



# Asamblea General

Distr. general  
17 de marzo de 2022  
Español  
Original: inglés

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

### Informe del Foro Espacial Mundial de las Naciones Unidas y Austria sobre el tema “El espacio para la acción climática”

(En línea, 7 a 9 de diciembre de 2021)

#### I. Introducción

1. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría y Austria acogieron conjuntamente el Foro Espacial Mundial sobre el tema “El espacio para la acción climática”, que se celebró en línea del 7 al 9 de diciembre de 2021.
2. El foro brindó a los representantes de la comunidad espacial la oportunidad de examinar las actividades actuales y futuras relacionadas con el uso del espacio para la acción climática y facilitó el intercambio de mejores prácticas y la cooperación entre los interesados pertinentes en favor del Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 (Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos).
3. Debido a la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19), el foro, que inicialmente iba a tener lugar en Viena, se celebró en línea. El evento fue coorganizado por el Ministerio Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología y el Ministerio Federal de Asuntos Europeos e Internacionales de Austria.
4. En el presente informe se describen los antecedentes, los objetivos y el programa del foro, se resumen las sesiones y se presentan las observaciones y las recomendaciones formuladas.

#### II. Antecedentes y objetivos

5. El Foro Espacial Mundial, que se celebró por primera vez en Viena en noviembre de 2019 (véase [A/AC.105/1219](#)), es una serie de eventos organizada por las Naciones Unidas. Se basa en las recomendaciones generadas en cuatro foros de alto nivel que se habían celebrado de 2015 a 2018. En esos foros había quedado patente el creciente interés de un número cada vez mayor de actores en deliberar acerca del futuro del espacio y la cooperación internacional en relación con los pilares de la economía espacial, la sociedad espacial, la accesibilidad espacial y la diplomacia espacial.
6. Mediante el Foro Espacial Mundial, las Naciones Unidas se proponen aprovechar las soluciones innovadoras y los avances tecnológicos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. En ese empeño, la atención se ha centrado cada vez más en el potencial único que presentan las tecnologías espaciales. Sobre la base de los resultados



del 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50), y aprovechando el impulso que ese evento generó, el foro tuvo por objeto lograr que el diálogo actual entre los interesados en el ámbito espacial captara plenamente los elementos políticos, jurídicos y de creación de capacidad de la cooperación internacional en lo relativo al espacio para la acción climática.

7. Como se acordó en el Foro de Alto Nivel de las Naciones Unidas y los Emiratos Árabes Unidos sobre el tema “El espacio como motor del desarrollo socioeconómico sostenible”, celebrado en 2017 (véase [A/AC.105/1165](#)), la serie de Foros de Alto Nivel, rebautizada en 2019 como Foro Espacial Mundial, sigue sirviendo como motor del diálogo entre Gobiernos, organizaciones internacionales, la industria, el sector privado, los círculos académicos y la sociedad civil a fin de conectar los cuatro pilares de UNISPACE+50 y la Agenda “Espacio2030”.

8. Con el presente foro se pretendía analizar específicamente la contribución del sector espacial a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 13 y ofrecer la oportunidad de examinar las actividades mundiales destinadas a aprovechar al máximo el impacto de los bienes espaciales. Al facilitar el intercambio de mejores prácticas y un aumento de la colaboración interinstitucional en apoyo de la acción climática, la ciencia y la tecnología espaciales podrían por fin llegar a utilizarse más comúnmente como herramientas clave para abordar la crisis climática.

### III. Asistencia

9. El foro, que se celebró en línea, reunió a participantes de organizaciones e instituciones públicas y privadas de ámbito nacional, regional e internacional, entre ellos encargados de adoptar decisiones de organismos públicos nacionales; altos funcionarios de organismos regionales e internacionales; representantes y expertos de los órganos de las Naciones Unidas; expertos de la comunidad espacial, círculos académicos y centros internacionales de excelencia; encargados de formular políticas; investigadores cuya labor atañe al uso de la tecnología espacial; representantes del sector privado en los ámbitos espacial y no espacial, y líderes de la sociedad civil.

10. Un total de 540 participantes, de los cuales el 42 % eran mujeres, se inscribieron para asistir al foro, y se les concedió acceso a la plataforma de comunicación basada en Internet.

