilancia de los desechos espaciales y se recopilara y difundiese información sobre el tema. La Asamblea General convino también en que se precisaba la cooperación internacional para divulgar estrategias apropiadas y económicas a fin de reducir al

mínimo los efectos de los desechos espaciales en las futuras misiones al espacio. La Subcomisión acordó que deberían proseguir las investigaciones sobre los desechos espaciales y que los Estados miembros deberían poner a disposición de todas las partes interesadas los resultados de dichas investigaciones, en particular la información sobre las prácticas que resultasen eficaces para reducir el mínimo la generación de desechos espaciales.

91. La Subcomisión tomó nota de que los Estados Unidos habían respaldado las directrices del Comité Interinstitucional sobre Reducción de los Desechos Espaciales y de que sus organismos nacionales estaban aplicando prácticas de reducción congruentes con dichas directrices. La Subcomisión tomó también nota de que el Japón había establecido una norma sobre reducción de desechos espaciales que se basaba en las directrices del Comité Interinstitucional, y de que Francia, Italia y el Reino Unido utilizaban esas directrices así como el Código Europeo de Conducta para la Reducción de los Desechos Espaciales como documentos de referencia en el marco reglamentario establecido para las actividades espaciales nacionales.

92. La Subcomisión tomó nota de que Francia había empezado a desplazar de órbita su satélite HELIOS 1B e iba a empezar a reposicionar su satélite TELECOM 2B en 2005 y de que la India había cambiado de órbita su satélite INSAT-2DT, como medida voluntaria, que demostraba la adhesión de esos países a las medidas de reducción de los desechos espaciales.

93. La Subcomisión tomó nota asimismo de que el Canadá había tenido en cuenta el efecto de los desechos en órbita al diseñar las naves espaciales RADARSAT-1 y RADARSAT-2, y de que la India había diseñado sus vehículos de lanzamiento previendo características de pasivización para las etapas finales.

94. En cumplimiento de la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión estableció, en su 628ª sesión, celebrada el 28 de febrero, un grupo de trabajo, bajo la presidencia de Claudio Portelli (Italia), encargado de examinar, según se precise, las propuestas del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Residuos Espaciales y las demás observaciones que pudieran recibirse al respecto.

95. En su 635ª sesión, celebrada el 3 de marzo, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo (véase el anexo II del presente informe).

96. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de que el Comité Interinstitucional había continuado su labor para seguir avanzando en el conocimiento de los diversos aspectos técnicos relacionados con los desechos espaciales, teniendo en cuenta las observaciones presentadas por los Estados miembros a las directrices del Comité Interinstitucional sobre la reducción de los desechos espaciales.

97. Algunas delegaciones manifestaron la opinión de que, para que los Estados sigan teniendo acceso irrestricto al espacio ultraterrestre, todas las naciones activas en la esfera espacial debían aplicar medidas de reducción de los desechos espaciales con la mayor diligencia posible.

98. Se expresó la opinión de que la Subcomisión podía, tras preparar su propio documento sobre reducción de los desechos espaciales, invitar al Comité Interinstitucional a elaborar un manual técnico detallado que expusiera el

fundamento técnico de las diferentes directrices sobre reducción de desechos propuestas e incluyera información pormenorizada al respecto. El manual sería útil para el diseño de actividades de pasivización, cambio de órbita y otras tareas de mitigación de desechos.

99. Se opinó que debería preservarse el medio espacial para que los países en desarrollo pudieran explorar el espacio ultraterrestre con fines pacíficos, sin ninguna restricción, y que todos los que en gran medida eran responsables de la situación actual y los que tenían la capacidad para adoptar medidas de mitigación de los desechos espaciales deberían tomar la iniciativa al respecto.

100. Se reiteró que debería preservarse el medio espacial para que todos los Estados pudieran explorar el espacio ultraterrestre con fines pacíficos, sin ninguna restricción.

101. Se opinó que los desechos espaciales suponían un peligro para la vida humana, así como para los recursos naturales, el medio ambiente y las actividades económicas de los Estados.

102. Se manifestó el punto de vista de que, en los casos en que los desechos resultantes del lanzamiento de un cohete pudieran afectar a otros Estados, éstos debían ser notificados. La notificación debía incluir información esencial como la fecha, hora y trayectoria de un lanzamiento previstas y reales. Esa delegación alentó a los Estados miembros a examinar atentamente los procedimientos de notificación existentes en su países con miras a asegurar su idoneidad.

103. Se manifestó la opinión de que las prácticas de reducción de desechos espaciales no resultaban limitadas por el hecho de que se autorizase un sistema espacial, sino que continuaban dada la necesidad, dimanante de tratados, de supervisión y control, que es imprescindible durante toda la fase operativa y de eliminación de un sistema espacial.

104. Se reiteró la opinión de que en todos los países que pudieran ser afectados por riesgos de reentrada debía establecerse una red de centros coordinadores especializados, y de que la creación de una base internacional de datos sobre dichos centros sería altamente recomendable.

105. Se reiteró la opinión de que el cumplimiento de todas las medidas de reducción de los desechos espaciales llevaría aparejados costos adicionales para todos los explotadores comerciales y que, en consecuencia, sería conveniente explorar los medios y formas de proporcionar apoyo técnico y económico.

106. Se expresó la opinión de que prosiguiendo el examen del tema de su programa relativo a los desechos espaciales, la Subcomisión podía contribuir a asegurar la aplicación de las recomendaciones de la Declaración de Viena sobre el Espacio y el Desarrollo Humano, en particular en lo que respecta a mejorar la protección de los entornos espaciales cercanos y lejanos a la Tierra, realizando más investigaciones sobre los desechos espaciales y poniendo en práctica medidas de mitigación de los mismos.

107. Se opinó que, a la fecha, no se había concedido suficiente atención a la cuestión de los desechos que generarían las armas antisatélite al dañar o destruir bienes espaciales como resultado de explosiones o impactos cinéticos. La misma delegación consideraba que en el futuro bien podría resultar necesario que el Comité

Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales y la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos examinarán todas las situaciones que pudieran dar lugar a desechos espaciales, en cooperación con los organismos interesados.

## **VI. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre**

108. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos siguió examinando el tema 8 del programa, "Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre", con arreglo al plan plurianual de trabajo para el período 2003-2006, aprobado en su 40º período de sesiones (A/AC.105/804, anexo III).

109. La Subcomisión tuvo a la vista los siguientes documentos:

a) Nota de la Secretaría acerca de las investigaciones nacionales necesarias sobre la cuestión de los desechos espaciales, seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo y problemas relativos a la colisión de esos objetos con los desechos espaciales (A/AC.105/838 y Add.1);

b) Nota de la Secretaría sobre un propuesto esbozo de los objetivos, el alcance y las características de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles (A/AC.105/L.253/Rev.1);

c) Nota de la Secretaría sobre un proyecto preliminar de diagramas de flujo de posibles opciones de ejecución para el establecimiento de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles (A/AC.105/C.1/L.254/Rev.1).

d) Un documento de trabajo presentado por el Presidente del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en el que figuraba un informe provisional sobre la marcha de las actividades (A/AC.105/C.1/L.278).

e) Un documento de trabajo presentado por la Federación de Rusia en el que figuraba un examen de la utilización de fuentes de energía nuclear en programas espaciales y la cooperación internacional (A/AC.105/C.1/L.282).

110. Los representantes de Alemania, la Argentina, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, el Reino Unido y la República de Corea hicieron declaraciones en el marco de este tema.

111. Se presentó a la Subcomisión la siguiente disertación técnica sobre la cuestión del uso de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre: "Vías de desarrollo tecnológico de las fuentes de energía nuclear con fines espaciales para facilitar la exploración del espacio en el futuro", a cargo del representante de los Estados Unidos.

112. Se expresó la opinión de que las posibles opciones de ejecución que estaba formulando el Grupo de Trabajo podían ofrecer a los Estados miembros una firme base de análisis que ayudara a los Estados a llegar a un consenso sobre la opción de ejecución que procediera recomendar a la Subcomisión en 2006. Esa delegación estimó que las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear usadas en misiones espaciales representaban un elemento fundamental que podía ser útil a las naciones activas en la esfera espacial para responder a los retos y objetivos de la exploración del cosmos, teniendo en cuenta que las deliberaciones acerca de dichas fuentes a nivel nacional e internacional debían asentarse sobre una base técnica firme.

113. Se manifestó la opinión de que, en la Declaración de Viena, los Estados miembros habían acordado impulsar el conocimiento científico del espacio y proteger los entornos espaciales cercano y lejano mediante la investigación sobre los diseños, medidas de seguridad y procedimientos relacionados con el empleo de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre. A juicio de esa delegación, todos los usuarios del espacio debían sopesar las posibles consecuencias de sus actividades espaciales con fuentes de energía nuclear en curso o proyectadas, antes de adoptar otras medidas irreversibles que pudieran afectar a la utilización del espacio cercano o lejano en el futuro.

