



**Comisión sobre la Utilización del Espacio
Ultraterrestre con Fines Pacíficos
Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos
54º período de sesiones
Viena, 30 de enero a 10 de febrero de 2017****Proyecto de informe****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**

1. De conformidad con la resolución [71/90](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 6 del programa, titulado “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”.
2. Los representantes de Belarús, el Canadá, China, Egipto, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, el Japón, México, Omán y Sri Lanka formularon declaraciones en relación con el tema 6 del programa. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros.
3. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
 - a) “Novedades relativas al satélite meteorológico del NOAA”, a cargo del representante de los Estados Unidos;
 - b) “Investigación y aplicación de la tecnología de la información espacial en el ámbito de la salud en China”, a cargo del representante de China;
 - c) “Situación actual de la vigilancia mundial del medio ambiente y la seguridad en África”, a cargo del observador de la Comisión de la Unión Africana.
4. Durante los debates, las delegaciones examinaron los programas nacionales, bilaterales, regionales e internacionales de teleobservación, en particular en las siguientes esferas: vigilancia del cambio climático; gestión de desastres; derrames de petróleo; seguridad civil; ordenamiento de los ecosistemas y los recursos naturales; vigilancia de la calidad del agua y el aire para detectar la presencia de aerosoles y agentes contaminantes; meteorología y previsiones meteorológicas; arqueología, agricultura y silvicultura; detección de aguas subterráneas; riego y vigilancia de las sequías y los humedales; vigilancia de las zonas costeras, los arrecifes y los manglares, desarrollo de las cuencas hidrográficas y utilización del suelo; detección de cambios en el suelo; exploración de minerales y vigilancia de la cubierta de hielo y los



glaciares; oceanografía y control de la temperatura y el color; desarrollo rural y planificación urbana; desarrollo de las infraestructuras; ciencia médica y estudios epidemiológicos; y cuantificación del rendimiento de los cultivos.

5. La Subcomisión hizo notar los esfuerzos realizados por los países en desarrollo para utilizar datos de observación de la Tierra con miras a fortalecer su capacidad nacional para reducir la pobreza, promover el desarrollo socioeconómico mediante el uso racional y sostenible de los recursos y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

6. La Subcomisión señaló que la utilización de datos de observación de la Tierra por parte de los encargados de adoptar decisiones a nivel nacional y local era cada vez mayor, por lo que se requería una mayor disponibilidad de la información de observación de la Tierra suministrada por los operadores de satélites y un mayor acceso a ella.

7. La Subcomisión observó con aprecio las iniciativas de creación de capacidad, las series de cursos de capacitación y otras actividades organizadas por los organismos espaciales de los países desarrollados en cooperación con los asociados de los países en desarrollo, en que se trataron cuestiones como el procesamiento de las imágenes satelitales o la utilización de datos de observación de la Tierra en la gestión de desastres.

8. La Subcomisión observó el gran interés mostrado por los Estados miembros en cooperar a nivel internacional en la recopilación, procesamiento y difusión de datos y aplicaciones de observación de la Tierra, en particular en beneficio de los países en desarrollo, con el fin de promover la adopción de decisiones bien fundamentadas. A este respecto, la Subcomisión señaló que la disponibilidad de numerosos proveedores de datos de observación de la Tierra y servicios de aplicaciones, como el programa del Sistema Regional de Visualización y Monitoreo (SERVIR), ofrecía a los encargados de adoptar decisiones a nivel nacional y local la oportunidad de utilizar información obtenida por satélite.

9. La Subcomisión señaló que el lanzamiento previsto de varios satélites de observación de la Tierra de última generación proporcionaría una observación constante del medio ambiente de la Tierra de mayor resolución y precisión. La Subcomisión señaló también que varios Estados miembros tenían previsto coordinar y desarrollar satélites individuales y constelaciones para ofrecer mayor cobertura y capacidad, a fin de satisfacer la creciente demanda de datos y servicios de observación de la Tierra más precisos.