11. Varios participantes eran miembros de la comunidad diplomática, incluidos los representantes de misiones permanentes ante las Naciones Unidas en Viena. También estuvieron presentes representantes de los siguientes organismos espaciales: Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio de los Estados Unidos de América (NASA), Agencia Espacial Alemana, Agencia Espacial Brasileña, Agencia Espacial del Canadá, Agencia Espacial Europea, Agencia Espacial Italiana, Agencia Espacial de Kenya, Agencia Espacial Mexicana, Agencia Espacial del Paraguay, Centro Iraní de Investigaciones Espaciales, Instituto de Ciencia y Tecnología Espaciales de Etiopía, Instituto Nacional de Aeronáutica y el Espacio de Indonesia, Organismo Austriaco de Fomento de la Investigación, Agencia Espacial Egipcia, Agencia Espacial Filipina, Agencia Espacial de Israel, Agencia Espacial Noruega, Agencia Espacial de Portugal, Agencia Espacial del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, Agencia Espacial de Rwanda, Agencia Espacial de Turquía, Agencia Japonesa de Exploración Aeroespacial (JAXA), Organismo de Geoinformática y Desarrollo de la Tecnología Espacial de Tailandia, Organismo Nacional de Ciencias Espaciales de Bahrein y Organismo Nacional de Investigación y Desarrollo Espaciales de Nigeria.

12. Asistieron al foro representantes de los siguientes 87 Estados Miembros: Alemania, Arabia Saudita, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Bahrein, Bangladesh, Bélgica, Bolivia (Estado Plurinacional de), Botswana, Brasil, Brunei Darussalam, Canadá, Chequia, Chile, China, Costa Rica, Côte d'Ivoire, Dinamarca, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Eslovenia, España, Estados Unidos, Etiopía, Federación de Rusia, Filipinas, Finlandia, Francia, Grecia, Honduras, Hungría,

India, Indonesia, Irán (República Islámica del), Iraq, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kenya, Letonia, Líbano, Luxemburgo, Malasia, Malí, Marruecos, México, Mongolia, Myanmar, Namibia, Nepal, Nicaragua, Nigeria, Noruega, Países Bajos, Pakistán, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Árabe Siria, República de Corea, República Dominicana, Rumania, Rwanda, Serbia, Sierra Leona, Singapur, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Suiza, Tailandia, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay, Uzbekistán, Venezuela (República Bolivariana de), Zambia y Zimbabwe.

#### **IV. Programa**

13. El programa del foro fue elaborado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en cooperación con el Ministerio Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología y el Ministerio Federal de Asuntos Europeos e Internacionales de Austria.

14. El foro se inició con una serie de sesiones de alto nivel en la que formularon observaciones introductorias la Ministra Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología de Austria, el Ministro de Ciencia, Investigación e Innovación del Reino Unido y la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. La sesión de apertura concluyó con mensajes de video de un representante de la Dirección General de Industria de Defensa y Espacio de la Comisión Europea y de una antigua astronauta de la NASA, Nicole Stott.

15. Tras la sesión de apertura se celebró una mesa redonda sobre el papel clave de los organismos espaciales en un enfoque unificado para abordar el cambio climático, en la que participaron representantes de la Agencia Espacial Europea, la JAXA, la NASA, la Agencia Espacial Filipina, la Agencia Espacial del Reino Unido y el Organismo Nacional de Investigación y Desarrollo Espaciales de Nigeria.

16. Durante los tres días siguientes los expertos discutieron sobre el uso del espacio para la acción climática en sesiones dedicadas a las alianzas, la coordinación y la cooperación; la perspectiva de los jóvenes sobre la acción climática basada en la tecnología espacial; las soluciones basadas en la tecnología espacial para la acción climática desde la perspectiva de los proveedores; las necesidades y la perspectiva de los usuarios de soluciones basadas en la tecnología espacial para la acción climática; ejemplos e iniciativas exitosas; y recomendaciones, y enfoques innovadores y nuevos. En la última sesión se hizo un resumen y se expusieron las perspectivas.

17. Gracias al apoyo de la Cámara Económica de Austria fue posible ofrecer sesiones en línea de creación de redes. Empleando una plataforma en línea especial, se programaron reuniones individuales para intercambiar opiniones e ideas y así hallar oportunidades de crear redes y encontrar nuevos asociados para una posible cooperación futura.

18. La sesión de clausura del foro incluyó un resumen de las mesas redondas, una declaración de alto nivel del Director del Centro para el Desarrollo Sostenible de la Universidad de Columbia (Estados Unidos) y defensor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, Jeffrey Sachs, y observaciones finales de la Directora General de Innovación y Tecnología del Ministerio Federal de Acción Climática, Medio Ambiente, Energía, Movilidad, Innovación y Tecnología de Austria y la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

19. En el sitio web de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre ([www.unoosa.org](http://www.unoosa.org)) pueden consultarse grabaciones de video de todas las sesiones y ponencias.

