

**Comisión sobre la Utilización del Espacio****Ultraterrestre con Fines Pacíficos**

Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

59º período de sesiones

Viena, 7 a 18 de febrero de 2022

**Proyecto de informe****XIV. 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 los adelantos 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**

1. De conformidad con la resolución 76/76 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 17 del programa, titulado “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 los adelantos 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.
2. Formularon declaraciones en relación con el tema 17 del programa representantes de Argelia, Canadá, China, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, la India, Indonesia, Irán (República Islámica del), el Pakistán, el Reino Unido y Sudáfrica. También formuló una declaración la observadora de la UIT. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.
3. Con arreglo a la invitación cursada por la Subcomisión en su 58º período de sesiones, en 2021 (A/AC.105/1240, párr. 259), la observadora de la UIT presentó un informe sobre la contribución de esa organización a la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, incluida la utilización de la órbita geoestacionaria y otras órbitas. A ese respecto, la Subcomisión tomó nota con aprecio de la información proporcionada en el informe anual de la Oficina de Radiocomunicaciones de la UIT correspondiente a 2021 sobre la utilización de la órbita de los satélites geoestacionarios y otras órbitas<sup>1</sup>, así como en otros documentos mencionados en el documento de sesión

<sup>1</sup> Véase [www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx](http://www.itu.int/en/ITU-R/space/snl/Pages/reportSTS.aspx).



A/AC.105/C.1/2022/CRP.18. La Subcomisión invitó a la UIT a que siguiera presentándole informes.

4. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era un recurso natural limitado que estaba expuesto al riesgo de saturación, lo que atentaba contra la sostenibilidad de las actividades en ese entorno; que su explotación debería racionalizarse; y que debería ponerse a disposición de todos los Estados, en igualdad de condiciones, independientemente de su capacidad técnica actual, teniendo en cuenta, en particular, las necesidades de los países en desarrollo y la ubicación geográfica de determinados países. Esas delegaciones también eran del parecer de 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.

5. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la órbita geoestacionaria era parte integrante del espacio ultraterrestre que tenía valor estratégico y económico para los Estados, y de que debía utilizarse de manera racional, equilibrada, eficiente y equitativa para que no quedara saturada. Las delegaciones que expresaron esa opinión eran también del parecer de que, en interés de los países en desarrollo, y en particular de los países ecuatoriales, la órbita geoestacionaria debía regirse por un marco jurídico especial o régimen sui generis, en consonancia con el artículo 44 de la Constitución de la UIT.

6. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que era inaceptable que la utilización de la órbita geoestacionaria por parte de los Estados se basara en el orden de llegada, y de que, por consiguiente, la Subcomisión, con la participación de la UIT, debería elaborar un régimen jurídico que garantizase a los Estados el acceso en igualdad de condiciones a las posiciones orbitales.

7. Se expresó la opinión de que la cuestión del acceso equitativo a la órbita geoestacionaria era una cuestión que debía coordinarse entre la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos. La delegación que expresó esa opinión recordó el documento de sesión A/AC.105/C.1/2021/CRP.26, presentado a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos en su 58º período de sesiones a tal efecto. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que la UIT tenía por objeto proporcionar acceso equitativo a la órbita geoestacionaria estableciendo recursos orbitales y de frecuencia permanentes, llamados asignaciones del plan, para todos los Estados Miembros. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que, dado que, con el tiempo, muchas de esas asignaciones habían quedado inutilizables debido a la falta de reglamentaciones adecuadas para su protección a largo plazo, la UIT debía incluir en su informe anual una sección adicional dedicada a la cuestión del acceso equitativo a los recursos orbitales y de frecuencias, en la que se incluyera un resumen de los avances en las deliberaciones sobre el tema mantenidas en la UIT.

8. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, si bien las megaconstelaciones de satélites darían lugar a nuevos criterios para la creación de redes de telecomunicaciones a nivel nacional, para algunos Estados los satélites geoestacionarios seguirían siendo irremplazables debido a las condiciones geográficas especiales para las que se usaban, lo que hacía necesario preservar la región de la órbita geoestacionaria. El desarrollo activo de esas megaconstelaciones crearía varios problemas graves, como la interferencia en las frecuencias de radio y la superpoblación orbital, razón por la cual los Estados deberían examinar ese asunto de manera expeditiva, tanto en el ámbito de la UIT como en el de la Subcomisión.

9. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que la atribución del espectro y de posiciones en la órbita geoestacionaria era una cuestión que correspondía a la UIT.

