



Asamblea General

Distr. limitada
14 de junio de 2007
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio

Ultraterrestre con Fines Pacíficos

50º período de sesiones

Viena, 6 a 15 de junio de 2007

Proyecto de informe

Capítulo II

Adición

E. Beneficios derivados de la tecnología espacial: examen de la situación actual

1. De conformidad con el párrafo 43 de la resolución 61/111 de la Asamblea General, de 14 de diciembre de 2006 la Comisión reanudó el examen del tema titulado “Beneficios derivados de la tecnología espacial: examen de la situación actual”.
2. Los representantes de los Estados Unidos de América, Italia, el Japón, Tailandia y Ucrania formularon declaraciones en relación con ese tema.
3. La Comisión escuchó una disertación titulada “Intersputnik: proveedor de servicios avanzados de comunicaciones por satélite”, a cargo de Víctor Veshchunov (Organización Internacional de Comunicaciones Espaciales (Intersputnik)).
4. Se distribuyó a la Comisión la publicación *Spinoff 2006*, presentada por la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio de los Estados Unidos (NASA).
5. La Comisión observó que la Academia Internacional de Astronáutica (AIA) y el Organismo Nacional del Espacio de Ucrania, conjuntamente con la Oficina Estatal de Diseño del Sur, la empresa estatal denominada Asociación de Producción Planta de Fabricación de Maquinaria del Sur y el Centro Nacional de Educación Aeroespacial para la Juventud, todas ellas entidades de Ucrania, habían celebrado en Dnipropetrovsk (Ucrania), del 18 al 20 de abril de 2007, una conferencia sobre la utilización de las tecnologías espaciales avanzadas para la prosperidad de la humanidad, dedicada a conmemorar el 50º aniversario de la era espacial. La conferencia había contado con más de 300 participantes de todas partes del mundo y



en ella se había abordado, entre otras cosas, la contribución que podían hacer las tecnologías espaciales en lo que respecta a resolver los problemas que aquejan a la humanidad. La Comisión también tomó nota de la intención de los organizadores de celebrar una segunda conferencia similar en 2009.

6. La Comisión convino en que deberían promoverse los beneficios derivados de la tecnología espacial porque fomentaban el desarrollo económico mediante la generación de nuevas tecnologías innovadoras y contribuían así a mejorar la calidad de vida de los pueblos.

7. La Comisión convino también en que los beneficios derivados de la tecnología espacial impulsaban significativamente el crecimiento y la innovación tecnológica en los sectores industrial y de los servicios y podían aplicarse positivamente con fines sociales y humanitarios.

8. Se expresó la opinión de que la tecnología espacial y los beneficios que de ella se derivaban debían destinarse a fines pacíficos con objeto de mejorar la calidad de vida de la población, alcanzar los objetivos de la Declaración del Milenio (resolución 55/2 de la Asamblea General)¹, ordenar los recursos naturales limitados, ayudar a resolver problemas ambientales como el calentamiento de la Tierra y prevenir los desastres naturales y mitigar sus efectos.

9. La Comisión observó que en el sector industrial la tecnología espacial se utilizaba para crear una variedad de productos comerciales muy diversos, entre ellos los utilizados para el mantenimiento y la limpieza de las sentinas de los buques y para la contención de zonas contaminadas con productos del petróleo.

10. En el ámbito de la ordenación de los recursos hídricos, la Comisión tomó nota de se había elaborado un sistema para el sostenimiento de los astronautas que viven en la Estación Espacial Internacional que se utilizaba para convertir aguas residuales provenientes de la respiración, el sudor y otras fuentes en agua potable. La Comisión también tomó nota de que se había elaborado un sistema de depuración de las aguas para la desalación del agua de mar y la eliminación de virus.

F. El espacio y la sociedad

11. De conformidad con el párrafo 44 de la resolución 61/111 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 sesiones², celebrado en 2003.

¹ Véase A/56/326, anexo, y A/58/323, anexo.

² *Documentos Oficiales de la Asamblea General, quincuagésimo octavo período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/58/20)*, párr. 239; e *ibíd.*, *sexagésimo primer período de sesiones, Suplemento N° 20 (A/61/20 y Corr.1)*, párrs. 245 y 260.