#### **V. Resumen del programa del foro**

20. La sesión sobre el papel clave de los organismos espaciales en un enfoque unificado para abordar el cambio climático se basó en la estimación del

Secretario General de que la crisis climática era un desafío multilateral cuya solución requería coordinación y cooperación a una escala nunca vista. Los participantes estudiaron cómo fortalecer la colaboración entre los organismos espaciales y cómo estos podían apoyar a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en futuras actividades orientadas a alcanzar el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13.

21. Los representantes de los organismos espaciales destacaron diversas actividades en el ámbito de la acción climática y subrayaron que, aunque se reconocían las ventajas de utilizar la tecnología espacial para la investigación, la vigilancia y la aplicación de políticas del clima, esa tecnología seguía infrautilizándose. Los participantes también hicieron hincapié en la necesidad de ir más allá de la vigilancia y la observación y de prestar más atención a la acción.

22. Partiendo del hecho de que ya existía un gran número de proyectos e iniciativas de cooperación multilateral en el sector espacial, en la primera sesión, titulada “Alianzas, coordinación y cooperación”, se presentaron ejemplos de alianzas e iniciativas de cooperación internacionales bien establecidas que estaban sacando partido de las ventajas de las tecnologías espaciales para la acción climática.

23. Los ponentes subrayaron la importancia de la cooperación internacional y pusieron de relieve diversas actividades actuales en el ámbito de la vigilancia, la observación y la medición. Se señaló que toda actividad o política sobre el uso del espacio para la acción climática tendría que basarse en los mandatos existentes que emanaban del Acuerdo de París o de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y que sería importante garantizar que los esfuerzos en ese sentido no duplicaran las iniciativas existentes.

24. Reconociendo que en el mundo viven actualmente 1.800 millones de personas de entre 10 y 24 años, la mayor generación de jóvenes de la historia, el foro incluyó una sesión acerca de la perspectiva de los jóvenes respecto a la acción climática basada en tecnología espacial. Durante la sesión, los representantes de los jóvenes examinaron cómo podían utilizarse los datos basados en el espacio y la tecnología espacial para el monitoreo del clima y para encontrar soluciones eficientes que respaldaran la neutralidad climática, y cómo podían participar los jóvenes en actividades sobre el uso del espacio para la acción climática.

25. Además, los participantes señalaron que las cuestiones relacionadas con el clima no eran cuestiones aisladas, ya que tenían repercusiones importantes en la sociedad y la política, y aún más en los jóvenes. La sesión brindó la oportunidad de presentar el trabajo de los jóvenes en el sector espacial y el potencial que ofrecían los datos satelitales para conectar entornos y sociedades con el fin de facilitar la acción climática. Los ponentes pusieron de relieve la importancia de tener en cuenta la voz de los jóvenes e insistieron en que debería invitarse a los representantes de los pueblos indígenas y las comunidades locales a los foros de conferencias para reforzar la cooperación.

26. Uno de los objetivos generales del foro era tender un puente entre las comunidades de proveedores y de usuarios y arrojar luz sobre las diferentes necesidades y requisitos desde perspectivas distintas. En las sesiones segunda y tercera, que trataron sobre la perspectiva de los proveedores de soluciones basadas en la tecnología espacial para la acción climática y sobre las necesidades y la perspectiva de los usuarios de soluciones basadas en la tecnología espacial para la acción climática, respectivamente, no solo se expusieron ejemplos concretos de la contribución del espacio a la acción climática, sino que también se brindó la oportunidad de examinar de cerca la acción climática desde el punto de vista de los usuarios.

27. En la cuarta sesión se presentaron iniciativas exitosas para destacar ejemplos de buenas prácticas y, de esa forma, ilustrar cómo los bienes espaciales podían contribuir a la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 13.

28. La quinta sesión, dedicada a las recomendaciones y a los enfoques innovadores y nuevos, concluyó con referencias específicas a posibles enfoques futuros, poniendo de manifiesto oportunidades de impulsar la cooperación y las alianzas en el espacio para hacer frente a los desafíos de la humanidad y a los problemas de desarrollo sostenible.

