



Asamblea General

Distr. limitada
23 de abril de 2021
Español
Original: inglés

**Comisión sobre la Utilización del Espacio
Ultraterrestre con Fines Pacíficos
Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos
58º período de sesiones
Viena, 19 a 30 de abril de 2021**

Proyecto de informe

III. La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible

1. De conformidad con la resolución [75/92](#) de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 5 del programa, titulado “La tecnología espacial al servicio del desarrollo socioeconómico sostenible”.
2. Formularon declaraciones en relación con el tema 5 del programa representantes de Argelia, China, Cuba, la Federación de Rusia, Francia, la India, Indonesia, Italia, el Japón, México, el Pakistán, el Perú, Tailandia y Venezuela (República Bolivariana de). El observador de CANEUS International también formuló una declaración en relación con el tema. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.
3. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
 - a) “Plataforma educativa para la ciencia y la tecnología espaciales”, a cargo del representante de Egipto;
 - b) “WildTrackCube-SIMBA, un CubeSat experimental universitario para el seguimiento eficiente de la vida silvestre en Kenya”, a cargo del representante de Italia;
 - c) “Fomento de la tecnología y las aplicaciones espaciales de Filipinas para el desarrollo socioeconómico sostenible”, a cargo de la representante de Filipinas;
 - d) “La industria espacial comercial en África y su preparación para las inversiones impulsadas por la innovación: visión de la generación espacial”, a cargo del observador del SGAC.
4. La Subcomisión tuvo ante sí los siguientes documentos:
 - a) Documento de sesión sobre el estado y las perspectivas del Proyecto Space4Water de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre tras tres años de ejecución (A/AC.105/C.1/2021/CRP.5, en inglés únicamente);
 - b) Documento de sesión sobre la iniciativa Acceso al Espacio para Todos y sus oportunidades, sus logros y el camino a seguir después de 2020 (A/AC.105/C.1/2021/CRP.15, en inglés únicamente).



5. La Subcomisión observó que el Foro Espacial Mundial, celebrado en diciembre de 2020 y cuyo tema había sido “El espacio para nuestro futuro”, había estado organizado conjuntamente por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y la Agencia Espacial de los Emiratos Árabes Unidos, y que había resultado fundamental para reunir a interesados de la comunidad espacial más amplia entre los cuales se contaban instituciones gubernamentales, organizaciones intergubernamentales internacionales y organizaciones no gubernamentales, así como la industria, el sector privado y la comunidad académica.

6. La Subcomisión hizo notar el valor de la tecnología espacial y sus aplicaciones, así como de la información y los datos obtenidos desde el espacio, para contribuir al desarrollo sostenible, ya que, entre otras cosas, mejoraban la formulación y la posterior aplicación de las políticas y los programas de acción relacionados con la protección del medio ambiente, la gestión de las tierras y los recursos hídricos, el desarrollo de tierras degradadas y tierras yermas, el desarrollo urbano y rural, los ecosistemas marinos y costeros, la atención de la salud, el cambio climático, la reducción del riesgo de desastres y la respuesta de emergencia, la energía, la infraestructura, la navegación, el transporte y la logística, la conectividad rural, la vigilancia sísmica, la gestión de los recursos naturales, las nieves y los glaciares, la biodiversidad, la agricultura y la seguridad alimentaria.

7. En ese contexto, la Subcomisión hizo notar también la información proporcionada por los Estados sobre el uso de plataformas basadas en el espacio y sistemas satelitales para apoyar el desarrollo socioeconómico sostenible, así como la información proporcionada acerca de sus actividades y programas encaminados a aumentar la conciencia y la comprensión de la sociedad respecto de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales para atender las necesidades de desarrollo, y la relativa a las actividades de cooperación destinadas a fomentar la capacidad mediante la educación y la capacitación para el uso de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales en favor del desarrollo sostenible.

8. La Subcomisión observó que la Comisión y sus subcomisiones, con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, tenían una función fundamental en la promoción de la cooperación internacional y el fomento de la capacidad en apoyo del desarrollo socioeconómico.

9. Se expresó la opinión de que los países desarrollados debían compartir los beneficios de la tecnología espacial con los países en desarrollo a un ritmo más rápido, a fin de que esa tecnología se utilizara de manera óptima en beneficio de toda la humanidad.

10. De conformidad con lo dispuesto en el párrafo 5 de la resolución [75/92](#) de la Asamblea General, se volvió a convocar al Grupo de Trabajo Plenario, bajo la presidencia de Raman Umamaheswaran (India). En su [...] sesión, celebrada el [...] de abril de 2021, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo Plenario, que figura en el anexo I del presente informe.