114. Se expresó el punto de vista de que, dado que debía prevalecer un equilibrio razonable entre la necesidad de utilizar fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y la protección ambiental de ese espacio, el empleo de fuentes de energía nuclear debía limitarse rigurosamente a las misiones en el espacio interestelar, conforme a los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (resolución 47/68 de la Asamblea General). La correspondiente delegación estimó necesario establecer directrices correctas y criterios apropiados para garantizar el más alto grado de seguridad en las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear.

115. Se manifestó la opinión de que los trabajos en curso acerca de la utilización de fuentes de energía nuclear no debían restringirse únicamente al empleo de dichas fuentes en el espacio interestelar. Esa delegación hizo observar que los lanzamientos desde tierra se hacían con los sistemas dotados de fuentes de energía nuclear ya a bordo y que la labor del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre debía traducirse en el establecimiento de normas y reglas para la utilización de dichas fuentes en el espacio. No debía renunciarse de antemano al empleo de fuentes de energía nuclear en órbitas iniciales en situaciones en que pudiera resultar conveniente utilizarlas.

116. Se manifestó la opinión de que, siempre que fuera posible, deberían utilizarse otras fuentes de energía para las misiones espaciales y restringirse a un mínimo de raras excepciones el empleo de fuentes de energía nuclear. Esa delegación estimó que debían reducirse a un mínimo absoluto los evidentes riesgos que podían llevar aparejados los lanzamientos fallidos o la reentrada accidental de naves espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo, haciendo observar que la seguridad era de importancia primordial.

117. Se expresó la opinión de que era menester analizar todos los informes presentados por los organismos espaciales nacionales y regionales con el fin de decidir si era necesario o no introducir modificaciones en los Principios pertinentes a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y elaborar



normas de seguridad. Esa delegación tomó nota con satisfacción de la satisfactoria labor que la Subcomisión y el Grupo de Trabajo estaban realizando.

118. En conformidad con el párrafo 18 de la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 624ª sesión, celebrada el 24 de febrero, volvió a convocar a su Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, bajo la presidencia de Alice Caponiti (Estados Unidos). El Grupo de Trabajo celebró cinco sesiones.

119. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de los excelentes progresos realizados por el Grupo de Trabajo durante el período entre sesiones, en consonancia con el plan plurianual de actividades, para la elaboración de posibles opciones de ejecución con miras al establecimiento de un marco internacional de base técnica referente a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones espaciales de fuentes de energía nuclear previstas o actualmente previsibles.

120. La Subcomisión tomó nota de que, en su actual período de sesiones, el Grupo de Trabajo había examinado la conveniencia de celebrar una reunión técnica conjunta con el OIEA sobre el objetivo, el alcance y las características generales de posibles normas técnicas de seguridad para las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, como se proponía en el documento A/AC.105/C.1/L.278, así como de las consecuencias que tendría la celebración de esa reunión técnica conjunta para el período restante del plan plurianual de actividades en curso.

121. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos tomó nota complacida de que el Grupo de Trabajo había convenido en la posibilidad de celebrar la reunión técnica conjunta durante los primeros dos días del 43º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2006, y había acordado también modificar su plan plurianual de actividades en relación con este tema de forma que permitiera organizar y celebrar la reunión conjunta. Los acuerdos y recomendaciones del Grupo de Trabajo figuran en el documento A/AC.105/C.1/L.281<sup>5</sup>.

122. La Subcomisión también tomó nota con satisfacción de que el Grupo de Trabajo había revisado y convenido los textos de los documentos siguientes:

a) Propuesta de esbozo de los objetivos, el alcance y las características de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles (A/AC.105/L.253/Rev.1); para consultar el texto revisado, véase el documento A/AC.105/L.253/Rev.2;

b) Proyecto preliminar de diagramas de flujo de posibles opciones de ejecución para el establecimiento de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles (A/AC.105/L.254/Rev.1); para consultar el texto revisado, véase el documento A/AC.105/L.254/Rev.2.

123. En su 635ª sesión, celebrada el 3 de marzo la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo (véase el anexo III del presente informe).

124. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos hizo suya la recomendación del Grupo de Trabajo de que éste continuara entre períodos de sesiones sus actividades sobre los temas enumerados en el plan plurianual de trabajo enmendado (véase el párrafo 8 del anexo III del presente informe). La Subcomisión tomó nota de que el Grupo de Trabajo había acordado celebrar su reunión internacional en Viena del 15 al 17 de junio de 2005, durante el 48º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

125. La Subcomisión también acordó que el Grupo de Trabajo examinase los documentos que se recogen en el párrafo 13 del informe del Grupo de Trabajo, así como la lista preliminar de posibles temas para la reunión técnica sobre fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, a que se hace referencia en el párrafo 10 del informe del Grupo de Trabajo.

## **VII. Telemedicina basada en sistemas espaciales**

126. En conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 9 del programa, “Telemedicina basada en sistemas espaciales”, en el marco del plan de trabajo trienal aprobado en su 40º período de sesiones. En cumplimiento del plan de trabajo, en 2005, se invitó a los Estados miembros de la Comisión a presentar disertaciones sobre el desarrollo de equipo electrónico biomédico y su compatibilidad con los sistemas de telemedicina basada en el espacio, y a celebrar debates sobre las limitaciones de los sistemas de telemedicina de base espacial en lo referente a parámetros técnicos y aceptabilidad por parte de los usuarios. En conformidad con ese plan de trabajo, se invitó a organizaciones especializadas como la OMS a presentar disertaciones sobre los sistemas de telemedicina basada en el espacio.

127. Los representantes de China, Colombia, Estados Unidos, Francia, la India y Nigeria hicieron declaraciones sobre este tema.

128. Se pronunciaron ante la Subcomisión las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre el particular:

- a) “Disertación especial sobre telemedicina: traductor médico multimedia”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
- b) “Computación móvil en apoyo de la medicina a distancia”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
- c) “INTELEMEDINDIA 2005 - Conferencia Internacional sobre Telemedicina”, a cargo del representante de la India;
- d) “Capacidad médica para la exploración espacial: más allá de la telemedicina”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
- e) “Utilización de la tecnología espacial en el empeño mundial de mejorar los servicios de salud y medicina”, a cargo del observador de la OMS;
- f) “Enfoque de una visión mundial de la telemedicina y la salud-e”, a cargo del observador de la Sociedad Internacional de Telemedicina.

129. La Subcomisión tomó nota de que el desarrollo de la telemedicina basada en sistemas espaciales se centraba en dos aspectos: la medicina a distancia y el apoyo a misiones espaciales tripuladas de larga duración. La Subcomisión observó que los adelantos logrados en esas dos esferas podían contribuir a satisfacer las necesidades de los países en desarrollo, especialmente para responder a urgencias médicas en lugares lejanos tanto estacionarios como en movimiento.

130. La Subcomisión tomó nota de la amplia aplicación de la telemedicina para la atención de salud y sus ventajas en cuanto a epidemiología, servicios externos de radiología, observación cardiológica, consultas médicas y remisiones a especialistas, atención correctiva y teleeducación en cuestiones de salud. La Subcomisión tomó también nota del desarrollo de una serie de iniciativas en materia de telemedicina basada en sistemas espaciales en países en desarrollo.

131. La Subcomisión observó que la telemedicina basada en sistemas espaciales podía proporcionar un acceso considerablemente mejorado económico a la atención médica de calidad, transformar la prestación de servicios de atención médica y mejorar la salud de millones de personas en todo el mundo. La Subcomisión tomó nota de que la telemedicina basada en sistemas espaciales podía reducir la diferencias que actualmente existen entre los sistemas de atención médica de las zonas urbanas y los de las zonas rurales en los países en desarrollo.

132. La Subcomisión observó que, aprovechando los recientes adelantos en telecomunicaciones, reducción de costos tecnológicos e implantación de Internet, la telemedicina tendría profundas repercusiones en la prestación de atención médica en el mundo entero y había demostrado ya su capacidad de reducir el costo de la atención de salud.

133. La Subcomisión señaló la importancia de intercambiar información sobre las prácticas médicas y que este intercambio podía hacerse más eficaz gracias a los vínculos existentes entre el equipo electrónico biomédico, las computadoras y las comunicaciones basadas en satélites. La Subcomisión observó también que los satélites de comunicaciones podían utilizarse eficazmente en caso de desastres naturales para informar a la población afectada sobre las precauciones que había que tomar para evitar epidemias.

134. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de la labor realizada por sus miembros y observadores para llevar la telemedicina basada en sistemas espaciales a países africanos a fin de resolver problemas de paludismo, meningitis, dracunculosis y otras enfermedades.

135. La Subcomisión observó que entre los obstáculos al desarrollo de la telemedicina figuraban los impedimentos de orden legal y reglamentario, la escasa aceptación de las aplicaciones de la telemedicina por el cuerpo médico tradicional y la incompatibilidad de los soportes informáticos utilizados en las unidades de interfaz para datos médicos y los utilizados para la gestión de redes con terminales de muy poca apertura.