10. La Subcomisión hizo notar que varios Estados miembros, por conducto de sus respectivos organismos espaciales, habían prestado apoyo a la iniciativa del Comité de Expertos de las Naciones Unidas sobre la Gestión Mundial de la Información Geoespacial para crear conciencia sobre las posibilidades que ofrecía la teleobservación mediante satélites a fin de mejorar los datos geoespaciales de referencia y desarrollar otros conjuntos de datos necesarios en todo el mundo.

11. Algunas delegaciones destacaron la importancia de las imágenes de radar y las imágenes hiperespectrales para mejorar la ordenación y representación cartográfica de los recursos minerales y las características geológicas en grandes extensiones, si bien señalaron que para ello seguía siendo necesario que el acceso a las imágenes satelitales de alta resolución, tanto hiperespectrales como ópticas fuese más asequible. También se destacó la utilización de observaciones y datos *in situ* para mejorar la información obtenida de las imágenes satelitales y el desarrollo de nuevas aplicaciones basadas en datos de observación de la Tierra que utilizaban aprendizaje mecánico y “aprendizaje profundo”.

12. Se expresó la opinión de que, a fin de aumentar la utilización de datos de teleobservación e instrumentos tecnológicos conexos, en particular en los países en desarrollo, debería alentarse la formación de alianzas con los operadores de satélites para construir y operar infraestructura de estación terrestre a nivel local y nacional.

13. Se expresó la opinión de que se debería alentar a todos los Estados miembros a que estableciesen un marco jurídico apropiado para vigilar y salvaguardar la reunión y utilización de datos de observación de la Tierra que pudieran tener carácter confidencial.

14. La Subcomisión observó el acuerdo de cooperación entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Premio Internacional del Agua Príncipe Sultán bin Abdulaziz relacionado con la promoción de la ciencia y la tecnología espaciales para hacer frente al problema cada vez mayor de la escasez de agua en todo el planeta y establecer un portal de conocimientos sobre “el espacio y el agua” para destacar los beneficios del uso de la tecnología de la teleobservación en el ordenamiento de los recursos hídricos.

15. La Subcomisión observó también las diversas iniciativas de vigilancia de la calidad del agua y ordenación de los recursos hídricos que utilizaban la teleobservación, destacando que el agua era esencial para las actividades humanas en todos sus aspectos, y que había demasiadas personas en todo el mundo que seguían sufriendo las consecuencias de la escasez de agua o carecían de acceso a agua no contaminada. Los desastres relacionados con el agua, como los tifones, los tsunamis y las inundaciones, representaban una amenaza constante para las poblaciones de todo el mundo, por lo que era imprescindible utilizar la tecnología de teleobservación para resolver ese tipo de problemas.

16. La Subcomisión observó además el apoyo que se seguía prestando a las actividades del Comité sobre Satélites de Observación de la Tierra (CEOS) y señaló que el Servicio de Prospección Geológica de los Estados Unidos había asumido la Presidencia del CEOS para 2017. La Subcomisión señaló también que la 31ª reunión plenaria del CEOS se celebraría en Rapid City, Dakota del Sur (Estados Unidos) del 18 al 20 de octubre de 2017.

17. La Subcomisión observó el continuo apoyo a las actividades del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) y señaló que la nueva Iniciativa 18 del GEO tenía por objeto ayudar a los países a incorporar datos de observación de la Tierra en los sistemas estadísticos nacionales y mundiales para ayudarlos a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas. La Subcomisión señaló también que la próxima reunión del comité ejecutivo del GEO se celebraría en Washington, D.C. en octubre de 2017.

XII. Examen del carácter físico y de los atributos técnicos de la órbita geostacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a la evolución de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones

18. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 14 del programa, titulado “Examen del carácter físico y de los atributos técnicos de la órbita geostacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a la

evolución de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones”, como cuestión concreta y tema de debate.

19. Formularon declaraciones en relación con el tema 14 los representantes de la Federación de Rusia, Indonesia, Omán, el Pakistán, Sudáfrica, Suiza y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de la Argentina en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema los representantes de otros Estados miembros y el observador de la UIT.

20. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:

a) “Gestión de la órbita geoestacionaria y retirada de objetos al final de su vida útil”, a cargo del representante de Israel;

b) “Informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas”, a cargo del observador de la UIT.

21. La Subcomisión observó con aprecio la información proporcionada en el informe anual de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT correspondiente a 2016 sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas (véase www.itu.int/ITU-R/space/snl/report/), así como en otros documentos mencionados en el documento de sesión [A/AC.105/C.1/2017/CRP.14](#). La Subcomisión invitó a la UIT a que siguiera presentándole informes.

22. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural limitado y expuesto al riesgo de saturación, lo que atentaba contra la sostenibilidad de las actividades en el espacio ultraterrestre; que su explotación debería racionalizarse; y que debería ponerse a disposición de todos los Estados, en condiciones equitativas, independientemente de su capacidad técnica actual, teniendo en cuenta especialmente las necesidades de los países en desarrollo y la situación geográfica de determinados países. Esas delegaciones consideraron también que era importante utilizar la órbita geoestacionaria en consonancia con el derecho internacional, de conformidad con las decisiones de la UIT y dentro del marco jurídico establecido en los tratados pertinentes de las Naciones Unidas.

23. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria debía utilizarse de manera racional, eficiente, económica y equitativa, puesto que era un recurso natural limitado que estaba en claro peligro de saturación. Ese principio se consideraba fundamental para salvaguardar los intereses de los países en desarrollo y de los países situados en determinado punto geográfico, como se expresaba en el artículo 44, párrafo 196.2, de la Constitución de la UIT, modificada por la Conferencia de Plenipotenciarios celebrada en Minneapolis (Estados Unidos) en 1998.

24. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria creaba posibilidades excepcionales de acceso a las comunicaciones y a la información, en particular para prestar asistencia a los países en desarrollo en la ejecución de programas sociales y proyectos educativos y en la difusión de conocimientos y la prestación de asistencia médica.

25. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la utilización por los Estados de la órbita geoestacionaria atendiendo al orden de llegada era inaceptable y que, por consiguiente, la Subcomisión, con la participación de la UIT, debería elaborar un régimen que garantizase el acceso equitativo de los Estados a las posiciones orbitales.

26. Se expresó la opinión de que el actual régimen de explotación y utilización de la órbita geoestacionaria ofrecía oportunidades mayormente a los países con mayor capacidad financiera y técnica y, a ese respecto, era necesario adoptar medidas previsoras para afrontar el posible predominio de esos países en la utilización del espacio, a fin de atender las necesidades de los países en desarrollo y de los países en zonas geográficas particulares, como los países de las regiones ecuatoriales.

27. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que el actual sistema de reserva de posiciones en la órbita geoestacionaria era utilizado de forma indebida por algunos operadores de satélites, que adquirirían decenas, o incluso centenares, de posiciones orbitales con el fin de revenderlas a precios más caros, lo que dificultaba el desarrollo de programas espaciales por operadores que estuvieran dispuestos a utilizar esa singular órbita con diligencia. Las delegaciones que expresaron esa opinión eran también del parecer de que la distribución de esas posiciones esenciales debía hacerse de manera justa, de conformidad con el principio de igualdad, y teniendo en cuenta el carácter limitado de la órbita, y que cada Estado debía tener por lo menos dos posiciones orbitales reservadas en el lugar cercano a su territorio nacional.

28. Se expresó la opinión de que el intercambio de información sobre la utilización de la órbita geoestacionaria podría ser una medida eficaz para atender a las necesidades de los Estados en lo que respectaba a su utilización eficaz. La delegación que expresó esa opinión fue también del parecer de que el primero paso podría ser el establecimiento de comunicación entre el la Subcomisión y el grupo de estudio 4 del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT (UIT-R), o la inclusión de un tema relativo a aumentar la eficiencia en el uso de la órbita geoestacionaria en el programa de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019.

29. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para asegurar la sostenibilidad de la órbita geoestacionaria, y para obtener un acceso garantizado y equitativo a la órbita geoestacionaria basado en las necesidades de todos los países, teniendo en cuenta especialmente las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, era necesario mantener esa cuestión en el programa de la Subcomisión y seguir estudiándola mediante la creación de grupos de trabajo y paneles intergubernamentales apropiados de carácter jurídico y técnico, según fuera necesario.

XIII. Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

30. De conformidad con la resolución 71/90 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 15 del programa, titulado “Proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos”.

31. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto celebrar el 55º período de sesiones de la Subcomisión del 29 de enero al 9 de febrero de 2018.

32. La Subcomisión observó también que, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 71/90 de la Asamblea General, presentaría a la Comisión su propuesta de proyecto de programa provisional del 55º período de sesiones de la Subcomisión, y recomendó que se incluyeran los siguientes temas en el proyecto de programa provisional:

1. Aprobación del programa.
2. Elección de la Presidencia.
3. Declaración de la Presidencia.

4. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.
 5. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
 6. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible.
 7. 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.
 8. Desechos espaciales.
 9. Apoyo a la gestión en caso de desastres basado en sistemas espaciales.
 10. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
 11. Clima espacial.
 12. Objetos cercanos a la Tierra.
 13. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.
(Labor prevista para 2018 según el plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo (véase el párr. [...] y el anexo II, párr. 9 del presente informe de la Subcomisión))
 14. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.
(Labor prevista para 2018 según en el plan de trabajo plurianual ampliado del Grupo de Trabajo ([A/71/20](#), párr. 137))
 15. Examen del carácter físico y de los atributos técnicos de la órbita geoestacionaria y su utilización y aplicaciones, incluso en la esfera de las comunicaciones espaciales, así como otras cuestiones relativas a la evolución de las comunicaciones espaciales, teniendo especialmente en cuenta las necesidades y los intereses de los países en desarrollo, sin perjuicio de las funciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones.
(Cuestión concreta y tema de debate)
 16. Proyecto de programa provisional del 56º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, incluida la determinación de los asuntos que se tratarán como cuestiones concretas y temas de debate, o en el marco de planes de trabajo plurianuales.
33. La Subcomisión convino en que el tema del simposio que organizaría en 2018 la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre fuera “Ampliar los Horizontes: la Pertinencia de la Participación de la Industria en UNISPACE+50 y Más Allá”.
34. La Subcomisión tomó nota de la propuesta formulada por el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite (ICG) ([A/AC.105/C.1/2017/CRP.18](#)) y acordó que, en el marco del tema del programa actual relativo a las novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite, se debía incluir un intercambio general de información sobre cuestiones relacionadas con la protección del espectro de los GNSS y la detección y mitigación de interferencias, con miras a concienciar de las iniciativas encaminadas a alcanzar el objetivo general de promover la utilización eficaz de servicios abiertos de GNSS por parte de la comunidad mundial. En ese contexto, la Subcomisión alentó a los Estados miembros y

a los observadores permanentes de la Comisión a que participaran en ese intercambio centrado de información sobre el tema.

35. La Subcomisión observó que el Equipo de Acción sobre la Exploración y la Innovación Espaciales había celebrado dos reuniones paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, bajo la copresidencia de China, los Estados Unidos, y Jordania con el fin de preparar su mandato y ultimar su informe para UNISPACE+50 en 2018. La Subcomisión alentó a los Estados miembros y a los observadores permanentes de la Comisión a que designaran a puntos focales para el Equipo de Acción.

36. La Subcomisión recordó el acuerdo al que había llegado en su 52º período de sesiones, celebrado en 2015 ([A/AC.105/1088](#), párr. 275), y consideró que era necesario añadir nuevas medidas relacionadas con la gestión de las ponencias científicas y técnicas. Por consiguiente, la Subcomisión decidió que: a) los Estados miembros y los observadores de la Comisión deberían comunicar a la Secretaría a más tardar una semana antes de cada período de sesiones de la Subcomisión su deseo de presentar ponencias científicas y técnicas; y b) la Secretaría adoptaría las decisiones necesarias en la programación de las ponencias en aras del buen funcionamiento de los períodos de sesiones.