10. Se expresó la opinión de que los servicios por satélite desempeñaban un papel fundamental en una serie de enlaces de telecomunicaciones, como las conexiones entre dos puntos fijos (por ejemplo, entre las sedes de los organismos de respuesta a emergencias y el terreno), las conexiones de un punto fijo a un punto móvil

(por ejemplo, entre las sedes de los organismos de respuesta a emergencias y las unidades de respuesta móviles), y las conexiones entre puntos móviles y de un punto a múltiples puntos (por ejemplo, para la difusión de información esencial a la población). Además, las redes de satélites podrían proporcionar una conectividad directa a zonas remotas, ofrecer una solución rápida y práctica a corto plazo a los equipos de respuesta a emergencias o de rescate, y permitir la interoperabilidad entre grupos de usuarios y entre diferentes sistemas y redes. La delegación que expresó esa opinión era también del parecer de que era importante que los Estados, los operadores de sistemas de telecomunicaciones por satélite, las organizaciones humanitarias, las organizaciones no gubernamentales y los investigadores fueran conscientes de la importancia que debía concederse a esa cuestión y, por consiguiente, la Subcomisión debía analizarla, sin perjuicio de las funciones de la UIT.

11. Se expresó la opinión de que en los últimos dos años la propagación de la pandemia del COVID-19 había afectado gravemente a los programas satelitales de los países en desarrollo, lo que podría suponer la pérdida de sus derechos a la órbita geoestacionaria, administrados por la UIT. Si no se concedían prórrogas de los derechos a la órbita geoestacionaria, ello podría tener graves consecuencias para el desarrollo, mediante la tecnología satelital, de la infraestructura de las tecnologías de la información y las comunicaciones en los países en desarrollo. La delegación que expresó esa opinión, por tanto, era del parecer de que los organismos internacionales debían ayudar a los países en desarrollo en la mayor medida posible.

12. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, para asegurar la sostenibilidad de la órbita geoestacionaria y velar por un acceso garantizado y equitativo a ella 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 esas cuestiones en el programa de la Subcomisión.

## **XV. Intercambio general de opiniones sobre los cielos oscuros y silenciosos para la ciencia y la sociedad**

13. En su 955ª sesión, celebrada el 7 de febrero, la Subcomisión acordó incluir en el programa de su 59º período de sesiones, como cuestión concreta y tema de debate, el tema 18, titulado “Intercambio general de opiniones sobre los cielos oscuros y silenciosos para la ciencia y la sociedad”.

14. Formularon declaraciones en relación con el tema 18 del programa representantes de Alemania, Argelia, Australia, Austria, Chequia, Chile, España, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, Indonesia, Italia, el Reino Unido, Sudáfrica y Turquía. También formularon declaraciones sobre el tema observadores del Square Kilometer Array Observatory y la UAI. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

15. La Subcomisión escuchó una ponencia científica y técnica titulada “Los cielos oscuros y silenciosos en Australia: reducir los efectos de la luz artificial nocturna terrestre y las radiointerferencias”, a cargo del representante de Australia.

16. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:

a) Informe sobre la Conferencia de las Naciones Unidas, España y la Unión Astronómica Internacional sobre Cielos Oscuros y Silenciosos para la Ciencia y la Sociedad ([A/AC.105/1255](#));

b) Nota de la Secretaría que contenía un resumen de los debates sobre cielos oscuros y silenciosos para la ciencia y la sociedad ([A/AC.105/1257](#));

c) Documento de trabajo titulado “Protección de los cielos oscuros y silenciosos”, preparado por Austria, Chile, Eslovaquia, España, la República Dominicana, la UAI, el ESO y el Square Kilometre Array Observatory ([A/AC.105/C.1/L.396](#)).

17. La Subcomisión observó que, a medida que un número cada vez mayor de interesados, incluidas entidades privadas, estaban poniendo vehículos espaciales en órbita, se había planteado preocupación por los vehículos espaciales que reflejaban la luz del Sol en los telescopios astronómicos o cruzaban su campo de visión, lo cual degradaba las observaciones astronómicas.

18. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que las observaciones astronómicas tanto para la astronomía óptica como para la radioastronomía eran un aspecto esencial de las actividades espaciales y debían protegerse de las interferencias. Las observaciones astronómicas desde el espacio y desde instalaciones terrestres contribuían a la comprensión de nuestro universo, permitían la navegación y la exploración del espacio profundo y hacían posible la alerta temprana ante la detección de objetos cercanos a la Tierra. Algunas regiones ya habían establecido prácticas para mantener la oscuridad del cielo. Las delegaciones que expresaron esa opinión alentaron a los Estados a seguir los ejemplos de aquellos que habían aplicado medidas reglamentarias para proteger la astronomía de la luz artificial nocturna en áreas definidas. En algunos casos, la industria había aplicado medidas de mitigación contra las interferencias de las constelaciones de satélites, sobre todo cuando había sido posible colaborar con astrónomos desde el principio del ciclo de proyectos. Además, los astrónomos estaban ideando otras formas de reducir el impacto de las constelaciones.

19. Algunas delegaciones acogieron con beneplácito el examen por parte de la comunidad astronómica y el sector espacial de la viabilidad de aplicar las medidas esbozadas, y también acogieron con beneplácito una coherencia mutua de las políticas que incluyera consideraciones relativas a la reducción de desechos espaciales.