136. La Subcomisión observó que el bajo costo del equipo y su facilidad de manejo eran esenciales para el uso de las aplicaciones de la telemedicina basada en sistemas espaciales en los países en desarrollo. Asimismo observó que el desarrollo de equipo, programas informáticos, elementos de interfaz y el acceso a la capacidad de satélites de comunicación en condiciones económicas podrían traducirse en una

distribución más uniforme de los servicios de atención médica en las zonas rurales y urbanas.

137. La Subcomisión observó que el éxito de la puesta en práctica de iniciativas en telemedicina estaba ligado a un claro conocimiento de los beneficios de esta disciplina, al apoyo propiciador de los gobiernos y a la reducción de la pobreza en los países en desarrollo.

138. La Subcomisión convino en que debían promoverse las alianzas bilaterales y multilaterales para llevar las ventajas de las aplicaciones de la telemedicina a los países en desarrollo.

## **VIII. Objetos cercanos a la Tierra**

139. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 10 del programa, “Objetos cercanos a la Tierra”, con arreglo al plan de trabajo trienal aprobado en su 41º período de sesiones (A/AC.105/823, anexo II). En virtud del plan de trabajo, en 2005 se invitó a las organizaciones internacionales, los organismos regionales y otras entidades de la esfera de las investigaciones sobre los objetos cercanos a la Tierra a que presentaran informes sobre sus actividades.

140. La Subcomisión tuvo ante sí una nota de la Secretaría (A/AC.105/839) en que figuraba información sobre las investigaciones realizadas por la Agencia Espacial Europea y la Spaceguard Foundation en la esfera de los objetos cercanos a la Tierra.

141. Los representantes de China, los Estados Unidos, Malasia, el Reino Unido y la República Checa formularon declaraciones sobre el tema.

142. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre el tema:

a) “Los objetos cercanos a la Tierra: una introducción”, por el representante del Reino Unido;

b) “Actividades de la Agencia Espacial Europea sobre los objetos cercanos a la Tierra”, por el observador de la Agencia Espacial Europea;

c) “Cómo enfrentar la posibilidad real de colisión con los objetos cercanos a la Tierra: el caso del MN4 en 2004”, por el observador de la Spaceguard Foundation;

d) “Informe sobre la labor de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) sobre los riesgos que plantean los objetos cercanos a la Tierra”, por el representante de la OCDE;

e) “Estudio de la OCDE sobre los objetos cercanos a la Tierra: perspectiva del Reino Unido”, por el representante del Reino Unido;

f) “Propuestas relativas al establecimiento del sistema internacional de defensa planetaria ‘Citadel’”, por el representante de la Federación de Rusia;

g) “Las colisiones de cometas y asteroides y la sociedad humana”, por el representante del Consejo Internacional para la Ciencia (CIUC);

h) “El programa de la República de Corea sobre los objetos cercanos a la Tierra”, por el representante de la República de Corea.

143. La Subcomisión observó que los objetos cercanos a la Tierra eran asteroides y cometas con órbitas que cruzaban la órbita del planeta Tierra.

144. La Subcomisión observó que esos objetos representaban una amenaza potencial, aunque era muy poco probable que colisionaran con la Tierra.

145. La Subcomisión observó que en el pasado se habían producido colisiones de esos objetos con la Tierra, y que la más reciente e importante había sido la del meteorito Tunguska, el cual había caído en el territorio de Rusia en 1908.

146. La Subcomisión observó que los medios más eficaces para hacer frente a los riesgos que planteaban los objetos cercanos a la Tierra eran la detección temprana y el seguimiento de precisión. La Subcomisión tomó nota de la labor actual y prevista de los Estados miembros y los observadores de la Comisión mediante actividades de investigación en tierra y en el espacio orientadas a la detección y el seguimiento de objetos cercanos a la Tierra. La Subcomisión también observó que varios Estados miembros estaban estableciendo instalaciones especializadas para la observación de objetos cercanos a la Tierra.

147. La Subcomisión observó que algunos Estados miembros habían realizado o tenían previsto realizar misiones de sobrevuelo y exploración de objetos cercanos a la Tierra. La Subcomisión también tomó conocimiento de varias misiones internacionales a objetos cercanos a la Tierra.

148. La Subcomisión señaló que, de poder emitirse alertas con suficiente anticipación, sería posible adoptar medidas para fragmentar o desviar el objeto cercano a la Tierra de que se trate. La Subcomisión señaló también que esas actividades requerirían un importante esfuerzo internacional coordinado.

149. La Subcomisión convino en revisar el plan de trabajo relativo a este tema para 2006 y 2007 que figura en el párrafo 20 del anexo I del presente informe.

150. La Subcomisión acordó que se debería continuar y ampliar la cooperación internacional en la vigilancia de los objetos cercanos a la Tierra.

151. Se opinó que debería realizarse un estudio técnico en que se esbozara la historia de los objetos cercanos a la Tierra y la posibilidad de mitigar los riesgos que ellos planteaban.

152. Se opinó que en 2006 los informes de los Estados miembros, las organizaciones internacionales y los organismos regionales deberían centrarse en la información relativa a las misiones espaciales y las actividades de colaboración nacionales o de más amplio alcance relacionadas con la detección y el seguimiento de los objetos cercanos a la Tierra.

153. Se opinó que los Estados miembros podrían incluir la cuestión de la amenaza que planteaban los objetos cercanos a la Tierra en sus planes de preparación para casos de desastres.

## **IX. Apoyo a la gestión en casos de desastres basado en sistemas espaciales**

154. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa, “Apoyo a la gestión en casos de desastres basado en sistemas espaciales”, con arreglo al plan de trabajo trienal aprobado en su 41º período de sesiones (A/AC.105/823, anexo II).

155. Los representantes de Alemania, el Canadá, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, el Japón, Nigeria y el Reino Unido formularon declaraciones sobre el tema.

156. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre el tema:

a) “Actividades de la Constelación de Vigilancia de Desastres”, por el representante de Argelia;

b) “La Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres”, por el representante del Canadá;

c) “La vigilancia de los desastres desde el espacio: apoyo prestado por Alemania y experiencia conexas adquirida en el contexto del maremoto que asoló al Asia meridional”, por el representante de Alemania;

d) “Aspectos de la respuesta de la India al desastre ocasionado en Asia por el maremoto de 2004”, por el representante de la India;

e) “Función de la teleobservación en apoyo a la gestión de desastres en Indonesia”, por el representante de Indonesia;

f) “Actividades del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón relativas al apoyo a la gestión en casos de desastres basado en sistemas espaciales”, por el representante del Japón;

g) “Elaboración de métodos para la vigilancia espacial de fenómenos potencialmente peligrosos y catastróficos mediante una plataforma universal de microsátélites”, por el representante de la Federación de Rusia;

h) “Actividades del Reino Unido en materia de gestión de desastres: Constelación de Vigilancia de Desastres”, por el representante del Reino Unido;

i) “Estrategia de la Organización Meteorológica Mundial para la reducción de desastres sobre la base de la prevención de riesgos múltiples”, por el observador de la OMM;

157. Durante el debate, las delegaciones examinaron las iniciativas nacionales y de cooperación relativas a la utilización de las tecnologías espaciales en apoyo de las actividades de preparación y respuesta en casos de desastre. Se ofrecieron ejemplos de iniciativas nacionales y de cooperación bilateral, regional e internacional, incluidas próximas misiones, que aumentarían la disponibilidad de tecnologías espaciales.

158. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre informó a la Subcomisión de la situación de los preparativos del estudio a que se hace referencia en el párrafo 67

*supra*. La Subcomisión observó con satisfacción que, desde el comienzo de su 42º período de sesiones, 38 expertos de 20 Estados miembros, dos organismos especializados de las Naciones Unidas y tres organizaciones no gubernamentales reconocidas como observadores permanentes de la Comisión habían sido propuestos por sus Gobiernos u organizaciones para integrar el grupo especial de expertos. La Subcomisión también señaló que la participación en el grupo especial de expertos estaba abierta a todos los Estados miembros y las organizaciones internacionales pertinentes.

159. La Subcomisión observó además que el grupo especial de expertos había presentado su proyecto de mandato y esbozo de su plan de trabajo para la preparación del estudio (A/AC.105/C.1/2005/CRP.17). La Subcomisión aprobó el proyecto de mandato y esbozo del plan de trabajo, en su forma enmendada.

160. Se opinó que el intercambio de información y de experiencias entre los distintos organismos espaciales sobre la predicción de seísmos utilizando información y datos satelitales debería ser un elemento importante del ámbito de trabajo de la propuesta “entidad espacial internacional de coordinación de la gestión de desastres”.

161. Se opinó que las investigaciones sobre el pronóstico de terremotos mediante información y datos satelitales deberían tener en cuenta datos históricos, arqueológicos y paleosismológicos de los terremotos. Esa delegación opinó que deberían determinarse las distintas regiones respecto de las cuales existían datos claros sobre la recurrencia de seísmos y establecerse una estrategia para observar y vigilar los seísmos en esas regiones utilizando satélites de todos los organismos espaciales.

162. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de la celebración de la Conferencia Mundial sobre la Reducción de Desastres en Kobe (Japón) del 18 al 22 de enero de 2005. La Conferencia había culminado en la aprobación de la Declaración de Hyogo y el Marco de Acción de Hyogo para 2005-2015, en los cuales se destacaba la importancia de las observaciones de la Tierra para la gestión de desastres. La Conferencia también había servido de marco para la puesta en marcha del programa internacional de alerta temprana.

163. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de los progresos realizados por la Carta de cooperación para lograr la utilización coordinada de las instalaciones espaciales en casos de desastres naturales o tecnológicos (la “Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres”). En febrero de 2005, el Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón (JAXA) se había incorporado a la Carta, con lo que había aumentado a siete el número de organismos espaciales que habían puesto sus bienes espaciales a disposición de las autoridades de protección civil encargadas de la respuesta a casos de grandes desastres. La Subcomisión también observó que se estaba preparando una propuesta para que la Constelación de Vigilancia de Desastres pasara a formar parte de la Carta.

164. La Subcomisión tomó nota con satisfacción del compromiso contraído por los miembros de la Constelación de Gestión de Desastres de donar el 5% de todos los datos reunidos en el marco de la Constelación a la gestión mundial de desastres.

165. Se opinó que, además de utilizarse en la respuesta a las situaciones de desastre, la Carta también debería ponerse en función de la prevención y el pronóstico de desastres.

166. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de la celebración en Munich (Alemania), en octubre de 2004, del curso práctico internacional para llegar a conclusiones en los planos nacional, regional y mundial sobre la serie de cursos prácticos regionales de las Naciones Unidas sobre la tecnología espacial y la gestión de desastres, organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial. El curso práctico, celebrado en el Centro Aeroespacial Alemán (DLR), fue patrocinado también por la ESA y organizado junto con la UNESCO y la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres. A él habían asistido 170 participantes en representación de 51 países y diversas organizaciones internacionales, y sus recomendaciones finales constituían las “Concepciones de Munich”, una estrategia mundial para el mejoramiento de la reducción de riesgos y la gestión de desastres mediante la tecnología espacial.

167. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de la contribución de las tecnologías basadas en el espacio a las actividades de socorro tras el desastre ocasionado recientemente por el maremoto del océano Índico. La Carta Internacional sobre el Espacio y los Grandes Desastres se había activado tres veces en el período inmediatamente posterior al maremoto, incluso una vez por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en su calidad de órgano cooperante de la Carta. A raíz de la catástrofe los organismos de socorro y respuesta en casos de desastre habían utilizado datos y productos de información procedentes de varios satélites de observación de la Tierra y meteorológicos, incluidas imágenes satelitales de alta resolución. Además, las imágenes satelitales habían brindado una oportunidad excepcional para observar la propagación de la marejada gigante durante el intervalo correspondiente a su intensa fase oceánica.

168. La Subcomisión tomó nota de que las actividades de socorro realizadas en respuesta al desastre ocasionado por el maremoto del océano Índico habían puesto de manifiesto que las comunicaciones de emergencia basadas en satélites habían sido fundamentales para salvar vidas y disminuir el sufrimiento humano mediante el establecimiento de servicios de atención médica a distancia. La Subcomisión también tomó nota de que redes de terminales de satélites de apertura muy pequeña habían restablecido mecanismos vitales para establecer conversaciones múltiples en relación con las actividades de socorro, en algunos casos en sólo 24 horas, en tanto que estaciones del Inmarsat y servicios telefónicos portátiles basados en satélites habían prestado apoyo logístico a la distribución de suministros médicos, así como de alimentos y agua potable.

169. La Subcomisión acogió con satisfacción los esfuerzos internacionales dirigidos a establecer un sistema de alerta anticipada de maremotos eficaz para la zona del océano Índico, así como para otras zonas del mundo, en el marco de la coordinación a nivel mundial de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental de la UNESCO. La Subcomisión tomó nota asimismo de que en la Reunión Espacial de Dirigentes de la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental a raíz del Terremoto y el Maremoto del 26 de diciembre de 2004, también conocida como la Cumbre de Yakarta, que se celebró a comienzos del mes de enero, los participantes asumieron el compromiso de establecer un sistema de alerta anticipada regional mediante “La



Declaración sobre las medidas para reforzar el socorro, la rehabilitación, la reconstrucción y la prevención de emergencia a raíz del desastre ocasionado por el terremoto y el maremoto ocurrido el 26 de diciembre de 2004”.

170. La Subcomisión tomó nota de que en el plan de aplicación decenal para un Sistema Mundial de Sistemas de Observación de la Tierra (GEOSS) se había determinado como uno de los nueve beneficios sociales a los que el GEOSS contribuiría, la disminución de las pérdidas de vidas y propiedades ocasionadas por desastres naturales y producidos por los seres humanos, e instó a promover la utilización eficaz de los datos satelitales mediante el desarrollo de mejores sistemas coordinados de vigilancia, predicción, evaluación de los riesgos, alerta anticipada, mitigación y respuesta a los peligros a los niveles local, nacional, regional e internacional. La Subcomisión tomó nota además de que en la tercera Cumbre sobre la Observación de la Tierra, celebrada en Bruselas el 16 de febrero de 2005, se había aprobado un comunicado en relación con el apoyo a los sistemas de alerta contra maremotos y peligros múltiples en el contexto del GEOSS. En el comunicado también se exhortaba al Grupo sobre la Observación de la Tierra, que la Cumbre había establecido con carácter permanente, a que apoyara el aumento de la capacidad para hacer frente a peligros múltiples con el fin de disminuir las consecuencias de los desastres a los niveles nacional, regional e internacional.

171. La Subcomisión tomó nota de la labor temática relativa a la cuestión de los riesgos de origen geológico (GeoHazards Theme) en el marco de la Estrategia Mundial Integrada de Observación. Esa labor se concentraba en los aspectos de la vigilancia y la predicción antes de los desastres en zonas de terremotos, deslizamientos de tierra y volcanes y las recomendaciones que dimanaban de ella se aplicaban conjuntamente con el programa de Aplicaciones Geológicas de la Teledetección (GARS) de la UNESCO.

172. La Subcomisión tomó nota de que la actual presidencia del CEOS había determinado la promoción de una mejor coordinación de la capacidad de gestión de los desastres basada en el espacio como objetivo fundamental del CEOS en 2005.

173. La Subcomisión tomó nota de que “Respond”, proyecto que se desarrollaba en el marco de la iniciativa relativa a la Vigilancia Mundial del Medio Ambiente y la Seguridad, tenía por objeto mejorar el acceso a los mapas, las imágenes satelitales y la información geográfica. Entre los servicios que previsiblemente prestará el proyecto Respond figurarían todas las partes del ciclo de las crisis humanitarias, y abarcarían crisis de comienzo lento, como las hambrunas, y situaciones de desastre inmediato, como los terremotos.

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

174. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 12 del programa, relativo a la órbita geoestacionaria y las comunicaciones espaciales, como cuestión concreta y tema de debate.

175. Los representantes de Chile, Colombia, el Ecuador e Indonesia formularon declaraciones sobre ese tema.

176. El observador de Bolivia, hablando en nombre de los miembros del Grupo de Estados de América Latina y el Caribe, expresó el interés de esos Estados en la utilización racional, eficiente y equitativa de la órbita geoestacionaria y dijo que era necesario encontrar medios e instrumentos para establecer un mecanismo que permitiera que la aplicación de esos principios arrojara resultados concretos.

177. Esas delegaciones reiteraron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural escaso, que corría el riesgo de verse saturado. Dichas delegaciones consideraron que la explotación de la órbita geoestacionaria debía racionalizarse y hacerse accesible a todos los países, en particular a los países en desarrollo, ofreciéndoles así la ocasión de acceder a esa órbita en condiciones de equidad. También debían tenerse en cuenta las necesidades e intereses de los países en desarrollo, la situación geográfica de ciertos países y los procesos seguidos por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). En consecuencia, dichas delegaciones estimaron que el tema de la órbita geoestacionaria debía seguir figurando en el programa de la Subcomisión con miras a ulteriores debates, a fin de continuar analizando sus características técnicas y científicas.

178. En ese sentido, el representante de Colombia, en nombre de la secretaria Pro Tempore de la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas, presentó una exposición oral titulada “Instrumento de análisis de la órbita geoestacionaria”, en la que ofreció ejemplos ilustrativos de la utilización no homogénea de los recursos del espectro orbital, lo cual aumentaba el riesgo de saturación para algunas regiones. La delegación de ese país propuso que se realizara un estudio a fondo basado en el instrumento de análisis de la órbita geoestacionaria, cuyos primeros resultados cabría esperar a principios de 2006, y consideraba importante la participación activa de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en ese proceso. Algunas delegaciones expresaron su interés en participar en esa iniciativa.