29. El foro también contó con cuatro sesiones dedicadas a la creación de redes, que permitieron a los participantes programar reuniones individuales para examinar posibles alianzas y oportunidades de cooperación futura.

## VI. Observaciones y recomendaciones

30. A continuación se presentan las observaciones formuladas y las recomendaciones propuestas en los debates del foro.

31. La acción climática requería una imagen más clara de la situación del cambio climático y sus diferentes factores, que la tecnología de satélites podría facilitar esencialmente en todo el mundo. En ese sentido, se consideró que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre era la coordinadora principal de los esfuerzos por impulsar el uso y la aplicación de la tecnología espacial en relación con las medidas para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 13.

32. Dada la importancia de los datos e información de base científica obtenidos de las infraestructuras espaciales para la acción climática, los participantes abogaron por un aceleramiento de la cooperación en la vigilancia de los gases de efecto invernadero y la elaboración de nuevas aplicaciones basadas en los conocimientos generados por la tecnología espacial. Además, se definieron la transparencia y la interoperabilidad de los datos y las plataformas de datos accesibles como objetivos clave para el éxito del uso mundial coordinado del espacio para la acción climática.

33. Los ponentes también señalaron la importancia de crear capacidad para la aplicación de los datos espaciales a la acción climática, incluido el refuerzo de la transmisión de conocimientos entre los diferentes sectores para poder aprovechar las sinergias en los planos nacional e internacional.

34. Los participantes pidieron que se promovieran proyectos conjuntos entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y las agrupaciones juveniles para facilitar una mayor inclusión de los jóvenes. Al respecto, los participantes elogiaron en particular el proyecto “El Espacio para la Juventud” de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre. Por otra parte, recomendaron invertir más en el desarrollo de aptitudes relacionadas con el espacio y los datos, sobre todo en las carreras que apoyaban los esfuerzos por mitigar el cambio climático.

35. Los participantes recomendaron que se crearan grupos de trabajo específicos, en los que participaran representantes de los jóvenes, a fin de fomentar las contribuciones, la colaboración y la investigación sobre temas que reflejaran sus intereses y necesidades específicas.

36. Los ponentes solicitaron una mayor transmisión de conocimientos, junto con apoyo y colaboración para la ejecución de actividades centradas en el uso del espacio para la acción climática, incluso facilitando un mayor compromiso multisectorial orientado a promover las sinergias entre los diferentes sectores en los planos nacional e internacional. En ese sentido, los participantes agradecieron las oportunidades de establecer contactos durante el foro y recomendaron que se ofrecieran oportunidades similares en futuros eventos.

37. Varios participantes destacaron la importancia de una estructura de datos abiertos, esencial para impulsar soluciones sobre el terreno. Se puso de relieve el papel de las Naciones Unidas como actor imparcial para auspiciar las negociaciones sobre la mejora de la interoperabilidad de los datos y formatos relacionados con el uso del espacio para la acción climática.

38. Además, los participantes hicieron hincapié en la importancia de facilitar la creación de una base de datos imparcial y precisa sobre el uso del espacio para la acción climática y en la necesidad de apoyo adicional tanto para acceder a los datos como para preparar la capacitación sobre su aplicación e inclusión en proyectos relacionados con la acción climática.