12. La Comisión recordó que, de conformidad con el plan de trabajo, durante el actual período de sesiones realizaría las siguientes actividades: a) elaborar planes de acción concretos de carácter específico para incorporar el espacio ultraterrestre a la educación mejorando la enseñanza sobre el espacio, ampliando los instrumentos pedagógicos basados en la tecnología espacial y velando por que los servicios basados en las tecnologías espaciales contribuyeran al logro de los objetivos de desarrollo del Milenio en lo que respecta al acceso a la educación; y b) preparar un documento sucinto sobre la función del espacio ultraterrestre en la educación y el vínculo entre el espacio y la educación con miras a transmitirlo a la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

13. Los representantes del Canadá, Chile, China, los Estados Unidos, Francia, Grecia, la India, Indonesia, el Japón, Malasia, Nigeria, la República Checa y la República de Corea formularon declaraciones en relación con el tema. El representante de Bolivia también hizo una declaración. Formularon declaraciones asimismo los representantes de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la UNESCO.

14. La Comisión escuchó las disertaciones siguientes:

a) “Nuevo paradigma de la enseñanza de la geografía: *“El Atlas Escolar de la Agencia Espacial Europea: “Geography from Space”* (La geografía desde el espacio)”, por L. Beckel (Austria);

b) “Educación espacial sin fronteras”, por M. Kukla y M. Rennhofer (Consejo Consultivo de la Generación Espacial);

c) “Utilización de sistemas basados en el espacio con fines educativos en la India”, por D. Radhakrishnan (India);

d) “Fomento del desarrollo humano mediante la educación espacial: experiencias del Centro de Educación Espacial JAXA”, por T. Chiku (Japón/Organismo de Exploración Aeroespacial (JAXA));

e) “Atlas de imágenes espaciales del Reino de la Arabia Saudita: nueva forma de educar para el desarrollo sostenible”, por A. AL AlShaikh (Arabia Saudita);

f) “La sociedad civil y el espacio ultraterrestre”, por P. Lillie (en nombre del Instituto Europeo de Políticas del Espacio);

g) “El espacio en el siglo XXI: un desafío para la gobernanza internacional”, por J. M. Logsdon (Estados Unidos).

15. 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, y crear mayor conciencia en el público en general acerca de los beneficios que reportaba la tecnología espacial para el desarrollo social, económico y cultural. La Comisión señaló que la UNESCO era el organismo rector de las Naciones Unidas para el Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005-2014).

16. La Comisión tomó nota de que había varias iniciativas y actividades pedagógicas nacionales encaminadas a utilizar el contenido, los materiales y las aplicaciones propios 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, en particular las iniciativas y actividades del Programa Angkasawan y el programa de sensibilización sobre el espacio de Malasia, del Centro Nacional de Estudios Espaciales (CNES) de Francia, del Organismo Nacional de Investigación y Desarrollo Espaciales (NASDRA) de Nigeria y el Centro de Educación en Ciencias y Tecnologías Espaciales de ese mismo país, y del programa de astronautas educadores, el programa de escuelas exploradoras y la iniciativa de institutos exploradores de la NASA, así como los programas de educación ejecutados por el Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera (NOAA) de los Estados Unidos y el Instituto Coreano de Investigaciones Aeroespaciales (KARI).

17. La Comisión tomó conocimiento de las oportunidades educacionales que proporcionaban las universidades de algunos países, incluidas oportunidades de formación práctica para universitarios y graduados en ciencias e ingeniería espaciales. A ese respecto, la Comisión tomó nota también de las actividades realizadas por conducto de la Junta de Educación Espacial Internacional (ISEB), iniciativa conjunta de la Agencia Espacial del Canadá, la Agencia Espacial Europea, el JAXA y la NASA que comenzó en 2005 y del Consorcio de Universidades de Ingeniería Espacial (UNISEC).

18. La Comisión observó que en el marco de varias iniciativas nacionales de teleeducación se estaba impartiendo a los educadores y estudiantes a todos los niveles, incluso a los que vivían en zonas remotas, una enseñanza de alta calidad que comportaba los recursos docentes más recientes, formación profesional y pedagógica y educación de adultos.

19. 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 la tecnología espaciales en favor del desarrollo sostenible, en particular 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 secretaria *pro tempore* de la Quinta Conferencia Espacial de las Américas.