179. Se expresó la opinión de que era necesario utilizar el espacio ultraterrestre sobre la base de una cooperación internacional activa y desinteresada que tuviera en cuenta las necesidades particulares de los países en desarrollo, especialmente las dimanantes de la situación geográfica de ciertos países en desarrollo. Esta delegación llamó a los países desarrollados a ayudar a los países en desarrollo

proporcionando los medios y la capacidad tecnológica requeridos para un acceso equitativo a la órbita geoestacionaria, teniendo en cuenta la función decisiva de los satélites de comunicaciones en esa órbita para reducir la brecha digital.

180. Se reiteró la opinión de que, en vista del riesgo de saturación propio de la órbita geoestacionaria, la naturaleza de su explotación debía someterse a principios racionales y de que, al asignar recursos del espectro en el ámbito de la órbita geoestacionaria, debía darse preferencia a los países situados en las zonas tropicales, como la mejor manera de mitigar los efectos negativos de las intensas precipitaciones en esas regiones es la calidad de los enlaces satelitales, especialmente en la banda Ka.

## **XI. Apoyo a la proclamación del año 2007 como Año Geofísico y Heliofísico Internacional**

181. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 13 del programa, titulado “Apoyo a la proclamación de 2007 como Año Geofísico y Heliofísico Internacional”, como cuestión concreta y tema de debate.

182. Los representantes de la Federación de Rusia y los Estados Unidos hicieron declaraciones acerca de este tema.

183. La Subcomisión escuchó las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre este tema del programa:

a) “Algunos resultados del experimento ‘CORONAS – SPIRIT’”, del representante de la Federación de Rusia;

b) “Planes para el Año Heliofísico Internacional y función de los Estados Unidos”, del representante de los Estados Unidos.

184. La Subcomisión observó que al proclamar 2007 como el Año Heliofísico Internacional se ejecutaría un programa internacional de colaboración científica encaminado a comprender las fuerzas impulsoras externas de los entornos planetarios, que comportaría el despliegue de nueva instrumentación, la realización de nuevas observaciones desde la Tierra y en el espacio y un componente de educación.

185. La Subcomisión tomó nota de que en 2007 se cumpliría, además, el 50° aniversario del Año Geofísico Internacional, organizado en 1957 para estudiar los fenómenos que ocurren en toda la Tierra y en el entorno espacial cercano al planeta y en cuyas actividades participaron alrededor de 60.000 científicos de 66 países, que desarrollaron su labor en miles de estaciones en todo el mundo para efectuar observaciones simultáneas generales desde la Tierra y el espacio.

186. La Subcomisión observó que el Año Heliofísico Internacional, que aprovecharía los resultados obtenidos durante el Año Geofísico Internacional de 1957, entrañaría el estudio de los procesos universales del sistema solar que afectaban los entornos interplanetario y terrestre. Ese estudio prepararía el camino para unos viajes humanos seguros a la Luna y los planetas, y serviría de inspiración para la próxima generación de astrofísicos.

187. La Subcomisión tomó nota de que los objetivos concretos del Año Heliofísico Internacional serían los siguientes:

a) Efectuar mediciones de referencia de la respuesta de la magnetosfera, la ionosfera, la atmósfera baja y la superficie de la Tierra a los fenómenos heliosféricos, a fin de determinar los procesos mundiales y las fuerzas impulsoras que afectaban al medio y al clima terrestres;

b) Promover el estudio mundial del sistema del Sol y la heliosfera hacia la heliopausa, a fin de comprender las fuerzas impulsoras externas e históricas del cambio geofísico;

c) Fomentar la cooperación científica internacional en el estudio de los fenómenos heliofísicos;

d) Comunicar los extraordinarios resultados científicos que habrían de obtenerse durante el Año Heliofísico Internacional a los miembros interesados de la comunidad científica y al público en general.

188. La Subcomisión observó que el Año Heliofísico Internacional complementaría en gran medida el programa International Living with a Star, al señalarlo más a la atención en los planos nacional, regional e internacional.

189. La Subcomisión observó con satisfacción que la Iniciativa sobre ciencias espaciales básicas de las Naciones Unidas desempeñaba una función importante en la internacionalización del Año Heliofísico Internacional, uno de cuyos ejes principales era desplegar conjuntos de pequeños instrumentos, como magnetómetros, antenas de radio, receptores del Sistema Mundial de Determinación de la Posición, cámaras para obtener imágenes panorámicas del cielo en todo el mundo, con miras a efectuar mediciones mundiales de los fenómenos heliosféricos.

190. La Subcomisión invitó a los Estados Miembros a que prestaran apoyo gubernamental para que científicos nacionales pudieran participar en el análisis y la interpretación de los datos sobre la Tierra y los fenómenos heliosféricos obtenidos por las misiones basadas en el espacio.

191. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de los progresos ya logrados en los preparativos del Año Heliofísico Internacional, entre ellos la labor a escala mundial para difundir información básica sobre el Año realizada en el marco de la Iniciativa de las Naciones Unidas sobre ciencias espaciales básicas en colaboración con los organizadores del Año Internacional, mediante un sitio en la *web*, páginas especiales en el sitio de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en la *web*, un boletín informativo y un folleto. Los sitios en la *web* proporcionaban información básica sobre el Año Internacional, y resultaban de especial utilidad para los científicos de los países en desarrollo.

192. La Subcomisión observó también con beneplácito que el curso práctico Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea sobre ciencias espaciales básicas: Año Heliofísico Internacional, que se celebraría en Al-Ain (Emiratos Árabes Unidos) del 20 al 23 de noviembre de 2005, sería la primera actividad de este tipo organizada en el marco del Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial en el que se abordaría el Año Internacional.

## **XII. Proyecto de programa provisional del 43º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos**

193. De conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó las propuestas relativas al proyecto de programa provisional de su 43º período de sesiones para su presentación a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Conforme a lo dispuesto en el párrafo 16 de dicha resolución, la Subcomisión pidió al Grupo de Trabajo Plenario establecido en su 622ª sesión, celebrada el 23 de febrero, que examinara el proyecto de programa provisional de su 43º período de sesiones.

194. En su 636ª sesión, celebrada el 3 de marzo, la Subcomisión hizo suyas las recomendaciones del Grupo de Trabajo Plenario relativas al proyecto de programa provisional de su 43º período de sesiones, que figuran en el informe del Grupo de Trabajo Plenario (véase el anexo I del presente informe).

195. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto la celebración de su 43º período de sesiones del 20 de febrero al 3 de marzo de 2006.

### *Notas*

<sup>1</sup> *Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, Johannesburgo (Sudáfrica), 26 de agosto a 4 de septiembre de 2003* (publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: S.03.II.A.1 y corrección), capítulo I, resolución 2, anexo.

<sup>2</sup> *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, capítulo I, resolución 1).

<sup>3</sup> Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.05.I.6.

<sup>4</sup> Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta S.05.I.7.

<sup>5</sup> Publicado nuevamente por razones técnicas.

## Anexo I

### Informe del Grupo de Trabajo Plenario

#### A. Introducción

1. De conformidad con el párrafo 16 de la resolución 59/116 de la Asamblea General, de 10 de diciembre de 2004, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 42º período de sesiones, volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario. El Grupo de Trabajo celebró diez sesiones, del 23 de febrero al 4 de marzo de 2005. El Grupo de Trabajo examinó el Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial, 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 43º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebraría en 2006. En su décima sesión, celebrada el 4 de marzo, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

2. En la 622ª sesión de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, celebrada el 23 de febrero, se eligió Presidente del Grupo de Trabajo Plenario a Muhammad Nasim Shah (Pakistán). En sus observaciones de apertura, el Presidente hizo una reseña del mandato del Grupo de Trabajo en su período de sesiones de 2005. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí la lista de cuestiones que debería examinar (A/AC.105/C.1/2005/CRP.8/Rev.1).

#### B. Programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial

3. El Grupo de Trabajo Plenario tuvo ante sí el informe de la Experta en aplicaciones de la tecnología espacial (A/AC.105/840) y tomó nota de que la Experta había complementado su informe con una exposición.

4. El Grupo de Trabajo tomó nota de los cursos prácticos, los cursos de formación y las becas de larga duración para una capacitación a fondo, así como de los servicios de asesoramiento técnico, tal como se proponían a la Subcomisión en el informe de la Experta en aplicaciones de la tecnología (A/AC.105/840, anexo II).