IX. Objetos cercanos a la Tierra

11. Con arreglo a lo dispuesto en la resolución [75/92](#) de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa, titulado “Objetos cercanos a la Tierra”.

12. Formularon declaraciones en relación con el tema 11 del programa representantes del Canadá, China, los Estados Unidos, Irán (República Islámica del), Israel, Italia, el Japón y México. También hicieron declaraciones los observadores de la IAWN y el SMPAG. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones en relación con el tema representantes de otros Estados miembros.

13. Se presentaron las siguientes ponencias en relación con el tema:

a) “Los logros de Hayabusa2: descubrimiento del mundo de los asteroides mediante la tecnología de los viajes de ida y vuelta interplanetarios”, a cargo del representante de Japón;

b) “Actividades de observación del espacio cercano a la Tierra por parte de Ucrania en 2020”, a cargo del representante de Ucrania.

14. La Subcomisión tuvo ante sí un documento de sesión que contenía un resumen que el SMPAG había preparado del informe elaborado por su Grupo de Trabajo Especial sobre Cuestiones Jurídicas, en el que se ofrecía un panorama y una evaluación desde el punto de vista jurídico de la cuestión de la defensa planetaria (A/AC.105/C1/2021/CRP.10, en inglés únicamente).

15. La Subcomisión escuchó informes de situación de la IAWN y el SMPAG, y observó con aprecio la labor que estaban realizando esas entidades para compartir información sobre el descubrimiento, la vigilancia y la caracterización física de objetos cercanos a la Tierra potencialmente peligrosos, y sobre las posibles medidas de mitigación mediante misiones espaciales, a fin de que todos los países, en particular los países en desarrollo cuya capacidad para predecir y mitigar los impactos de esos objetos era limitada, estuviesen al tanto de las posibles amenazas.

16. La Subcomisión observó que en 2020 la red mundial de observatorios astronómicos, con emplazamientos en más de 40 países, había reunido casi 39,5 millones de observaciones de asteroides y cometas. También observó que, al 17 de abril de 2021, el número de objetos cercanos a la Tierra conocidos era superior a 25.647, de los cuales 2.959, un número sin precedentes, se habían descubierto en 2021, y que actualmente había más de 2.180 asteroides catalogados cuyas órbitas los acercaban a menos de 8 millones de kilómetros de la órbita terrestre. A ese respecto, la Subcomisión observó además que, a pesar de esas cifras, se estimaba que solo se había detectado alrededor del 40 % de los objetos cercanos a la Tierra de tamaño significativo.

17. La Subcomisión observó asimismo los nuevos avances e hitos alcanzados en las misiones de observación de asteroides. Por ejemplo, en diciembre de 2020 se había logrado traer a la Tierra las muestras de la misión de obtención de muestras Hayabusa2, del JAXA, en una cantidad muy superior a la que se había marcado como objetivo, y se había ampliado esa misión para explorar el asteroide 1998 KY26.

18. La Subcomisión observó que en octubre de 2020 la misión de obtención de muestras OSIRIS-REx de la Administración Nacional de Aeronáutica y el Espacio (NASA) de los Estados Unidos, una misión internacional realizada en cooperación con el Canadá, Francia y el Japón, había completado con éxito su recogida de muestras de la superficie del asteroide Bennu, y traería las muestras a la Tierra en 2023.

19. La Subcomisión observó también que el 27 de marzo de 2020 la misión NEOWISE de la NASA había descubierto el cometa NEOWISE, que se había podido observar a simple vista en el verano boreal de 2020 y había ofrecido un espectáculo deslumbrante tanto para los astrónomos como para el público de todo el mundo.

20. La Subcomisión observó además una serie de iniciativas y actividades emprendidas en los países a fin de desarrollar las capacidades para el descubrimiento, la observación, la alerta temprana y la mitigación de objetos cercanos a la Tierra potencialmente peligrosos, y observó asimismo que era importante aumentar la colaboración internacional y compartir información en ese sentido para que todos los países, en particular aquellos con capacidad limitada para predecir y mitigar los impactos de objetos cercanos a la Tierra, tuvieran conocimiento de las posibles amenazas. A ese respecto, la Subcomisión señaló la importancia de contribuir a la labor de la IAWN y el SMPAG.