20. Se expresó la opinión de que algunos Estados ofrecían un marco jurídico y reglamentario que permitía a los operadores privados lanzar grandes constelaciones de satélites, a pesar del riesgo de que esas constelaciones afectaran a las observaciones astronómicas, a la seguridad de las operaciones espaciales y a la reducción de los desechos espaciales.

21. Se expresó la opinión de que el despliegue de grandes constelaciones de satélites podría tener una serie de consecuencias perjudiciales que no se limitaban a su impacto en las observaciones astronómicas. En ese sentido, era importante garantizar la no injerencia en la soberanía informativa de los Estados al ejecutar proyectos de prestación de servicios de acceso a Internet.

22. Se expresó la opinión de que habría que llegar a compromisos entre las necesidades de la comunidad astronómica y las de los operadores orbitales.

23. Se expresó la opinión de que la colaboración entre la industria satelital y los astrónomos había dado lugar a recomendaciones concretas, y de que podían incluirse voluntariamente en el diseño y desarrollo de los satélites un conjunto de directrices sobre mejores prácticas, que incluían, por ejemplo, la modificación de las altitudes orbitales, cambios voluntarios a los diseños de los satélites, el suministro de información de telemetría para las observaciones astronómicas, y la modificación de la orientación de los satélites en los procedimientos de ascenso a la órbita y el descenso de ella para minimizar la luz que estos reflejaban.

24. Algunas delegaciones acogieron con satisfacción la iniciativa de la UAI de invitar a las delegaciones a que colaboraran con su nuevo Centro para la Protección del Cielo Oscuro y Silencioso frente a las Constelaciones Satelitales, recientemente inaugurado.

25. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que algunos aspectos relacionados con la cuestión de los cielos oscuros y silenciosos eran asuntos que debía tratar la UIT.

26. Se expresó la opinión de que los problemas señalados en relación con la luz artificial nocturna se debatirían mejor a nivel nacional.

27. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que, debido a la rápida evolución de los lanzamientos de constelaciones de satélites, el intercambio de opiniones en curso sobre los cielos oscuros y silenciosos debería seguir teniendo lugar en la Subcomisión, y de que en futuros períodos de sesiones de la Subcomisión se debía incluir un tema del programa relativo a los cielos oscuros y silenciosos para la ciencia y la sociedad.

## **XVI. Proyecto de programa provisional del 60º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos**

28. De conformidad con la resolución 76/76 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 955ª sesión, celebrada el 7 de febrero, examinó el tema 19 del programa, titulado “Proyecto de programa provisional del 60º período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos”.

29. Las representantes de Chile y España formularon declaraciones en relación con el tema 19 del programa. Durante el intercambio general de opiniones, formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

30. La Subcomisión observó que la Secretaría había previsto que el 60º período de sesiones de la Subcomisión se celebrara del 6 al 17 de febrero de 2023.

31. La Subcomisión acordó que se propondrían a la Comisión los temas siguientes para su inclusión en el programa de su 60º período de sesiones:

1. Aprobación del programa.
2. Declaración de la Presidencia.
3. Intercambio general de opiniones y presentación de los informes sobre las actividades nacionales.
4. Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial.
5. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible.
6. 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.
7. Desechos espaciales.
8. Apoyo a la gestión de desastres basado en sistemas espaciales.
9. Novedades en los sistemas mundiales de navegación por satélite.
10. Clima espacial.
11. Objetos cercanos a la Tierra.
12. Sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre.  
(Labor prevista para 2023 según el plan de trabajo plurianual del Grupo de Trabajo sobre la Sostenibilidad a Largo Plazo de las Actividades en el Espacio Ultraterrestre (véanse el párrafo, más arriba [...], y el párrafo [...] del apéndice del anexo IV))
13. Función futura y método de trabajo de la Comisión.
14. El espacio y la salud mundial.
15. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

(Labor prevista para 2023 según el plan de trabajo plurianual prorrogado del Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre (véanse el párr. [...], más arriba, y el anexo II, párr. [...]))

16. 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 los adelantos 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)
  17. Intercambio general de opiniones sobre los cielos oscuros y silenciosos para la ciencia y la sociedad  
(Cuestión concreta y tema de debate)
  18. Proyecto de programa provisional del 61<sup>er</sup> período de sesiones de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos.
  19. Informe a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.
32. La Subcomisión observó que, de conformidad con el acuerdo a que había llegado en su 44<sup>o</sup> período de sesiones, en 2007 (A/AC.105/890, anexo I, párr. 24), el COSPAR organizaría el simposio del 61<sup>er</sup> período de sesiones de la Subcomisión, en 2023, y que el tema del simposio se propondría a la Comisión y esta adoptaría una decisión al respecto en su 65<sup>o</sup> período de sesiones, que se celebraría del 1 al 10 de junio de 2022.
-