



Asamblea General

Distr. limitada
15 de junio de 2006
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

49º período de sesiones
Viena, 7 a 16 de junio de 2006

Proyecto de informe

Capítulo II

Adición

F. El espacio y la sociedad

1. De conformidad con el párrafo 49 de la resolución 60/99 de la Asamblea General, la Comisión siguió examinando, en relación con el tema del programa titulado “El espacio y la sociedad”, el tema especial en que se centrarían las deliberaciones del período 2004-2006 titulado “El espacio y la educación”, de conformidad con el plan de trabajo aprobado por la Comisión en su 46º período de sesiones¹, celebrado en 2003.
2. La Comisión recordó que, con arreglo al plan de trabajo, concluiría éste en su actual período de sesiones y realizaría las siguientes actividades: a) elaborar planes concretos de carácter específico para incorporar el espacio ultraterrestre a la educación, mejorando la educación espacial, expandiendo los instrumentos espaciales para fines educativos y garantizando que los servicios con base en el espacio contribuyeran al logro del Objetivo de Desarrollo del Milenio sobre el acceso a la educación, y b) preparar un sucinto documento sobre el papel del espacio en la educación, así como sobre el vínculo entre el espacio y la educación, para su transmisión a la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO).
3. Los representantes de Austria, el Brasil, el Canadá, Chile, Colombia, los Estados Unidos, Hungría, la India, el Japón, Malasia, Nigeria, la República de Corea y Tailandia formularon declaraciones en relación con ese tema.

¹ *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo octavo período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/58/20), párr. 239.*



4. La Comisión oyó las siguientes disertaciones:
- a) “Informe sobre la situación relativa al funcionamiento del Centro de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico (CSSTEAP)” por V. K. Dadhwal (CSSTEAP);
 - b) “Informe sobre la situación relativa al funcionamiento del Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución anglófona (ARCSSTE-E)”, por O. Jegede (ARCSSTE-E);
 - c) “Informe sobre la situación relativa al funcionamiento del Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución francófona (CRASTE-LF)”, por A. Touzani (CRASTE-LF);
 - d) “Informe sobre la situación relativa al funcionamiento del Centro Regional de Enseñanza en Ciencia y Tecnología Espaciales para América Latina y el Caribe (RECTEALC)”, por José Marques da Costa (RECTEALC);
 - e) “Actividades del Centro de Educación Espacial JAXA: logros y perspectivas de la cooperación internacional”, por Takemi Chiku (Japón);
 - f) “Actividades de educación espacial y capacitación en cuestiones espaciales en Italia”, por Germana Galofalo (Italia);
 - g) “El espacio y la sociedad”, por P. Martinez (Sudáfrica);
 - h) “Utilización eficaz de la red de EDUSAT para fines educacionales en la India”, por B. N. Suresh (India);
 - i) “Enseñanza espacial práctica en la universidad: el caso japonés” por Tetsuo Yasaka (Japón);
 - j) “Informe actualizado sobre el Programa de educación espacial de la UNESCO”, por Yolanda Berenguer (UNESCO).
5. La Comisión observó que el programa de educación espacial de la UNESCO tenía por finalidad mejorar las materias y disciplinas espaciales en las escuelas y universidades, en particular en los países en desarrollo, aumentar la toma de conciencia por el público en general de los beneficios que reportaba la tecnología espacial para el desarrollo social, económico y cultural. La Comisión señaló que la UNESCO era el principal organismo de las Naciones Unidas para el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014).
6. La Comisión tomó nota de que había varias iniciativas pedagógicas nacionales encaminadas a utilizar el contenido, los materiales y las aplicaciones propias de las actividades espaciales para la formación de estudiantes y docentes y para la educación del público en general en relación con el espacio ultraterrestre, inclusive las iniciativas y actividades del Programa Angkasawan y el programa de sensibilización sobre cuestiones espaciales de Malasia; el programa de astronautas educadores, el programa de escuelas exploradoras, y la iniciativa de institutos exploradores de la NASA, así como el programa educacional ejecutado por el Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera (NOAA), la Escuela de Verano Alpbach, coorganizada por el Organismo Aeronáutico y Espacial Austríaco de la Agencia Austríaca de promoción de las Investigaciones (FFG), el Organismo Espacial Europeo (OEE) y los organismos espaciales nacionales de todos los Estados miembros del OEE, el proyecto BRITTE Austria y el Foro