#### C. Aplicación de las recomendaciones de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

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

a) Informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos acerca de 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) (A/59/174);

b) Estado de la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III (A/AC.105/C.1/2005/CRP.9);

c) Un documento relativo a la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III y el camino por recorrer (A/AC.105/C.1/2005/CRP.10/Rev.1);

d) Propuesta para un plan de trabajo trienal sobre el Año Heliofísico Internacional de 2007 (A/AC.105/C.1/2005/CRP.13);

e) Información sobre la reunión plenaria de alto nivel que se celebrará del 14 al 16 de septiembre de 2005 durante el sexagésimo período de sesiones de la Asamblea General (A/AC.105/C.1/2005/CRP.14);

f) La aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III y las medidas de posible interés para un gran número de Estados miembros (A/AC.105/C.1/2005/CRP.15);

g) Propuesta de enmienda al plan de trabajo del tema del programa relativo a los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/C.1/2005/CRP.18);

h) Nuevo plan de trabajo plurianual para el tema del programa relativo a los desechos espaciales (A/AC.105/C.1/2005/CRP.19);

i) Proyecto de programa provisional de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 43° período de sesiones (A/AC.105/C.1/2005/CRP.20).

6. El Grupo de Trabajo Plenario tomó nota con reconocimiento de que, en cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 6 de la resolución 59/2 de la Asamblea General, de 20 de octubre de 2004, los equipos de acción sobre la estrategia de vigilancia ambiental (recomendación 1), previsión meteorológica y climática (recomendación 4), intercambio de conocimientos (recomendación 9), desarrollo sostenible (recomendación 11) y objetos cercanos a la Tierra (recomendación 14) proseguirían su labor sobre la aplicación de las recomendaciones de UNISPACE III.

7. El Grupo de Trabajo tomó nota con satisfacción de que el Equipo de Acción sobre la estrategia de vigilancia ambiental (recomendación 1), el Equipo de Acción sobre desarrollo sostenible (recomendación 11) y el Equipo de Acción sobre objetos cercanos a la Tierra (recomendación 14) se habían reunido durante el 42° período de sesiones de la Subcomisión y habían informado acerca de los progresos realizados en su labor.

8. El Grupo de Trabajo observó con satisfacción que, aunque el Equipo de Acción sobre los sistemas mundiales de navegación por satélite (recomendación 10) no proseguiría sus trabajos con la estructura de un equipo de acción, los miembros del Equipo continuarían su labor para aumentar al máximo los beneficios de la utilización y aplicación de esos sistemas en apoyo del desarrollo sostenible. El Grupo de Trabajo tomó nota con reconocimiento de que ya se había iniciado la labor para establecer un comité internacional sobre el Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS) de conformidad con el párrafo 11 de la resolución 59/2 de la Asamblea General.

9. El Grupo de Trabajo Plenario tomó nota de que se estaban celebrando debates sobre la posible continuación de los trabajos del Equipo de Acción sobre salud pública (recomendación 6). El Equipo de Acción había tomado nota con

reconocimiento del ofrecimiento de copresidirlo hecho por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

10. El Grupo de Trabajo tomó nota de que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre prestaría asistencia a esos equipos de acción en lo concerniente a coordinar la fase de puesta en marcha de sus planes de trabajo actualizados entre sus actuales miembros, al tiempo que trataba de confirmar o aumentar el número de miembros de los equipos. La Oficina también ayudaría a los equipos, cuando lo solicitasen y dentro de los límites de sus recursos, en la ejecución de los planes de trabajo actualizados. El Grupo de Trabajo también tomó nota de que la Oficina consultaría con los miembros del Equipo de Acción sobre salud pública acerca de la posible copresidencia de éste por la OMS.

11. El Grupo de Trabajo Plenario convino en centrar su debate sobre la realización de tres medidas previstas en el Plan de Acción que la Asamblea General había hecho suyo en la resolución 59/2, a saber: la maximización de los beneficios de las capacidades espaciales existentes para la gestión en casos de desastres y la de los reportados por la utilización y las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite para apoyar el desarrollo sostenible (A/59/174, párrs. 252 a 269), y aumento del fomento de la capacidad en materia de actividades relacionadas con el espacio (A/59/174, párrs. 299 a 310).

12. El Grupo de Trabajo convino también en agrupar las medidas propuestas en los párrafos 301 a 309 del Plan de Acción bajo el epígrafe siguiente: “Organizar una reunión de los Estados Miembros y los organismos espaciales interesados para determinar las partes que estén dispuestas a llevar a cabo las medidas enumeradas en los párrafos 301 a 309 del Plan de Acción”, con miras a lograr progresos en la aplicación de las medidas propuestas.

13. El Grupo de Trabajo Plenario examinó la contribución que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos podía aportar a la sesión plenaria de alto nivel del sexagésimo período de sesiones de la Asamblea General, que se celebrará en septiembre de 2005 para llevar a cabo un examen general de los progresos realizados en el cumplimiento de todos los compromisos enumerados en la Declaración del Milenio de las Naciones Unidas (resolución 55/2 de la Asamblea General). El Grupo de Trabajo convino en que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debería tratar de obtener más información sobre la organización de la sesión plenaria de alto nivel y sobre las posibilidades de que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos contribuyera a esa labor, e informar de sus constataciones, a los Estados miembros antes del 48º período de sesiones de la Comisión. Sobre la base de la información presentada por la Oficina, la Comisión debería considerar la manera de contribuir a la sesión plenaria de alto nivel y de qué mecanismo se serviría para ese fin.

14. El Grupo de Trabajo Plenario observó que se estaba adoptando una serie de iniciativas destinadas a promover una mayor participación de la juventud en las ciencias e ingenierías espaciales y convino en invitar a los Estados miembros, y en particular a los observadores permanentes de la Comisión, a que informasen al Grupo de Trabajo Plenario, durante el 43º período de sesiones de la Subcomisión, sobre sus actividades relativas a la promoción de la ciencia y la ingeniería espaciales entre los jóvenes.



#### **D. Proyecto de programa provisional del 43º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos**

15. El Grupo de Trabajo Plenario observó que, de conformidad con la resolución 59/116 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos presentará a la Comisión su propuesta acerca del proyecto de programa provisional del 43º período de sesiones de la Subcomisión, que se celebrará en 2006.

16. El Grupo de Trabajo Plenario examinó los nuevos planes plurianuales de trabajo siguientes relativos a temas que se inscribirán en el programa de la Subcomisión en su 43º período de sesiones:

a) Año Heliofísico Internacional 2007, propuesto por los Estados Unidos de América, Francia, el Pakistán, el Reino Unido y la República Checa (A/AC.105/C.1/2005/CRP.13);

b) Desechos espaciales, conforme a lo acordado por el Grupo de Trabajo sobre desechos espaciales (párr. 6 del anexo II del presente informe).

17. El Grupo de Trabajo Plenario examinó también propuestas de enmienda a los planes plurianuales de trabajo relativos a los siguientes temas del programa de la Subcomisión:

a) Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, conforme a lo convenido por el Grupo de Trabajo sobre fuentes de energía nuclear del espacio ultraterrestre (párr. 8 del anexo III del presente informe);

b) Objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/C.1/2005/CRP.18).

18. El Grupo de Trabajo Plenario acordó que la Comisión examinase el tema relativo a los desechos espaciales con arreglo al plan de trabajo convenido por el Grupo de Trabajo sobre desechos espaciales, en la forma en que se indica en el párr. 6 del anexo II del presente informe.

19. El Grupo de Trabajo Plenario convino en que la Subcomisión continuase su examen del tema del programa relativo a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre en conformidad con el plan de trabajo acordado por el Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, en la forma en que se indica en el párrafo 8 del anexo III del presente informe.

20. El Grupo de Trabajo Plenario convino en enmendar el plan de trabajo del tema del programa relativo a los objetos cercanos a la Tierra para los años 2006 y 2007 como se indica a continuación:

2006 Informes de los Estados miembros y organizaciones internacionales sobre sus actividades referentes a los objetos cercanos a la Tierra, incluso misiones, tareas de búsqueda y seguimiento, así como planes de actividades futuras.

El Equipo de Acción examinará el camino que procede seguir y, concretamente, la posible necesidad de realizar actividades ulteriores a nivel nacional o regional o por la vía de la cooperación internacional. Tal cooperación debía examinarse a la vez que las perspectivas de armonización y cauces de colaboración más amplia.

Examinará la necesidad de un grupo de trabajo en 2007.

Actualizará el programa de trabajo del tercer año según sea necesario y examinará la necesidad de trabajos entre períodos de sesiones.

2007 Continuación de los informes de los Estados miembros y organizaciones internacionales sobre la serie de actividades relacionadas con los objetos cercanos a la Tierra.

El Equipo de Acción debe proseguir su labor y formular las propuestas que sean necesarias, partiendo la base de sus trabajos en el segundo año.

Examen de la serie de trabajos ulteriores sobre los objetos cercanos a la Tierra, y de los mecanismos adecuados al efecto.

21. El Grupo de Trabajo Plenario convino en enmendar el plan de trabajo del tema del programa relativo al apoyo a la gestión en casos de desastres basado en sistemas espaciales para el año 2006 como se indica a continuación:

2006 Examen de las recomendaciones del Equipo de Acción sobre gestión de actividades en casos de desastres, con miras a su aplicación.

Organización de una reunión técnica o un simposio de un día sobre gestión en casos de desastres con participación de explotadores de satélites de comunicaciones y meteorológicos.