20. 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 divulgación dirigidos a los niños, los jóvenes y el público en general, con la finalidad de promover una mayor conciencia acerca 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 ámbitos de las matemáticas y las ciencias.

21. La Comisión tomó nota de la función desempeñada por la Estación Espacial Internacional en el sector de la enseñanza y de las actividades que realizaba en las comunidades educativas de todo el mundo.

22. La Comisión tomó conocimiento de que la Semana Mundial del Espacio, que se celebraba del 4 al 10 de octubre todos los años, en cumplimiento de la resolución 54/68 de la Asamblea General, de 6 de diciembre de 1999, contribuía a desarrollar la educación y a crear mayor conciencia acerca del espacio ultraterrestre,

en particular en los jóvenes y el público en general. La Comisión tomó nota de que en 2006 más de 50 países habían participado en la Semana Mundial del Espacio y de que el tema de las actividades en 2006 había sido “El espacio que salva vidas”.

23. 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.

24. 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 de los países en desarrollo y en reforzar la cooperación internacional.

25. Se expresó la opinión de que debería alentarse a los Estados a mejorar la difusión del material didáctico relativo al espacio a fin de lograr una mayor conciencia general respecto de la importancia de la utilización de la tecnología espacial en pro del desarrollo sostenible.

26. La Comisión tomó conocimiento con interés de la propuesta de que abordara cuestiones concretas relacionadas con el tema especial del espacio y la educación en sus períodos de sesiones futuros, ya fuera como temas especiales que hubieran de examinarse en relación con el tema del programa titulado “El espacio y la sociedad”, o mediante sus simposios, y de que a efectos de cumplir el objetivo del plan de trabajo para 2006 en el sentido de elaborar planes de acción concretos de carácter específico para incorporar “El espacio a la educación”, considerara la posibilidad de compilar información sobre las actividades e iniciativas que llevaran a cabo con éxito los Estados miembros y las entidades internacionales para promover la educación espacial, información esta que se publicaría en línea o como folleto.

27. La Comisión también tomó conocimiento de la solicitud de que prestara apoyo a la propuesta de proclamar el año 2009 Año Internacional de la Astronomía, propuesta que examinará la Asamblea General en su sexagésimo segundo período de sesiones, y la de examinar, en relación con el tema del programa titulado “El espacio y la sociedad”, el tema titulado “Astronomía para 2008-2009”.

28. La Comisión pidió a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre que preparara una reseña ilustrativa de sus iniciativas encaminadas a promover la enseñanza de las aplicaciones de la tecnología espacial y se la presentara en su 51º período de sesiones, en 2008.

29. La Comisión acordó, en vista de la importancia del tema del espacio y la educación, seguir examinando ese tema especial en su 51º período de sesiones, en 2008.

G. El espacio y el agua

30. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 45 de la resolución 61/111 de la Asamblea General, la Comisión siguió examinando el tema del programa titulado “El espacio y el agua”.

31. Los representantes de la Arabia Saudita, el Canadá, Chile, China, los Estados Unidos, la India y el Japón formularon declaraciones en relación con el tema.

32. La Comisión escuchó las siguientes disertaciones técnicas en relación con el tema:

a) “Experiencia de la Organización General de Teleobservación (GORS)”, por Osama Ammar y Marwan Koudmari (República Árabe Siria);

b) “Mejoramiento de la previsión de las inundaciones basado en una aplicación móvil de los GNSS”, por Holger Sdunnus (Alemania).

33. La Comisión consideró satisfactorio que se examinara ese tema y convino en que ello era oportuno por los numerosos descubrimientos y las perspectivas de adelantos futuros en la utilización de la tecnología espacial para la ordenación de los recursos hídricos. La Comisión acordó que la tarea principal que actualmente se planteaba respecto de la utilización de las aplicaciones espaciales para abordar los problemas relacionados con el agua era facilitar el acceso al volumen cada vez mayor de datos científicos valiosos y que éstos se transformaran en información práctica que pudieran utilizar las instancias decisorias y los encargados de formular políticas. En ese contexto, la Comisión observó con satisfacción que en el Simposio sobre el tema especial del el espacio y el agua, organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría en colaboración con la Academia Europea de las Artes, las Ciencias y las Humanidades y celebrado durante su 50º período de sesiones, se había analizado la función de las aplicaciones de la tecnología espacial en la solución de problemas globales relacionados con los recursos hídricos mundiales y se habían examinado las estrategias y métodos más viables para garantizar un mayor acceso al abastecimiento sostenible de agua potable no contaminada, con miras a dotar a las instancias decisorias de instrumentos derivados de la tecnología espacial que permitieran el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos.

