



Asamblea General

Distr. general
6 de febrero de 2001
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Actividades de los Estados Miembros en beneficio de los jóvenes

Nota de la Secretaría*

Adición

Índice

<i>Capítulo</i>	<i>Párrafos</i>	<i>Página</i>
I. Introducción	1-2	2
II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros		2
Austria		2
Pakistán		2
República de Corea		4
Estados Unidos de América		5

* El presente documento contiene las respuestas recibidas de los Estados Miembros entre el 25 de noviembre de 2000 y el 5 de febrero de 2001.

I. Introducción

1. En el informe sobre la labor de su 43º período de sesiones¹, la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos tomó nota del acuerdo del Grupo de Trabajo Plenario de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de que debía invitarse a los Estados Miembros y a sus instituciones nacionales pertinentes a que informaran a la Subcomisión de las actividades que hubiesen realizado en beneficio de los jóvenes (A/AC.105/736, anexo II, párr. 16).
2. La información presentada por los Estados Miembros al 24 de noviembre de 2000 figura en la nota de la Secretaría de 4 de diciembre de 2000 (A/AC.105/755). La presente adición contiene información presentada por los Estados Miembros entre el 25 de noviembre de 2000 y el 5 de febrero de 2001.

II. Respuestas recibidas de los Estados Miembros

Austria

Con respecto al apoyo de Austria a la promoción de la participación de los jóvenes en las actividades espaciales, el Ministerio Federal de Relaciones Exteriores se remite al Simposio Naciones Unidas/Austria/Agencia Espacial Europea sobre la promoción de la participación de los jóvenes en las actividades espaciales, celebrado en Graz (Austria) del 11 al 14 de septiembre de 2000, y al informe sobre dicho Simposio (A/AC.105/743).

Pakistán

A. Organización de actividades de divulgación dirigidas a los jóvenes y al público en general

1. La Comisión de Investigaciones Espaciales y de la Alta Atmósfera del Pakistán (SUPARCO), el organismo espacial nacional eligió a un joven pakistaní para que participara en el Foro de la Generación Espacial de la Tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III), en el que cumplió eficazmente sus funciones de representación proponiendo ideas y recomendaciones creativas que fueron aprobadas por el Foro. El joven estudiante pakistaní fue elegido asesor regional para la región del Oriente Medio, y en calidad de tal ha asumido activamente responsabilidades como las relativas a: a) la Asociación para el Desarrollo de la Medicina Aeroespacial; b) un estudio monográfico sobre gestión de actividades en caso de desastres para Mozambique; c) la participación en tres teleconferencias entre los jóvenes del mundo, celebradas entre agosto de 1999 y julio de 2000; d) sus funciones como oficial de comunicaciones del Consejo Consultivo Juvenil durante el mes de mayo de 2000. Además, presentó una reseña preliminar de los acontecimientos previstos en el ámbito de la ciencia y la tecnología espaciales en el futuro próximo con ocasión del décimo aniversario del lanzamiento del primer

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

satélite experimental del Pakistán, BADR-1, durante un “día de puertas abiertas” organizado por SUPARCO para acrecentar la sensibilización del público sobre las actividades nacionales para el desarrollo de la tecnología espacial y sus aplicaciones.

2. El Pakistán continúa comprometido con los objetivos esbozados en la Declaración de Viena², sobre la labor de las Naciones Unidas encaminada a mejorar la calidad de la vida compartiendo los beneficios derivados de la ciencia y la tecnología espaciales. A fin de promover la decisión de la Asamblea General, adoptada en 1999, de celebrar la Semana Mundial del Espacio los días 4 a 10 de octubre de cada año, SUPARCO celebró la semana en 2000 con el objetivo de acrecentar la sensibilización del público sobre las actividades nacionales e internacionales relativas a la ciencia y la tecnología espaciales que contribuyen al desarrollo socioeconómico de los países, y organizó seminarios a escala nacional sobre el tema “Visión del espacio en el siglo XXI”, durante los cuales también se destacaron los avances en el ámbito de la ciencia y la tecnología espaciales en el siglo XX. Las disertaciones fueron: a) “Las aplicaciones de la teleobservación y los sistemas de información geográfica (SIG) en el nuevo milenio”; b) “La contaminación atmosférica, amenaza inminente en los años venideros”; c) “Interconectando al mundo mediante el espacio”; d) “La tecnología de la información, nuevo instrumento de progreso en el siglo XXI”; e) “Preparación de la generación joven para ubicarse a la vanguardia en la ciencia y la tecnología espaciales en el tercer milenio”; y f) “Visión juvenil de la tecnología espacial en el siglo XXI”. Además, se organizaron exposiciones relativas a los temas de los seminarios, que comprendieron también una visión retrospectiva de los adelantos en el ámbito de la ciencia y la tecnología espaciales.