Espacial Austríaco; el programa de aprendizaje y concienciación espaciales del Gobierno del Canadá y el Organismo Espacial Canadiense; la iniciativa de exploración y tecnología espaciales para estudiantes de Hungría (SSETI), el grupo de investigaciones espaciales de la Universidad de Eotvos, y la comunidad de interés en datos espaciales húngara integrada por 112 instituciones y organizaciones en la esfera de la geoinformación (HUNAGI); el Programa (AEB) scola de la Agencia Espacial Brasileña; los centro de recursos rurales de la Organización de Investigación Espacial de la India; el Centro de Educación Espacial JAXA; el Instituto para el Desarrollo basado en los Conocimientos Espaciales de Tailandia con los auspicios del Organismo de Geoinformática y Desarrollo de la Tecnología Espacial, y el Instituto Coreano de Investigaciones Aeroespaciales (KARI).

7. La Comisión tomó conocimiento de las oportunidades de educación que proporcionaban algunas universidades nacionales, inclusive oportunidades de formación práctica para universitarios y graduados en ciencias e ingeniería espaciales. A ese respecto, la Comisión tomó nota también del establecimiento del Consorcio de Universidades de Ingeniería Espacial (UNISEC) para respaldar esas actividades prácticas; en la actualidad el Consorcio estaba integrado por 20 universidades y 30 grupos voluntarios.

8. La Comisión observó que en el marco de varias iniciativas nacionales de educación a distancia se estaba impartiendo a los educadores y estudiantes a todos los niveles, inclusive los ubicados en áreas remotas, una enseñanza de alta calidad que comportaba los recursos docentes más recientes, formación profesional y de profesores y educación de adultos.

9. La Comisión tomó conocimiento de las actividades realizadas a nivel regional en materia de fomento de la capacidad mediante la enseñanza y la capacitación en las aplicaciones de la ciencia y tecnología espaciales para el desarrollo sostenible, inclusive los logros del Centro Regional Africano de Formación en Ciencia y Tecnología Espaciales, institución anglófona, el Foro del Organismo Espacial Regional de Asia y el Pacífico, y la secretaría *pro tempore* de la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas.

10. La Comisión tomó nota con satisfacción de que, a nivel mundial, los organismos espaciales y las organizaciones internacionales estaban llevando a cabo un gran número de actividades y programas educacionales y de extensión para los niños, los jóvenes y el público en general, con la finalidad de promover la toma de conciencia de los beneficios de la ciencia y la tecnología espaciales, y alentar a los niños a considerar la posibilidad de seguir una carrera en los campos de las matemáticas y las ciencias.

11. La Comisión tomó conocimiento de que la Estación Espacial Internacional estaba desempeñando un papel en el sector de la enseñanza y realizaba actividades en las comunidades educativas internacionales.

12. La Comisión tomó conocimiento de que la Semana Mundial del Espacio, que se celebraba anualmente del 4 al 10 de octubre en cumplimiento de la resolución 54/68 de la Asamblea General, de 6 de diciembre de 1999, contribuía a desarrollar la educación y a sensibilizar acerca del espacio ultraterrestre, en particular a los jóvenes y al público en general. La Comisión tomó nota de que en 2005 más de 50 países habían participado en la Semana Mundial, y de que el tema para las actividades en 2005 había sido “El descubrimiento y la imaginación”.