34. La Comisión señaló que la grave escasez de agua y las inundaciones constituían graves obstáculos para el desarrollo social y económico de los países en desarrollo y causaban gran inquietud en diversos países, ya que ocasionaban pérdidas de bienes y de vidas. También señaló que el acceso al agua potable siempre había sido una necesidad básica de la humanidad y seguía siendo un problema cotidiano. La Comisión señaló además que los problemas relacionados con el agua podían causar tensiones sociales, económicas y políticas y que todo examen amplio del desarrollo socioeconómico o ambiental debía incluir la cuestión de los recursos hídricos.

35. La Comisión tomó conocimiento 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 los volúmenes de aguas superficiales, evaluar las aguas subterráneas, vigilar las cuencas receptoras y la calidad del agua, calcular el rendimiento de las cosechas, desarrollar la acuicultura en las zonas ribereñas, mitigar los efectos de los desastres relacionados con el agua y evaluar la repercusión del calentamiento del planeta en los recursos hídricos. Al respecto, la Comisión tomó nota con satisfacción de la mayor cooperación entre los Estados Miembros en la utilización de información obtenida desde el espacio, entre otras cosas, de proyectos internacionales como el sistema de alerta rápida para casos de hambruna, la misión Aqua, la misión para la medición de

la precipitación mundial (GPM), los satélites de teleobservación terrestre (Landsat), el proyecto “Centinela Asia”, la iniciativa terrestre de investigación del medio ambiente mundial (TIGER) y la misión de la medición de las lluvias tropicales (TRMM).

36. La Comisión observó que las aplicaciones de la tecnología espacial podían contribuir considerablemente a la ordenación rentable de los recursos hídricos, así como al pronóstico de las emergencias relacionadas con el agua y la mitigación de sus efectos. Observó también que era difícil comprender plenamente el ciclo hídrico mundial recurriendo sólo a redes de observación in situ, pues éstas no existían en algunos países, se estaban deteriorando en otros y su ampliación resultaba en extremo costosa. En ese contexto, la Comisión señaló que los satélites brindaban un método alternativo de observar la Tierra y, por consiguiente, resultaban indispensables para reunir información sobre los recursos hídricos en lugares remotos.

37. La Comisión tomó nota con satisfacción de que las observaciones de los océanos desde el espacio proporcionaban información para la previsión estacional del clima y, en relación con los fenómenos de El Niño y La Niña, sobre situaciones hidrológicas extremas, inundaciones, sequías e intensas tormentas. La Comisión observó que se habían utilizado observaciones realizadas desde el espacio para reaccionar rápidamente ante las inundaciones que se habían producido en Tailandia en mayo de 2006 y en Indonesia en febrero de 2007.

38. La Comisión señaló que el examen del tema del espacio y el agua contribuía a reforzar la capacidad para utilizar las aplicaciones de la tecnología espacial en la ordenación de los recursos hídricos y que distintas entidades nacionales e internacionales realizaban diversas actividades de investigación y creación de capacidad en ese ámbito. En tal sentido, la Comisión observó con satisfacción que los días 29 y 30 de septiembre de 2006 se había celebrado en Valencia (España) el curso práctico conjunto de las Naciones Unidas y la Federación Astronáutica Internacional sobre la utilización de las tecnologías espaciales en la ordenación de los recursos hídricos.

39. La Comisión tomó nota con agradecimiento del anuncio hecho por el Príncipe Heredero de la Corona de la Arabia Saudita sobre la tercera adjudicación del premio internacional Príncipe Sultán Bin Abdulaziz sobre el agua en reconocimiento de los logros especiales alcanzados y las innovaciones científicas realizadas en el ámbito de la ordenación de los recursos hídricos en el período 2006-2008. La Comisión tomó conocimiento de la invitación formulada por el Gobierno de la Arabia Saudita en el sentido de que se propusieran, a los efectos de dicho premio, proyectos innovadores en el ámbito de la ordenación de los recursos hídricos.

40. la Comisión convino en seguir examinando el tema en su 51º período de sesiones previsto para 2008.