Intercambio de información con los organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas sobre sus actividades relativas al apoyo a la gestión en casos de desastres basado en sistemas espaciales, así como sobre las estructuras regionales para gestión de los desastres.

22. El Grupo de Trabajo Plenario convino en que, a partir de su 43º período de sesiones, en 2006, la Subcomisión examinase un tema relativo al Año Heliofísico Internacional 2007 con arreglo al siguiente plan plurianual de trabajo:

2006 Informes de la Secretaría del Año Heliofísico Internacional y los Estados miembros y organizaciones científicas interesados sobre la planificación de las actividades. La secretaria del Año Heliofísico Internacional presentará los resultados del curso práctico inicial Año Heliofísico Internacional/Naciones Unidas sobre la iniciativa de ciencia espacial básica.

2007 Informes de los Estados miembros y las organizaciones científicas interesados así como de la secretaria del Año Heliofísico Internacional sobre las actividades nacionales y regionales relativas al Año Heliofísico Internacional 2007. Esta actualización incluirá información sobre los avances para la realización de campañas de divulgación, educación e investigación y sobre las especificaciones y planes para la puesta en servicio de conjuntos de instrumentos.

2008 Informes de los Estados miembros interesados, organizaciones científicas y la Secretaría del Año Geofísico y Heliofísico

Internacional sobre los progresos realizados en las campañas científicas y la creación de bases de datos sobre el Año. Se darán a conocer los planes para proseguir con el despliegue de conjuntos de instrumentos y las actividades futuras.

23. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó el siguiente proyecto de programa provisional para el 43° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, que se celebraría en 2006:

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.
3. 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).
4. 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.
5. Temas que han de examinarse en el marco de planes de trabajo:
  - a) Desechos espaciales;  
(Trabajo para 2006, como queda recogido en el plan de trabajo plurianual que figura en el párrafo 6 del anexo II del presente informe)
  - b) Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre;  
(Trabajo para 2006, como queda recogido en el plan de trabajo plurianual que figura en el párrafo 8 del anexo III del presente informe)
  - c) Telemedicina basada en sistemas espaciales;  
(Trabajo para 2006, como queda recogido en el plan de trabajo plurianual que figura en el documento A/58/20, párr. 138 del informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre su 46° período de sesiones (A/58/20))
  - d) Objetos cercanos a la Tierra;  
(Trabajo para 2006, como queda recogido en el plan de trabajo plurianual que figura en el párrafo 20 *supra*)
  - e) Apoyo a la gestión en casos de desastre basado en sistemas espaciales;  
(Trabajo para 2006, como queda recogido en el párrafo 21 *supra*)
  - f) Año Geofísico y Heliofísico Internacional 2007.

(Trabajo para 2006, como queda recogido en el plan de trabajo plurianual que figura en el párrafo 22 supra)

6. Cuestiones concretas y temas de debate: El examen del carácter físico y los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso, entre otras cosas, en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a los adelantos de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo.
  7. Proyecto de programa provisional del 44º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, incluida la determinación de los temas que se han de abordar como cuestiones concretas y temas de debate o en el marco de planes de trabajo plurianuales.
  8. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
24. El Grupo de Trabajo Plenario recordó el acuerdo de mantener la práctica de alternar cada año la celebración del simposio organizado por el COSPAR y la Federación Astronáutica Internacional (FAI) y del simposio para fortalecer la asociación con la industria. El Grupo de Trabajo acordó que en 2006 se organizaría el simposio de la industria y el simposio del COSPAR y la FAI se suspendería.
25. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó que en el próximo simposio de la industria, que se celebraría en 2006 durante el 43º período de sesiones de la Subcomisión, se abordara el tema relativo a las misiones del radar de abertura sintética y sus aplicaciones. Además, el Grupo de Trabajo Plenario acordó que dicho simposio se celebrara en la tarde del primer día del 43º período de sesiones de la Subcomisión y que la Subcomisión dedicara a esa actividad todo el tiempo de que dispusiera durante esa tarde.

#### **E. Otros asuntos**

26. El Grupo de Trabajo Plenario recomendó que se le convocara de nuevo durante el 43º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en 2006.

## Anexo II

### Informe del Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales

1. De conformidad con el párrafo 17 de la resolución 59/116 de la Asamblea General, de 10 de diciembre de 2004, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 42º período de sesiones, volvió a convocar al Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales para examinar, según fuese necesario, las propuestas del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales y cualesquiera observaciones conexas que se pudiesen recibir. El Grupo de Trabajo celebró tres reuniones, los días 28 de febrero, 2 de marzo y 3 de marzo de 2005.
2. Claudio Portelli (Italia) fue elegido Presidente del Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales en la 628ª sesión de la Subcomisión, el 28 de febrero de 2005.
3. El Grupo de Trabajo tuvo ante sí para su examen los documentos siguientes:
  - a) 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 relativos a la colisión de esos objetos con los desechos espaciales (A/AC.105/838 y Add.1);
  - b) Examen por el Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de desechos espaciales de las observaciones recibidas de los Estados miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de las propuestas relativas a la reducción de los desechos espaciales y los resultados de la reunión consultiva del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales y la Comisión sobre la utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebrada el 4 de octubre de 2004 en Vancouver (Canadá) (A/AC.105/C.1/L.279).
4. El Grupo de Trabajo señaló que los Estados miembros habían efectuado consultas oficiosas para elaborar propuestas relativas a un documento sobre la reducción de los desechos espaciales que la Subcomisión se encargaría de redactar y en relación con un nuevo plan plurianual de trabajo que se examinaría en relación con el tema sobre los desechos espaciales.
5. El Grupo de Trabajo convino en elaborar un documento sobre la reducción de los desechos espaciales que se fundamentaría en las consideraciones siguientes:
  - a) Utilizaría el contenido técnico de las directrices sobre reducción de los desechos espaciales del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales (que figuran en el documento A/AC.105/C.1/L.260) como base;
  - b) No sería más estricto desde el punto de vista técnico que las directrices sobre reducción de desechos espaciales del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales;
  - c) No sería jurídicamente vinculante con arreglo al derecho internacional;
  - d) La aplicación de la reducción de los desechos espaciales seguiría teniendo un carácter voluntario y se llevaría a cabo mediante mecanismos nacionales;

- e) Se reconocería que las excepciones podrían estar justificadas;
- f) Sería un documento actualizable periódicamente según evolucionen las prácticas nacionales e internacionales en materia de reducción de los desechos espaciales y los acontecimientos conexos en las esferas de las investigaciones y las tecnologías;
- g) Sería aplicable a la planificación de misiones, a la operación de naves espaciales y etapas orbitales de nuevo diseño y, si es posible, a las existentes;
- h) Se tendrían en cuenta los tratados y los principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre;
- i) Está previsto que el documento sobre la reducción de los desechos espaciales debe ser conciso y en el mismo deben figurar directrices de un alto nivel de calidad y que se remita a las directrices del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales relativas a la reducción de los desechos espaciales. El documento tendrá anexos en consonancia con las decisiones que adopte el Grupo de Trabajo durante su plan de trabajo.

6. El Grupo de Trabajo convino en que la Subcomisión proseguiría el examen del tema sobre los desechos espaciales de conformidad con el nuevo plan plurianual de trabajo siguiente:

- 2005 Iniciar la labor entre períodos de sesiones, por el Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales, con el fin de realizar los preparativos para el inicio del nuevo plan de trabajo correspondiente a 2006. La labor entre períodos de sesiones incluiría el examen de las propuestas formuladas por los Estados miembros de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos en relación con el documento que se ha de redactar sobre la reducción de los desechos espaciales. Los Estados miembros también podrían examinar cuestiones relativas a los desechos espaciales respecto de la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio.
- 2006 Examinar el proyecto de documento sobre reducción de los desechos espaciales, resultante de la actividad entre períodos de sesiones del Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales, y actualizar el mismo, según proceda. Examinar el proceso mediante el cual el documento, una vez que se apruebe, se pueda actualizar periódicamente. Proseguir, según proceda, del diálogo con los Estados miembros sobre la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

Continuar la presentación de informes periódicos por los Estados miembros y las organizaciones internacionales sobre sus programas de investigación sobre los desechos espaciales. Además, solicitar a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales que también sigan presentando, con carácter voluntario, informes a la Subcomisión sobre sus prácticas en materia de reducción de los desechos espaciales.

Restablecer el Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales para examinar las cuestiones dimanantes del plan de trabajo y, en particular, el proyecto del documento sobre reducción de los desechos espaciales de la Subcomisión. El Grupo de Trabajo también debe examinar el plan de trabajo para años posteriores y presentar informes, según proceda, sobre cambios que puedan considerarse apropiados. Continuar la labor entre períodos de sesiones, según proceda, para agilizar la aprobación de un documento sobre la reducción de los desechos espaciales.

- 2007 Procurar concluir la labor del Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales para presentar el documento a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 44º período de sesiones, con el fin de que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos apruebe el documento sobre la reducción de los desechos espaciales en su 50º período de sesiones.