21. La Subcomisión tomó nota de que el comité directivo de la IAWN había celebrado su 12ª reunión los días 30 y 31 de marzo de 2021. Actualmente había 30 signatarios de la Declaración de Intención de Participación en la IAWN, que representaban a observatorios e instituciones espaciales del Brasil, el Canadá, China, Colombia,

Croacia, España, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, Italia, Israel, Letonia, México, el Reino Unido y la República de Corea, así como a organizaciones internacionales europeas.

22. La Subcomisión observó que la IAWN había llevado a cabo una campaña coordinada de observación del asteroide potencialmente peligroso 99942 Apophis entre el final de 2020 y el primer trimestre de 2021, período que había sido la última oportunidad de observación antes de 2029, cuando 99942 Apophis se acercaría a menos de 40.000 km de la Tierra. Se trató de la primera aproximación de un asteroide tan grande (aproximadamente 340 metros de diámetro) observada a una distancia tan cercana. A ese respecto, la Subcomisión observó que la campaña había tenido por objeto ensayar las capacidades mundiales de observación y modelización con aportaciones de los signatarios de la Declaración de Intención de Participación en la IAWN y de otras entidades. Además, las observaciones de radar realizadas durante la campaña habían permitido determinar que 99942 Apophis no representaba una amenaza de impacto para la Tierra durante el próximo siglo y que, por tanto, se podía eliminar de las listas de riesgo de la ESA y la NASA.

23. La Subcomisión observó también que, si la red mundial de observatorios astronómicos detectara una amenaza creíble de impacto, la mejor información disponible acerca de esa amenaza sería proporcionada por la IAWN y difundida a todos los Estados Miembros por conducto de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre.

24. La Subcomisión observó además que desde el anterior período de sesiones de la Subcomisión el SMPAG había celebrado dos reuniones: la 15ª, el 24 de septiembre de 2020, y la 16ª, los días 24 y 25 de marzo de 2021. Ambas habían estado presididas por la ESA y habían contado con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en su calidad de secretaria del SMPAG, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 71/90 de la Asamblea General. Se informó a la Subcomisión de los avances en la labor del SMPAG, que figuraban en los informes resumidos de las reuniones (disponibles en el sitio web www.smpag.net).

25. La Subcomisión observó que en esos momentos el SMPAG contaba con 19 miembros y 6 observadores permanentes, e invitó a quienes desearan contribuir a la labor del SMPAG a que expresaran su interés en pasar a ser miembros del Grupo mediante una carta a la Presidencia del SMPAG, con copia a la secretaria del SMPAG.

26. La Subcomisión observó también que, en sus reuniones 15ª y 16ª, el SMPAG había intercambiado información sobre las actividades en curso y previstas de sus miembros en relación con la defensa planetaria, tanto desde el punto de vista técnico como de política, y había recibido información, entre otras cosas, sobre las misiones en curso de obtención de muestras Hayabusa2 y OSIRIS-REx, así como sobre la misión Double Asteroid Redirection Test (DART) de la NASA y la misión Hera de la ESA, que eran las primeras misiones que se habían emprendido para ensayar la viabilidad y la eficiencia del uso de un impactador cinético como técnica para desviar objetos cercanos a la Tierra. Además, el SMPAG había acordado una declaración de apoyo a las misiones de sobrevuelo de clase pequeña y alta velocidad a cuerpos pequeños para fines de defensa planetaria.

27. La Subcomisión observó que el SMPAG había propuesto la idea de realizar un ejercicio con el objetivo de ensayar sus capacidades en el mundo real para apoyar la defensa planetaria en caso de una amenaza real, y que la Agencia Espacial Italiana organizaría una reunión separada para evaluar la propuesta, definir los plazos del ejercicio y determinar los organismos que contribuirían a tal fin.

28. La Subcomisión observó que la séptima Conferencia de Defensa Planetaria de la Academia Internacional de Astronáutica (AIA) se celebraría en formato virtual del 26 al 30 de abril de 2021, paralelamente al período de sesiones en curso de la Subcomisión, y que estaría organizada por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en cooperación con la ESA. Observó también que estaba previsto que la Octava Conferencia de Defensa Planetaria de la AIA se celebrara en el Centro

Internacional de Viena en 2023, acogida por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en cooperación con sus asociados y el país anfitrión, Austria.

29. La Subcomisión observó que estaba previsto celebrar la siguiente reunión del comité directivo de la IAWN en octubre de 2021 en formato virtual, y que la siguiente reunión del SMPAG se había programado para los días 13 y 14 de octubre de 2021, también en formato virtual.