13. La Comisión consideraba que el intercambio de conocimientos y adelantos científicos y técnicos en el ámbito de las actividades espaciales repercutiría positivamente en las generaciones futuras.
14. Se expresó la opinión de que el analfabetismo y la ausencia de una educación adecuada seguían siendo importantes problemas para los países en desarrollo, y que el programa de las Naciones Unidas de aplicaciones de la tecnología espacial debería hacer más hincapié en apoyar la enseñanza y la formación a fin de fomentar la capacidad en los países en desarrollo.
15. Se expresó la opinión de que debía alentarse a los Estados a mejorar la difusión de material didáctico relativo al espacio a fin de aumentar la toma de conciencia general de la importancia de la utilización de la tecnología espacial para lograr el desarrollo sostenible. Esa delegación señaló que la educación había sido una de las esferas prioritarias identificadas por la Cuarta Conferencia Espacial de las Américas, celebrada en Cartagena de Indias (Colombia) en 2002.
16. Se expresó la opinión de que la Comisión podría identificar las entidades que ya contribuían a la realización de las actividades previstas en el Plan de Acción contenido en el informe de la Comisión (A/59/174, párrs. 300 a 309), que había sido refrendado por la Asamblea General en la resolución 60/99, y examinar la forma en que sus esfuerzos podrían ser respaldados ulteriormente y mejor coordinados.
17. La Comisión acordó que, en vista de la importancia del espacio y la educación, seguiría examinando este tema especial en su 50º período de sesiones, en 2007, y adoptar las medidas previstas en el párrafo [260] en esa oportunidad.

G. El espacio y el agua

18. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 50 de la resolución 60/99 de la Asamblea General, la Comisión siguió examinando el tema del programa titulado “El espacio y el agua”.
19. Los representantes de la Argentina, Austria, el Canadá, los Estados Unidos, Francia, la India, el Japón y Nigeria hicieron declaraciones en relación con este tema.
20. Se presentaron a la Comisión las siguientes ponencias técnicas relacionadas con este tema:
 - a) “La utilización de sistemas basados en el espacio para la ordenación de los recursos hídricos en la India”, a cargo de K. Radhakrishnan (India);
 - b) “El programa del Japón de aplicaciones de la tecnología espacial para el aprovechamiento de los recursos hídricos”, a cargo de Tamotsu Igarashi (Japón).
21. La Comisión consideró satisfactorio que se examinara este tema y convino en que ello era oportuno por los numerosos descubrimientos y la posibilidad de adelantos futuros en la utilización de la tecnología espacial para la ordenación de los recursos hídricos. La Comisión convino en que el objetivo actual era asegurar en este ámbito el acceso fácil a nuevos datos científicos valiosos que se transformaran en información práctica que pudieran utilizar los responsables de las decisiones y las políticas.

22. La Comisión señaló que, después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, los Estados Miembros habían convenido, entre otras cosas, en que los recursos renovables, incluida el agua, no debían utilizarse más rápido de lo que tardaban en renovarse. En este contexto, la Comisión indicó que competía a los Estados la principal responsabilidad en la ordenación del medio ambiente, en particular la de los recursos renovables.

23. La Comisión señaló que las escaseces graves de agua y las inundaciones causaban gran inquietud en los países en desarrollo, porque causaban pérdidas de vidas y escasez de alimentos. Al mismo tiempo, señaló que el acceso al agua potable siempre había sido una necesidad básica de la humanidad y todavía era un problema cotidiano. La Comisión también observó que los problemas relacionados con el agua podían causar tensiones sociales, económicas y políticas y que no podía concebirse el desarrollo socioeconómico ni la protección del medio ambiente sin examinar la cuestión del agua. Señaló asimismo que la desertificación, que era un problema relacionado con la ordenación de los recursos hídricos, amenazaba a la tercera parte de la superficie de la Tierra y podía afectar a más de mil millones de personas en todo el mundo.