E. Educación a distancia

3. El desarrollo y mantenimiento de una institución educativa eficaz y avanzada, así como de un cuadro docente bien preparado, resultan difíciles y muy costosos. Sin embargo, la transmisión de materiales de capacitación y enseñanza y la conversación con instructores mediante las telecomunicaciones por satélite han eliminado todas las dificultades relativas a la inaccesibilidad de las comunidades lejanas y aisladas, las largas demoras en el envío y la recepción de documentación y los costos que ello entrañaba. SUPARCO ha contribuido activamente a la elaboración y la aplicación de módulos de capacitación para la enseñanza a distancia. Al respecto, ha preparado un experimento de almacenamiento y retransmisión de comunicaciones (SAFE) para el intercambio de mensajes e información entre lugares distantes uno de otro. El módulo se instaló a bordo del primer satélite experimental de SUPARCO, BADR-1, lanzado en julio de 1990. Se establecieron también pequeños terminales en tierra para rastrear al satélite y transmitir mensajes. A fin de efectuar demostraciones para los profesores y estudiantes de las instituciones educativas y sensibilizarlos al respecto, se organizaron varios días de puertas abiertas, seminarios y cursos prácticos sobre la utilidad del sistema, en particular para fines de mensajería a distancia y enseñanza.

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

SUPARCO ha comenzado también a extender la cooperación a instituciones de enseñanza superior organizando periódicamente cursos especializados sobre telecomunicaciones basados en satélites y sus aplicaciones conexas. Estos cursos de capacitación se imparten en las Universidades de Karachi y de Lahore. Además, SUPARCO estableció un instituto aeroespacial en Islamabad para la capacitación y la enseñanza sistemáticas destinadas a científicos e ingenieros que trabajen en los ámbitos de las ciencias y la tecnología espaciales, por ejemplo, sobre telecomunicaciones y tecnología de la información y sus aplicaciones.

4. SUPARCO preparó también una versión mejorada del módulo SAFE, que se instalará a bordo de su segundo satélite BADR, cuyo lanzamiento está previsto para el primer trimestre de 2001. Se están preparando también pequeños terminales en tierra para que los científicos y las instituciones educativas del país participen en dicho experimento.

República de Corea

1. En la República de Corea la institución Jóvenes Astronautas de Corea ha organizado, desde su fundación en 1989, varios programas relacionados con el espacio destinados a los jóvenes, con el ánimo de contribuir al logro de la paz para la humanidad mediante las actividades espaciales. Sus miembros son mayoritariamente adolescentes de ambos sexos de la República de Corea. Mediante el programa señalado, la institución ha jugado un papel determinante en la tarea de dar a la juventud un gran sueño y una visión del futuro en la era del espacio y la sociedad de la información del futuro.

2. Se ha organizado una diversidad de programas importantes relacionados con las actividades espaciales destinadas a los jóvenes, que se reseñan a continuación.

A. Conferencia y celebración conmemorativa sobre las ciencias espaciales

3. En 1995 y 1996, respectivamente, se organizaron una conferencia y una celebración conmemorativa sobre la ciencia espacial destinadas a la juventud. El Sr. Mukai, astronauta japonés, y el Sr. Dihara, de la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA) de los Estados Unidos de América, hablaron, respectivamente, sobre los vuelos espaciales y la exploración de Marte. Además, se distribuyeron a los jóvenes vídeos sobre la exploración de Marte por el Pathfinder, con el objetivo de despertar su interés por el espacio.

B. Campamento de ciencias espaciales

4. El campamento de ciencias espaciales se organizó en las vacaciones de verano de 2000, con la participación de 16.000 jóvenes y sus dirigentes, a fin de iniciarlos en temas relacionados con la exploración científica y los fenómenos naturales. Se prevé volver a organizar el campamento en el mismo período del próximo año.

C. Lanzamiento de cohetes artificiales

5. Los jóvenes fabricaron varios cohetes artificiales diseñados por ellos mismos y tuvieron la oportunidad de lanzarlos en mayo de 2000. El objetivo de esta actividad fue motivarlos para convertirse en científicos espaciales en el futuro.

