



# Asamblea General

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

---

**Comisión sobre la Utilización del Espacio  
Ultraterrestre con Fines Pacíficos**  
Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos  
42º período de sesiones  
Viena, 21 de febrero a 4 de marzo de 2005

## Proyecto de informe

### I. Introducción

1. La Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos celebró su 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 [...] 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), Viet Nam y [...].
4. En las sesiones 618ª, 620ª, 630ª y [...], celebradas los días 21 y 22 de febrero y 1º y [...] 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, Yemen y [...] 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), Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), y [...].

6. Asistieron también al período de sesiones observadores de 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), Universidad Internacional del Espacio (UIE) y [...].

7. En el documento A/AC.105/C.1/2005/CRP.2 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. Documentación**

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

### **D. Declaraciones de carácter general**

10. 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.

11. 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 representante 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 delegado de Azerbaiyán formuló una declaración de carácter general. También hicieron declaraciones generales los observadores del COSPAR, la FAI, la UAI y la SIFT.

12. 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.

13. 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.

14. 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.

15. 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.

16. 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.

## **E. Informes nacionales**

17. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de los informes presentados por los Estados miembros (A/AC.105/832 y Adds. 1 y 2, AC.105/C.1/2005/CRP.5 y Adds.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.

## **F. Simposio**

18. En cumplimiento de 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 hiperspectrales 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 hiperspectrales 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 hiperspectrales, y el moderador fue M. J. Zimmerman (FAI).

19. Entre las disertaciones presentadas al simposio figuraron las siguientes: “Utilización de datos de satélite de alta resolución e hiperspectrales para la agricultura de precisión y la vigilancia ambiental”, por G. Saito, de la Universidad de Tokio (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.

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

20. 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.

21. 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.

22. 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”.

23. 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, constituirían 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.

24. 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.

25. 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.

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

26. Tras examinar los diversos temas que se le habían encomendado, la Subcomisión, en su [...] sesión, celebrada el [...] 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**

27. 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”.

28. 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.

29. 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.

30. 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.

31. 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 [...] sesiones, del 23 de febrero al [...]. En su [...] sesión, celebrada el [...], la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario que figura en el anexo II del presente informe.

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

32. 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.

33. 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).

34. 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.

35. 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).

36. 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 II del presente informe.

37. 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. [...] 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*

38. 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 secretaria 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*

39. 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).

40. 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*

41. 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 (GEO) 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.

## **2. Año 2005**

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

42. 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.

43. 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) Curso práctico Naciones Unidas/Colombia sobre las aplicaciones de los sistemas mundiales de navegación por satélite en el transporte, que se celebraría en Colombia en mayo;
- d) 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;
- e) Curso de capacitación Naciones Unidas/Argentina 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;
- f) 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;
- g) 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;
- h) Sexto curso práctico Naciones Unidas/Academia Internacional de Astronáutica sobre satélites pequeños al servicio de los países en desarrollo, que se celebraría en Kitakyushu (Japón) el 19 de octubre;
- i) Reunión de expertos Naciones Unidas/Agencia Espacial Europea/Austria/Suiza sobre la teleobservación al servicio del desarrollo sostenible en las zonas montañosas, que se celebraría en Nepal en octubre;
- j) 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;
- k) Reunión de expertos Naciones Unidas/China sobre telesalud, que se celebraría en Kunming (China) del 21 al 24 de noviembre;
- l) Curso práctico Naciones Unidas/Nigeria sobre derecho del espacio, que se celebraría en Abuja en noviembre;
- m) 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**

44. 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.

45. 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**

46. 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.

47. 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.

48. 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.

49. 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.

50. La Subcomisión tomó nota con satisfacción del anuncio formulado por el Gobierno del Ecuador 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 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.

#### **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**

51. 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.

52. 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.

53. El representante de la República de Corea presentó una disertación técnica titulada “Programa de teleobservación mediante satélites en la República de Corea”.

54. 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.

55. La Subcomisión puso de relieve la mayor disponibilidad actual y futura de nuevos sensores espaciales a bordo de satélites, como el satélite GOSAT de observación de los gases de efecto invernadero, el satélite de la Misión de Medición de las Lluvias Tropicales (TRMM), Aqua, los satélites Landsat-5 y Landsat-7 de teleobservación de la Tierra, Aura, el satélite DEMETER para la detección de emisiones electromagnéticas provenientes de regiones sísmicas, el satélite PARASOL sobre la polarización y anisotropía de las reflectancias para las ciencias atmosféricas en asociación con observaciones del sistema Lidar, el satélite Pathfinder de observación de nubes y aerosoles con el sistema Lidar y rayos infrarrojos (CALIPSO), los satélites de teleobservación indios IRS-1C, IRS-P3, IRS-P4 e IRS-P5 (Cartosat-1), el Sistema Nacional de Satélites de la India (INSAT)-1D, los satélites de reunión de datos SCD-1 y SCD-2, los satélites China-Brasil de recursos terrestres CBERS-2 y CBERS-2B, el Satélite Avanzado de Observación de los Suelos (ALOS), el satélite RADARSAT-2 con radar de apertura

sintética y el satélite multiobjetivo de Corea KOMPSAT-2, con lo que se brindará un mayor apoyo a las diversas esferas del desarrollo sostenible.

56. 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.

57. 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.

58. 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.

59. 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 GEO 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.

60. 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.

61. 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.

*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.