Continuar la presentación de informes periódicos por los Estados Miembros y las organizaciones internacionales sobre sus programas en materia de investigaciones sobre los desechos espaciales. Además, solicitar a los Estados Miembros y a las organizaciones internacionales que, con carácter voluntario, sigan presentando informes a la Subcomisión en relación con sus prácticas en materia de reducción de los desechos espaciales.

Restablecer, según proceda, el Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales para examinar otros elementos del plan de trabajo.

7. El Grupo de Trabajo acordó que, para iniciar su labor entre períodos de sesiones, el Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales debería celebrar una reunión entre períodos de sesiones del 13 al 16 de junio de 2005, durante el 48º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
8. El Grupo de Trabajo aprobó el presente informe en su tercera sesión, celebrada el 3 de marzo de 2005.

## Anexo III

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

1. En su 624ª sesión, celebrada el 24 de febrero de 2005, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos convocó de nuevo el Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre bajo la presidencia de Alice Caponiti (Estados Unidos de América).
2. En la primera sesión del Grupo de Trabajo, celebrada el 24 de febrero, la Presidenta recordó las tareas que el Grupo de Trabajo tenía ante sí, según figuraban en el plan de trabajo plurianual para la elaboración de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre referente al período 2003-2006, que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos había aprobado en su 40º período de sesiones (A/AC.105/804, anexo III). El Grupo de Trabajo informó a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de los progresos generales alcanzados hasta la fecha en el logro de los objetivos y la aplicación de las recomendaciones del plan de trabajo para el período 2003-2006.
3. El Grupo de Trabajo tuvo a la vista copias de la disertación técnica titulada “Formas de desarrollo de la tecnología relativa a la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio en función de la exploración del espacio ultraterrestre en el futuro”, que el representante de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos había presentado a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos. La disertación se relacionó con el contenido de los programas y aplicaciones nacionales pertinentes (incluidos los bilaterales y multilaterales), previstos o actualmente previsibles, relativos a las fuentes de energía nuclear en el espacio.
4. El Grupo de Trabajo examinó y revisó un documento de trabajo presentado por su Presidenta, titulado “Informe provisional sobre la marcha de las actividades del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre 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.278). El texto revisado del documento de trabajo, convenido por el Grupo de Trabajo, figura en el documento A/AC.105/C.1/L.281. El Grupo de Trabajo observó que el documento se había publicado nuevamente por razones técnicas.
5. El Grupo de Trabajo también examinó y revisó el proyecto de esbozo de los objetivos, el alcance y los atributos de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstos y actualmente previsibles (A/AC.105/L.253/Rev.1). El texto revisado, convenido por el Grupo de Trabajo, figura en el documento A/AC.105/L.253/Rev.2.
6. Sobre la base de las revisiones del documento A/AC.105/C.1/L.278 por él convenidas, el Grupo de Trabajo también examinó y revisó el proyecto preliminar de diagramas de flujo de posibles opciones de ejecución para el establecimiento de



un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles (A/AC.105/L.254/Rev.1). El texto revisado, convenido por el Grupo de Trabajo, figura en el documento A/AC.105/L.254/Rev.2.

7. El Grupo de Trabajo acordó celebrar una reunión técnica junto con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) durante los dos primeros días del 43° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, que se celebraría en febrero de 2006. La planificación y el mandato inicial de la reunión técnica figuran en el documento A/AC.105/C.1/L.281<sup>a</sup>.

8. El Grupo de Trabajo recomendó que, a fin de que quedara prevista la organización y celebración de la reunión conjunta, se enmendara su plan de trabajo plurianual de la manera siguiente:

Año 2005:

a) Examinar la información proporcionada por los organismos espaciales nacionales y regionales acerca del contenido de los programas y aplicaciones nacionales pertinentes (incluidos los bilaterales y multilaterales), previstos o actualmente previsibles, relativos a las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre;

b) Preparar un esbozo definitivo de los objetivos, el alcance y los atributos del marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para garantizar la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles;

c) Organizar y planificar una reunión técnica conjunta con el OIEA, la cual se celebraría durante el 43° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en febrero de 2006;

d) Celebrar una reunión entre períodos de sesiones durante el 48° período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en junio de 2005, con el objetivo de finalizar la planificación de la reunión técnica conjunta con el OIEA.

Año 2006:

a) Celebrar una reunión técnica conjunta con el OIEA durante los dos primeros días del 43° período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y preparar un proyecto de informe sobre la reunión;

b) Celebrar una reunión oficiosa del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre durante el 49° período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en junio de 2006, para preparar un informe actualizado de la reunión técnica conjunta a fin de presentarlo a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y al OIEA;

c) Celebrar una reunión oficiosa del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre durante el 49° período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio

Ultraterrestre con Fines Pacíficos, en junio de 2006, para preparar un proyecto de informe sobre la base del esbozo definitivo de los objetivos, el alcance y los atributos de un marco internacional de base técnica de objetivos y recomendaciones, teniendo en cuenta el proyecto de informe actualizado de la reunión técnica conjunta.

Año 2007:

- a) Elaborar el informe final y recomendar una opción de ejecución a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos;
- b) De resultar aceptable para la Subcomisión la opción de ejecución recomendada, preparar un nuevo plan de trabajo para llevarla a la práctica;
- c) Si la opción de ejecución recomendada entrañase otras actividades conjuntas con el OIEA, dar comienzo a las deliberaciones iniciales a ese efecto con el Organismo.

9. El Grupo de Trabajo tomó nota del ofrecimiento de los Estados Unidos de proporcionar fondos para cubrir los gastos por concepto de dos días de servicios de interpretación y personal de conferencias, así como de equipo electrónico necesario para la celebración de la reunión técnica conjunta.

10. Algunos miembros del Grupo de Trabajo prepararon una lista preliminar de objetivos y temas para la reunión técnica conjunta. La lista, que no ha sido examinada ni aprobada por todos los miembros del Grupo de Trabajo, se incluye en el presente informe a fin de que los Estados miembros tengan la oportunidad de prepararse para la reunión entre períodos de sesiones prevista para junio de 2005, ocasión en que se elaborará una lista de temas definitiva, tiene el tenor siguiente:

I. Objetivos

- A. Mejorar el proyecto de esbozo de los objetivos, el alcance y los atributos de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles
- B. Mejorar la definición de las posibles opciones de ejecución para el establecimiento de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles

II. Posibles documentos

- A. Documentos de antecedentes
  1. Exposición sobre las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles y su alcance
  2. Consideraciones relativas al diseño singular de las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

3. Enfoques nacionales de la elaboración de los diseños de las fuentes de energía nuclear atendiendo a su seguridad
  4. Actividades del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) relativas a la formulación de normas internacionales de seguridad
- B. Documentos a propósito del objetivo I.A
1. Examen de documentos internacionales y procesos nacionales que podrían ser de importancia para la utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre con fines pacíficos
  2. Elementos esenciales mínimos de un marco de seguridad
  3. Consideraciones sobre la seguridad del diseño teniendo en cuenta los accidentes durante el lanzamiento y las misiones
- C. Documentos a propósito del objetivo I.B
1. Cuestiones fundamentales de la armonización de los procesos del OIEA y la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos para el establecimiento de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles
  2. Consideraciones relativas al plan de ejecución de los proyectos de opción 1 y 3 (A/AC.105/L.254/Rev.2, anexo)

11. El Grupo de Trabajo convino en que la Secretaría debería invitar a los Estados miembros y las organizaciones internacionales a que examinaran la citada lista preliminar de posibles temas y le propusieran otros temas o posibles enmiendas antes de la reunión entre períodos de sesiones del Grupo de Trabajo prevista para junio de 2005.

12. El Grupo de Trabajo recomendó que, de conformidad con su plan de trabajo recomendado, reflejado en el párrafo 8 *supra*, la próxima reunión entre períodos de sesiones se celebrara en Viena del 15 al 17 de junio de 2005, durante el 48º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

13. El Grupo de Trabajo convino en examinar además los siguientes documentos durante su reunión entre períodos de sesiones que se celebrará durante el 48º período de sesiones de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, con el propósito de finalizar la planificación de una reunión técnica conjunta con el OIEA:

a) Proyecto preliminar de diagramas de flujo de posibles opciones de ejecución para el establecimiento de un marco internacional de base técnica relativo a los objetivos y recomendaciones para la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles (A/AC.105/L.254/Rev.2);

b) Informe provisional sobre la marcha de las actividades del Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos: planificación y mandato de una reunión técnica sobre la elaboración de un marco de seguridad para la utilización de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.281)<sup>a</sup>;

c) Lista preliminar de posibles temas para la reunión técnica conjunta sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, que figura en el párrafo 10 *supra*.

14. En su quinta sesión, celebrada el 3 de marzo de 2005, el Grupo de Trabajo aprobó el presente informe.

#### *Notas*

<sup>a</sup> Publicado nuevamente por razones técnicas.

---