D. Festival Científico para los Jóvenes

6. El Festival Científico para los Jóvenes se inauguró con ocasión del Día de la Juventud, celebrado en abril. Durante el Festival, los jóvenes eligieron un tema científico de su interés y lo estudiaron mediante experimentos.

E. Fiesta de los cometas

7. En mayo, con ocasión del Día de la Ciencia, se celebró una “Fiesta de los cometas”, para dar a los jóvenes la oportunidad de observar las estrellas y cometas en zonas urbanas. Durante ella, deliberaron sobre el reto eterno del espacio y la voluntad de la humanidad de asumirlo.

F. Publicación de un texto científico

8. Se publicó y distribuyó un texto científico sobre la fabricación de modelos de naves espaciales destinado a la juventud, cuyo objetivo era crear en ellos un interés profundo por el universo.

Estados Unidos de América

1. El año pasado el Gobierno de los Estados Unidos continuó participando ampliamente en actividades destinadas a los jóvenes con miras a aumentar su conciencia y comprensión del espacio, las ciencias, la ingeniería, las matemáticas, la tecnología y otros temas decisivos para el avance científico y tecnológico y la vitalidad del país. En los siguientes ejemplos se destacan las actividades que realizaron los organismos de los Estados Unidos en beneficio de los jóvenes durante el año pasado y que continuarán realizando este año.

2. Desde su creación, la Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (NASA), como muchos organismos del Gobierno de los Estados Unidos, se ha comprometido profundamente con la educación de los jóvenes a todos los niveles. Sin embargo, su misión tiene un carácter especial en el sentido de que da a maestros y estudiantes la posibilidad de participar y les presenta un ejemplo evidente y tangible de la utilización de la ciencia y la tecnología para cumplir los objetivos nacionales. Ya sea al explorar la superficie de Marte con un robot llamado Sojourner en Internet, presenciar la construcción de la Estación Espacial Internacional, el más complejo de los laboratorios espaciales, o suministrar datos reales directos sobre las precipitaciones y las condiciones climáticas a los investigadores que estudian la Tierra, los estudiantes y sus maestros participan en la misión de la NASA, incorporando sus conocimientos teóricos de matemáticas, ciencias, tecnología y geografía a sus aplicaciones e integración en situaciones reales, a fin de dar respuesta a preguntas concretas.

3. El programa educativo de la NASA llega a los estudiantes de la enseñanza primaria, secundaria y possecundaria de todos los 50 estados, el Distrito de Columbia y Puerto Rico, y también está dirigido a sectores de la población que tradicionalmente han recibido escasa información en materia de ciencias, matemáticas, tecnología e ingeniería. Su contribución a la enseñanza y a las actividades destinadas a los jóvenes se basa en la misión inspiradora del organismo, en su fuerza de trabajo especializada, su estrecha relación de trabajo con los círculos dedicados a la investigación y el desarrollo y en sus instalaciones excepcionales y de talla mundial.

4. Los diversos programas ejecutados para los jóvenes entrañan la participación de numerosos organismos del Gobierno de los Estados Unidos, y algunos tienen proyección internacional. Un ejemplo es el Programa de Estudio y Observaciones Mundiales en Beneficio del Medio Ambiente (GLOBE), formado por una red mundial de estudiantes de primaria y secundaria que trabajan, bajo la orientación de maestros capacitados por el programa GLOBE, en la realización de observaciones del medio ambiente en su escuela o en zonas cercanas, presentan su información a un archivo de datos recogidos por estudiantes que mantiene GLOBE, reciben y utilizan imágenes mundiales creadas a partir de los datos que han reunido ellos mismos y otros estudiantes y estudian temas ambientales en sus aulas. Las mediciones ambientales de GLOBE se refieren a los siguientes temas de estudio: la atmósfera, la hidrología, la cubierta terrestre y la biología y los suelos. Los datos obtenidos por los estudiantes son utilizados en todo el mundo por científicos ambientales en sus investigaciones destinadas a profundizar la comprensión del medio ambiente mundial.

5. En los Estados Unidos, el programa GLOBE es administrado por un equipo interinstitucional que comprende a la NASA, el Organismo Nacional para el Estudio de los Océanos y la Atmósfera, la Fundación Nacional de las Ciencias, el Organismo de Protección del Medio Ambiente, el Departamento de Educación y el Departamento de Estado. Otro programa de éxito es el Proyecto del Milenio sobre Marte, iniciativa oficial para la juventud del Consejo del Milenio de la Casa Blanca, que propone a los estudiantes de los Estados Unidos la empresa de diseñar una comunidad, todavía por imaginar, para el planeta Marte. Los jóvenes idean y luego diseñan una comunidad habitable para 100 terrícolas en Marte en el año 2030. Este programa tiene que ver con un gran número de temas y puede adaptarse a estudiantes y maestros de todos los niveles, desde los jardines infantiles hasta la escuela secundaria.

