

## Asamblea General

Distr. LIMITADA

A/AC.105/C.1/L.211\*

18 de febrero de 1997

ESPAÑOL

Original: INGLÉS

---

COMISIÓN SOBRE LA UTILIZACIÓN DEL ESPACIO  
ULTRATERRESTRE CON FINES PACÍFICOS  
Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos  
34º período de sesiones  
Viena, 17 a 28 de febrero de 1997  
Temas 5 y 16 a) del programa

### TERCERA CONFERENCIA UNISPACE

#### Documento de trabajo presentado por los Estados Unidos de América

#### Proyecto de programa

El programa de la Conferencia se podía organizar en torno a los siguientes temas centrales:

- a) Situación actual de los conocimientos científicos sobre la Tierra;
- b) Programas, capacidades y campañas existentes para proporcionar información útil acerca de la Tierra y algunos de los logros recientes en esta esfera;
- c) Posibles aplicaciones de la ciencia y tecnología espaciales;
- d) Necesidades en materia de información y aplicaciones que tienen los países en desarrollo respecto de esa información;
- e) Formas de promover la cooperación y participación internacionales en esas actividades;
- f) Aumento de los beneficios económicos y sociales derivados de las actividades espaciales.

#### *Proyecto de programa detallado sobre la base de esos temas*

#### **Plenario 1: Situación de los conocimientos científicos sobre la Tierra**

##### 1.1 Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre los Cambios Climáticos (IPCC)

Examen de las concepciones científicas más recientes acerca de la naturaleza y las características del cambio climático, destacando la información obtenida de la segunda evaluación sobre el cambio climático del IPCC (1995).

### 1.2 Informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Examen de la situación del medio ambiente, haciendo hincapié en el aprovechamiento de la tierra en amplia escala y los cambios en la cubierta terrestre, la contaminación y otras cuestiones atmosféricas (en particular los conceptos más recientes sobre el ozono, como actualización de la evaluación científica del agotamiento del ozono, 1994), disponibilidad y cambios de las aguas superficiales, y temas conexos.

### 1.3 Informe de la Organización Meteorológica Mundial (OMM)

Examen del estado de los conocimientos sobre pronósticos meteorológicos, dinámica atmosférica y tormentas severas.

## **Plenario 2: Examen de capacidades y de la evolución reciente**

### 2.1 Informes de organizaciones/programas/iniciativas internacionales

- Comité de Satélites de Observación de la Tierra (CEOS)
- Sistema Mundial de Observación del Clima (SMOC)
- Sistema Mundial de Observación de los Océanos (SMOO)
- Sistema Mundial de Observación de la Tierra (SMOT)
- Programa Mundial de Investigaciones Climáticas (PMIC)
- Programa Internacional Geosfera-Biosfera (PIGB)
- Estrategia Mundial Integrada de Observación (IGOS)

### 2.2 Informes sobre programas importantes de los países para la observación de la Tierra

## **Plenario 3: Aplicaciones de la ciencia y tecnología espaciales**

### 3.1 Aplicaciones ambientales y de teleobservación

- *3.1.1 Mejoras agrícolas:* Examen de la forma en que puede intensificarse la utilización de la teleobservación para contribuir a mejorar la planificación agrícola, comprendidas esferas como la aplicación de plaguicidas, la rotación de cultivos, las tasas de crecimiento, las infestaciones y la agricultura de precisión. Se actualiza también el empleo de la teleobservación para medir y pronosticar la sequía y la desertificación.
- *3.1.2 Salud mundial, comprendidos los vectores, la mitigación y la prevención de enfermedades y la telemedicina:* Análisis de los usos de la teleobservación para detectar vectores de enfermedades y plagas y de los medios con los que puede utilizarse esa información para prevenir la propagación de enfermedades y/o la determinar los factores ambientales que podrían impedir la aparición de enfermedades. (P. ej.: la capacitación ofrecida por el Centro de Investigación de Ames para utilizar la teleobservación con la finalidad

---

\* El presente documento no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición.

de vigilar las enfermedades de transmisión vectorial). Examen de los usos de la tecnología espacial para la telemedicina, tales como consulta, capacitación y asistencia en tiempo real en procedimientos médicos.

- *3.1.3 Predicción del clima estacional a anual:* Examen de la manera en que la predicción científica de fenómenos climáticos (como el fenómeno “El Niño/Oscilación meridional”) puede afectar a la planificación agrícola, de pesquerías y de gestión de actividades de socorro en casos de desastres. Actualización del estado de los conocimientos y medios para compartir de forma óptima la información. Podría incluir una actualización de las actividades internacionales en materia de predicción climática.
- *3.1.4 Preparativos, prealerta y acción paliativa en caso de desastres:* Examen del estado de los conocimientos sobre la utilización de la teleobservación para la planificación en caso de desastres, comprendida la capacidad de pronosticar huracanes, otros fenómenos de tiempo violento, inundaciones, erupciones volcánicas y terremotos y los medios por los que esta información puede servir para medir el daño producido por desastres naturales y ayudar a las autoridades locales a planificar la respuesta y la acción paliativa. Análisis de la utilización de técnicas de teleobservación para evaluar el estado de los materiales combustibles y vigilar y combatir los incendios.
- *3.1.5 Gestión y planificación de recursos:* Examen del uso de la teleobservación para gestionar recursos naturales como los bosques, los pastizales, la flora y la fauna silvestres y las pesquerías, así como para tomar decisiones sobre planificación urbana y ordenación territorial.
- *3.1.6 Detección y acción paliativa de peligros ambientales:* La utilización de la teleobservación para detectar y rastrear la contaminación (tanto atmosférica como superficial), comprendidas las aplicaciones más recientes para la limpieza de desechos peligrosos. Podría incluir un debate sobre el agotamiento del ozono y el desarrollo de sistemas de vigilancia y prealerta de radiación ultravioleta.
- *3.1.7 Gestión del agua dulce:* El uso de la teleobservación para gestionar los recursos de agua dulce y detectar su contaminación, agotamiento, etc.
- *3.1.8 Degradación/ordenación de costas:* La utilización de la teleobservación para vigilar el estado de las marismas y las costas y su posible degradación. Podría incluir el examen de la utilización de información sobre el color de los océanos para la ordenación costera.
- *3.1.9 Otros temas por determinar:* Otras esferas de interés que determinen los participantes en la conferencia de planificación.