39. Los foros internacionales sobre temas relativos al cambio climático seguían siendo vitales para mostrar la importancia de la tecnología espacial y sus aplicaciones para la acción climática. Los esfuerzos en ese sentido debían continuar, para lo cual la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre debía brindar información a los encargados de formular políticas.
40. Varios participantes subrayaron la necesidad de elaborar proyectos nuevos e innovadores que abordaran el uso del espacio para la acción climática, basados en las estructuras y esfuerzos internacionales existentes. A ese respecto, la cooperación anunciada en el foro entre la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y el Reino Unido, orientada a hacer un inventario de los esfuerzos mundiales de acción climática relacionados con el espacio, fue acogida como una importante iniciativa de análisis de deficiencias que buscaba evitar la duplicación y las actividades paralelas.
41. Los participantes opinaron que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre podría ser la entidad que acogiera un centro mundial sobre el uso del espacio para la acción climática que subsanaría las deficiencias detectadas en el análisis mencionado.
42. Se respaldó la creación de capacidad y la formación mediante el uso de estudios de caso, directrices pormenorizadas o prácticas recomendadas. Se destacó el apoyo consultivo prestado a través de las prácticas recomendadas en la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER) como una solución práctica que podía servir de base para la elaboración de herramientas semejantes relativas al uso del espacio para la acción climática.
43. A pesar de sus actuales limitaciones de recursos, las organizaciones internacionales, como importantes plataformas neutrales dentro del sistema multilateral, debían seguir haciendo todo lo posible por convocar a todos los interesados con el objetivo de encontrar soluciones comunes para abordar proyectos relacionados con el uso del espacio para la acción climática. Los participantes recomendaron que se organizaran actividades complementarias para poder debatir sobre actividades específicas y celebraron el anuncio de Austria de que acogería un taller sobre el aprovechamiento del poder del espacio en favor de la acción climática.
44. Varios ponentes resaltaron la importancia de afianzar la concienciación y la divulgación entre los Estados Miembros sobre la importancia de la tecnología espacial, en particular para la adaptación climática y las medidas de resiliencia para proyectos específicos en ámbitos como la agricultura, el uso de la tierra y la planificación del uso de la tierra, la biodiversidad y la energía.
45. A ese respecto, se señaló la importancia de destacar iniciativas y medidas existentes que hubieran tenido éxito. Se recomendó que se considerara la posibilidad de crear premios y ceremonias de entrega específicos para las iniciativas con el fin de recompensar la infraestructura y los servicios existentes para la acción climática.
46. Asimismo, varios participantes abogaron por que se organizaran eventos prácticos de formación y desarrollo de la capacidad, como hackatones, para mostrar iniciativas exitosas en diversos sectores y poner en práctica las ideas.
47. Las redes de expertos y profesionales que facilitarían el intercambio habitual de opiniones se consideraron vitales para fomentar el diálogo y mantener el impulso. En ese sentido, se señaló la importancia de las estructuras y mecanismos existentes para promover los intercambios y los contactos.
48. Los ponentes recomendaron que, para aprovechar al máximo las aplicaciones espaciales en la acción climática, se incluyeran avances tecnológicos, como la inteligencia artificial, la tecnología de cadenas de bloques y la computación en nube, en las actividades de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre a fin de promover enfoques y medios innovadores para los servicios de extracción de datos, la preparación de datos y el suministro de datos.

## VII. Conclusiones

49. El Foro Espacial Mundial de las Naciones Unidas y Austria sobre el tema “El espacio para la acción climática” brindó la oportunidad de avanzar en el examen del futuro de la tecnología espacial para la acción climática y el aumento de la cooperación internacional.

50. Dado que ofrecían una vigilancia de alta resolución y a gran escala, las capacidades de teleobservación de los satélites habían permitido recoger datos mundiales, coherentes y sostenidos durante muchos años. Esas eran precisamente las herramientas necesarias para una acción climática eficaz, bien fundamentada y multipartita, que permitiera comparar las causas, los efectos y la evolución del cambio climático en todo el mundo. Los datos con base empírica para comprender mejor y predecir con mayor exactitud la evolución del clima eran un requisito para mejorar las medidas de mitigación, adaptación y resiliencia y la evaluación de riesgos.

51. Además, el valor añadido de los bienes espaciales no se limitaba a la vigilancia y la modelización. Los satélites y los datos obtenidos de ellos eran fundamentales para encontrar soluciones innovadoras. Entre las iniciativas que se beneficiaban considerablemente de las tecnologías espaciales se encontraban las ciudades inteligentes, la agricultura de precisión, los sistemas de movilidad y las cadenas de suministro eficientes, la conectividad mundial y la gestión de desastres.

52. A ese respecto, el foro constituyó una excelente plataforma para que las partes interesadas examinaran las actividades actuales y futuras relacionadas con el uso del espacio para la acción climática. Asimismo, facilitó el intercambio de mejores prácticas y la cooperación entre todos los interesados pertinentes en favor de la consecución del Objetivo de Desarrollo Sostenible 13.

53. El foro reunió a expertos y encargados de formular políticas de instituciones regionales, nacionales y locales, organizaciones privadas, instituciones académicas, organizaciones no gubernamentales y organizaciones internacionales para entablar un diálogo verdaderamente inclusivo, diverso y multilateral sobre el uso del espacio para la acción climática.

54. Gracias al generoso apoyo de Austria y a la facilitación de la Cámara Económica de Austria, el foro también facilitó la celebración de sesiones de creación de redes en línea que promovieron iniciativas de colaboración y sirvieron de puente entre las comunidades de usuarios y de proveedores.

55. Austria anunció que seguiría apoyando el foro y que tenía intención de volver a acogerlo, en 2022, en Viena.