6. En la actualidad, gran parte de las actividades de divulgación de la NASA destinadas a los jóvenes se realizan por Internet. Por ejemplo, el 5 de octubre de 2000, durante la Semana Mundial del Espacio, las científicas, ingenieras y técnicas de la NASA fueron el centro de interés de las charlas y transmisiones por Internet. Estas transmisiones de la NASA por Internet, como la del 5 de octubre, permiten a los estudiantes ver imágenes de vídeo en vivo y con sonido y comunicarse en tiempo real con los expertos que participan en los programas del organismo. Mediante las transmisiones por Internet es posible también visitar los centros espaciales de la NASA a los que el público no tiene acceso y recibir información de quienes trabajan en ellos. Cada transmisión por Internet tiene por objeto despertar el interés de los alumnos por la ciencia y las matemáticas, y en ellas se ofrecen planes didácticos y programas de estudios elaborados por la NASA. Estas

actividades, incluida la denominada “Under construction - the International Space Station”, se preparan en el Centro Espacial Kennedy.

7. Además de los programas a través de Internet, la NASA ejecuta muchos otros programas en su esfuerzo por llegar a los jóvenes. Un ejemplo es el programa permanente llamado “Un día en el Centro Goddard de Vuelos Espaciales de la NASA”, en el marco del cual sus ingenieros y científicos visitan las escuelas y presentan disertaciones ante los estudiantes sobre los programas de la NASA. La NASA capacita a los maestros para que realicen actividades en preparación de la visita, y durante las disertaciones los estudiantes participan activamente en discusiones sobre temas como la vida y el trabajo en el espacio (cursos K-1); las ciencias de la Tierra (cursos 2 a 4); la exploración del universo (cursos 4 a 6); y la exploración del sistema solar (cursos 4 a 6). El contenido del programa se adapta de acuerdo con la planificación hecha por cada escuela y por la NASA. Los objetivos son promover el aprendizaje de las matemáticas y las ciencias en los planos nacional, estatal y local desde los jardines de infancia hasta el octavo curso.

8. La Gran Carrera de Buggies Lunares, que tiene lugar en abril de cada año, es un ejemplo más de la forma en que la NASA trata de llegar a los jóvenes. Esta competencia anual brinda a estudiantes universitarios y de la escuela secundaria de todo el país la posibilidad de aplicar sus aptitudes técnicas y de desarrollar el espíritu de equipo en una actividad que aumenta su conocimiento de la exploración del espacio y del desarrollo de las actividades espaciales. Esta competencia pone a prueba la creatividad, el talento, el ingenio, la resistencia y la inventiva de los participantes, al tiempo que se fomenta la cohesión de los miembros del equipo y la competitividad durante la carrera. Los “buggies” lunares se construyen según el diseño hecho por los propios estudiantes reproduciendo la experiencia de los astronautas del Apolo en la Luna y proyectándose hacia la exploración ulterior del sistema solar. Se otorgan premios a la originalidad del diseño y a la travesía más rápida del trayecto lunar. El Centro de Vuelos Espaciales Marshall de la NASA y el Centro Espacial y de Cohetería de los Estados Unidos son los organizadores de esta singular y motivadora competencia.

9. Si se desea más información sobre la labor de la NASA destinada a los jóvenes y sobre sus numerosas actividades educativas, se pueden ver las páginas del organismo en Internet, comenzando por la página <http://education.nasa.gov>. Se puede visitar también el sitio <http://spacelink.nasa.gov> para obtener más información sobre los programas educativos de la NASA y para descargar material destinado a maestros y estudiantes.

10. Varias organizaciones y fundaciones privadas de los Estados Unidos patrocinan también actividades destinadas a los jóvenes y los educadores a fin de fomentar el interés por la exploración del espacio y las ciencias y la tecnología espaciales y la adquisición de mayores conocimientos al respecto. Cabe citar en concreto la Fundación Espacial, que suministra programas de educación espacial de calidad a los educadores de todo el país. La fundación ha capacitado a más de 12.000 maestros desde 1986 mediante los cursos de posgrado llamados *Space Discovery*, su programa *Teaching with Space* y sus conferencias nacionales. Para obtener más información sobre los programas de la Fundación, se puede visitar su página de Internet en el sitio <http://www.spacefoundation.org>.