### 3.2 Sistemas de navegación y localización precisa

- *3.2.1 Disponibilidad de servicios:* Debate sobre métodos perfeccionados para garantizar la continuidad de los servicios de determinación de la posición y localización y de navegación mediante satélites.
- *3.2.2 Potenciación de la capacidad:* Potenciar la cooperación internacional en los sistemas de búsqueda y salvamento mediante satélites, comprendido el desarrollo de normas uniformes para las radiobalizas de localización de buques y aeronaves. Igualmente, examen de la utilización de sistemas de microondas para estudios geofísicos e investigaciones oceanográficas.

---

\* El presente documento no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición.

---

\* El presente documento no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición.

### 3.3 Comunicaciones

- *3.3.1 Desarrollo de las telecomunicaciones móviles por satélite en zonas rurales*
- *3.3.2 Creación de capacidades autóctonas en materia de comunicaciones*

### 3.4 Aplicaciones secundarias de la tecnología espacial

- *3.4.1 Posibles usos del espacio para fines manufactureros, productos especiales/únicos, y materiales.*
- *3.4.2 Aplicaciones industriales y comerciales y beneficios secundarios de las tecnologías espaciales.*

## **Plenario 4: Definición de las necesidades prácticas de información**

### 4.1 Necesidades de investigación

Deliberación sobre los datos y servicios de investigación requeridos para resolver ciertas cuestiones de importancia decisiva. Examen de la necesidad de que se adopte un enfoque mundial para esta investigación, prestándose particular atención a las necesidades de los países en desarrollo (es decir, colaboración científica, intercambio de datos, cuestiones de infraestructura).

### 4.2 Necesidades en materia de aplicaciones prácticas

Deliberación sobre el tipo de información y los servicios requeridos para abordar el tema de las aplicaciones prácticas y para la evaluación de la satisfacción actual de esas necesidades por los sistemas de que se dispone. Deberá prestarse particular atención al tipo de información requerida por los países en desarrollo para abordar a ciertas cuestiones urgentes, así como a las vías por las que cabría obtener esa información.

### 4.3 Integración de los sistemas de información geográfica (SIG) con la información vía satélite

Deliberación sobre la intersección valiosísima entre los productos de los SIG y el aprovechamiento de los datos obtenidos vía satélite, con presentaciones de proyectos innovadores demostrativos de esta mutua funcionalidad. Se informará de los avances más recientes en la incorporación de los SIG en la planificación regional y local.

## **Plenario 5: Promoción de la cooperación internacional**

### Deliberación sobre las actividades cooperativas en curso

Examen de los mecanismos de que se dispone para la cooperación internacional en actividades espaciales, con particular referencia a la teleobservación y las observaciones del medio ambiente. Examen de las posibilidades para mejorar la coordinación y cooperación entre los Estados Miembros, las Naciones Unidas y sus organizaciones y otras organizaciones internacionales científicas y programáticas. Cabría formar un equipo de tarea con representantes de las principales organizaciones (PIGB, OMM, PNUMA, CEOS) para deliberar sobre la manera de facilitar la cooperación entre ellas, así como para examinar las ventajas relativas de la colaboración por vía multilateral y por

---

\* El presente documento no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición.

A/AC.105/C.1/L.211

página 6

vía bilateral.

---

\* El presente documento no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición.

V.97-20838

## **Plenaria 6: Ventajas económicas y sociales**

### 6.1 Formas de mejorar la eficiencia económica de la tecnología espacial y de sus aplicaciones

Deliberaciones sobre la forma de “sacar “ un provecho más directo de la tecnología espacial para la vida y el bienestar de la población en general. Cabría organizar un debate sobre las barreras más evidentes a la eficiencia de esta tecnología.

### 6.2 Fomento de la rentabilidad comercial de las actividades espaciales

Deliberación sobre la mejor manera de dar aplicación comercial a la tecnología espacial y a las observaciones obtenidas desde el espacio. Puesta al día sobre el desarrollo de una industria comercial de aplicaciones de la teleobservación y sobre el desarrollo de mercados y proveedores de productos de la teleobservación con valor añadido. Situación actual de las tentativas de diseño/desarrollo de satélites más pequeños y de instrumentos de a bordo y sistemas de lanzamiento más baratos.

### 6.3 Educación y capacitación

Deliberación sobre los esfuerzos en curso para aprovechar la información y los conocimientos obtenidos desde el espacio para hacer adelantar y mejorar la calidad de la educación impartida. Se prestaría particular atención a la formación del personal docente, la mejora de los medios didácticos disponibles, el empleo de la alfabetización general y de la enseñanza a distancia, y oportunidades para una mayor colaboración internacional en la labor educativa. Actualización del Programa de Estudio y Observaciones Mundiales en Beneficio del Medio Ambiente (GLOBE) (Programa Mundial de Enseñanza y Observaciones) e informe de la reunión extraordinaria del Simposio internacional de ciencias de la Tierra y teleobservación (IGARSS) sobre educación relativa al medio ambiente, así como comentarios al respecto de la UNESCO.

---

\* El presente documento no ha sido revisado a fondo por los servicios de edición.