24. La Comisión tomó nota de que las aplicaciones de la tecnología espacial podían contribuir considerablemente a la ordenación rentable de los recursos hídricos, así como al pronóstico y la mitigación de emergencias relacionadas con el agua. Observó también que era difícil comprender plenamente el ciclo del agua recurriendo únicamente a redes de observación *in situ*, pues éstas no existían en algunos países, se estaban deteriorando en otros y su ampliación resultaba sumamente costosa. En ese contexto, la Comisión señaló que los satélites brindaban un método alternativo de observar la Tierra y resultaban indispensables para reunir información sobre lugares remotos. Señaló que estas observaciones podían reportar la información necesaria para ordenar las cuencas hidrográficas e interconectar los ríos.

25. La Comisión señaló que las observaciones de los océanos desde el espacio reportaban información para la predicción estacional del clima y, en relación con los fenómenos de El Niño y La Niña, sobre situaciones hidrológicas extremas, inundaciones, sequías o sobre muchas tempestades de truenos de gran intensidad. Indicó también que los datos satelitales para la ordenación de los recursos hídricos podían servir para determinar el volumen de precipitaciones, la cubierta de nieve, la humedad del suelo, los cambios de volumen de las aguas subterráneas, la superficie de las zonas afectadas por inundaciones, la temperatura superficial, la velocidad del viento, el tipo y el estado de la vegetación e incluso algunos índices de evaporación. La Comisión tomó nota de la utilización de datos de observación de la Tierra en la cartografía de posibles napas freáticas y sus zonas de recarga, así como la de los recursos marinos y lacustres, como también para la ordenación de las aguas de riego y el estudio de los glaciares, las masas de agua superficial y la recarga de los acuíferos.

26. La Comisión observó que en la actualidad se disponía de datos de varios satélites activos para la ordenación de los recursos hídricos. Además, tomó nota de los planes para poner en marcha programas nuevos con los que se reunirían y difundirían datos sobre los océanos, la atmósfera, el suelo, el clima y el entorno

espacial, lo que permitiría mediciones de gran calidad y sostenidas para la vigilancia del ciclo mundial del agua y los fenómenos meteorológicos conexos.

27. La Comisión tomó nota de varios proyectos nacionales e internacionales relacionados con la ordenación de los recursos hídricos cuyo objetivo era, entre otras cosas, levantar mapas de eriales, vigilar las cuencas receptoras y la calidad del agua, calcular el rendimiento de las cosechas, evaluar las posibles zonas de pesquerías, desarrollar la acuicultura en las zonas ribereñas, estudiar las llanuras inundables y evaluar la repercusión del calentamiento del planeta en los recursos hídricos.

28. La Comisión recordó la ponencia sobre la elaboración de un proyecto experimental en que se utilizarían aplicaciones de la tecnología espacial para rehabilitar el Lago Chad y ordenar los recursos hídricos en su cuenca. Tomó nota de los progresos de esa actividad, en particular las consultas en curso entre los expertos de los países que comparten esa cuenca y la Comisión de la Cuenca del Lago Chad. Observó también que la contracción del Lago Chad planteaba el problema científico de comprender los efectos de la sequía en la zona africana del Sahel, así como las repercusiones del cambio climático. La Comisión señaló asimismo que varias instituciones académicas utilizaban datos espaciales en sus investigaciones sobre los recursos hídricos del Lago Chad.

29. La Comisión tomó nota con satisfacción de la labor realizada en la serie de simposios Naciones Unidas/Austria/Agencia Espacial Europea sobre la utilización de aplicaciones de la tecnología espacial para el desarrollo sostenible, celebrados en Graz (Austria) en 2003, 2004 y 2005 y centrados en varios aspectos de la ordenación de los recursos hídricos. La Comisión señaló, entre otras cosas, que en los simposios se habían desarrollado elementos para incorporarlos a propuestas de proyectos experimentales sobre la materia y se había creado un grupo voluntario de expertos que se habían comprometido a ayudar en su preparación a los países en desarrollo. Observó también que con los simposios se había prestado asistencia a la Comisión de la Cuenca del Lago Chad para poner en marcha otro proyecto experimental destinado a rehabilitar el lago.

30. La Comisión tomó nota de las actividades en curso de la iniciativa terrestre de investigación ambiental mundial (TIGER) de la ESA. En ese contexto, destacó que proyectos en el delta del Zambezi y en la cuenca del Limpopo Medio, en África meridional, tenían por objetivo demostrar el funcionamiento de los sistemas de teleobservación y los sistemas de información geográfica (SIG) para la ordenación integrada de las cuencas fluviales. La Comisión observó que un proyecto análogo en la cuenca del Sous y el Massa en Marruecos tenía por objeto establecer un sistema de asistencia para la adopción de decisiones sobre la ordenación de los recursos hídricos basado en SIG y datos de satélite y de otro tipo. Además, tomó nota del comienzo de la distribución del módulo de información sobre el río Nilo, preparado por la Agencia Espacial del Canadá a petición de los encargados del proyecto de acción ambiental transfronteriza del Nilo que impulsa la Iniciativa para la Cuenca del Nilo, uno de cuyos objetivos es sensibilizar a los responsables de adoptar las decisiones.

31. La Comisión tomó nota de las aplicaciones de la tecnología espacial para vigilar el nivel del agua en los pastizales de Malí durante las estaciones secas y en el Acuífero Guaraní en América Latina. Además, destacó el proyecto Sentinel Asia,

que se había preparado para difundir e intercambiar en Asia información procedente del espacio sobre gestión en caso de desastres, incluidas las emergencias relacionadas con el agua.

32. La Comisión tomó nota de la experiencia positiva del proyecto de preparación para la utilización de la segunda generación Meteosat en África (PUMA) de la Organización Europea de Explotación de Satélites Meteorológicos (EUMETSAT), cuyo objetivo es suministrar información sobre predicciones meteorológicas a los países de África.

33. La Comisión señaló que el examen del tema sobre el espacio y el agua contribuía a reforzar las capacidades para utilizar aplicaciones de la tecnología espacial en la ordenación de los recursos hídricos. La Comisión tomó nota de varias actividades de investigación y creación de capacidad que realizaban en ese ámbito diversas entidades nacionales e internacionales. Al respecto, observó que en el 16º curso práctico Naciones Unidas/Federación Astronáutica Internacional que se celebraría en Valencia (España), los días 29 y 30 de septiembre de 2006, se abordaría la utilización de tecnologías espaciales para la ordenación de los recursos hídricos.

34. La Comisión convino en seguir examinando este tema en su 50º período de sesiones en 2007.

H. Recomendaciones de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información

35. Conforme al párrafo 51 de la resolución 60/99 de la Asamblea General, la Comisión examinó un nuevo tema del programa titulado “Recomendaciones de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información”.

36. La Comisión tomó nota de que la UIT no había podido asistir al período de sesiones actual de la Comisión. La Comisión también observó que las recomendaciones de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información estaban siendo aplicadas por los diversos interesados que colaborarían en el seguimiento de la Cumbre.

37. La Comisión convino en que debería invitarse al 27º período de sesiones de la Reunión Interinstitucional sobre las actividades relativas al espacio ultraterrestre, que se celebraría en Viena de 17 al 19 de enero de 2007, a que informara de todas las actividades que se estuviera realizando o que se proyectaran para aplicar las recomendaciones del Plan de Acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información para su examen por la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 44º período de sesiones.

I. Otros asuntos

[Se presentará el texto en otro documento con la signatura A/AC.105/L.266/Add.4.]

J. Calendario de trabajo de la Comisión y sus órganos subsidiarios

38. La Comisión convino en el siguiente calendario provisional para su período de sesiones y los de sus subcomisiones en 2007:

	<i>Fecha</i>	<i>Lugar de celebración</i>
Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos	12 a 23 de marzo de 2007	Viena
Subcomisión de Asuntos Jurídicos	26 de marzo a 5 de abril de 2007	Viena
Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos	6 a 15 de junio de 2007	Viena
