



Asamblea General

Distr. limitada
18 de febrero de 2009
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio

Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

46° período de sesiones

Viena, 9 a 20 de febrero de 2009

Proyecto de informe

Adición

V. Desechos espaciales

1. De conformidad con la resolución 63/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos siguió examinando el tema 7 del programa, “Desechos espaciales”.
2. Los representantes de Alemania, el Brasil, Canadá, China, los Estados Unidos de América, la Federación de Rusia, Francia, Grecia, India, Indonesia, Italia, el Japón, la República Checa y Venezuela (República Bolivariana de) formularon declaraciones sobre el tema.
3. Se pronunciaron ante la Subcomisión las siguientes disertaciones científicas y técnicas sobre dicho tema:
 - a) “Actualización sobre el entorno de desechos espaciales y aspectos operacionales en los Estados Unidos”, por el representante de los Estados Unidos;
 - b) “Actividades realizadas en Francia acerca de los desechos espaciales en 2008”, por el representante de Francia;
 - c) “Estimación del estado actual de la órbita de satélites geoestacionarios fundada en los resultados de las investigaciones realizadas en el marco del proyecto internacional ISON”, por el representante de la Federación de Rusia;
 - d) “Actividades realizadas en la Federación de Rusia con respecto al problema de los desechos espaciales”, por el representante de la Federación de Rusia;
 - e) “Concienciación internacional sobre la situación en la esfera espacial civil” por el representante de la Fundación Mundo Seguro;



f) “Índice de seguridad espacial” por el observador de la Fundación Mundo Seguro;

g) “Actividades de la ESA relativas a la reducción de los desechos espaciales”, por el observador de la Agencia Espacial Europea (ESA);

h) “Campañas del CICDE para la predicción del reingreso de objetos espaciales” por el observador de la ESA.

4. La Subcomisión tuvo a la vista una nota de la Secretaría y un documento de sesión acerca de las investigaciones nacionales sobre los desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo y los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales, documentos en los que figuraban las respuestas recibidas de los Estados Miembros sobre la cuestión (A/AC.105/931 y Add.1 y A/AC.105/C.1/2009/CRP.11).

5. La Subcomisión convino en que la aplicación de las directrices voluntarias sobre la reducción de los desechos espaciales a nivel nacional redundaría en un mayor entendimiento mutuo respecto de las actividades espaciales aceptables y, por ende, promovería la estabilidad en el espacio y reduciría las probabilidades de roces y conflictos.

6. La Subcomisión observó con satisfacción que algunos Estados estaban aplicando medidas de reducción de los desechos espaciales en consonancia con las directrices para la reducción de los desechos espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y/o las Directrices del Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales (CICDE), para la reducción de esos desechos, y que otros Estados habían elaborado normas propias con ese fin basadas en dichas directrices. La Subcomisión tomó también nota de que otros Estados utilizaban las Directrices del CICDE y el Código Europeo de Conducta para la Reducción de los Desechos Espaciales como documentos de referencia en el marco reglamentario establecido para las actividades espaciales nacionales.

7. La Subcomisión agradeció la información presentada por el Presidente del CICDE sobre las campañas de predicción del reingreso de objetos espaciales y convino en que el CICDE continuara informándole periódicamente de cualquier revisión de las Directrices sobre la Reducción de los Desechos Espaciales del CICDE que se efectuase a la luz de la evolución de las tecnologías y prácticas en esa materia. También observó que las directrices de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos para la reducción de los desechos espaciales podían enmendarse en consonancia con esas revisiones.

8. La Subcomisión observó con reconocimiento que algunos Estados habían adoptado varios enfoques y medidas concretas para la reducción de los desechos espaciales, como el cambio de órbita de los satélites, su pasivación, operaciones relativas al fin de la vida útil, como el cambio de órbita de satélites, la pasivación, las operaciones relativas al fin de la vida útil y la elaboración de programas informáticos y modelos específicos para la reducción de desechos espaciales. La Subcomisión observó también que se estaban llevando a cabo investigaciones sobre la tecnología de la observación de los desechos espaciales, la modelización de entornos de desechos espaciales y las tecnologías para proteger los sistemas espaciales frente a esos desechos y limitar la generación de nuevos desechos.

9. La Subcomisión convino en que los Estados Miembros, en particular los países activos en la esfera espacial, deberían prestar más atención al problema de las colisiones de objetos espaciales, incluidos los que llevaban a bordo fuentes de energía nuclear (FEN), con desechos espaciales, y a otros aspectos de esos desechos, como su reingreso en la atmósfera. Observó que la Asamblea General, en su resolución 63/90, había pedido que continuaran las investigaciones nacionales sobre la cuestión, que se mejorara la tecnología para la vigilancia de los desechos espaciales y que se recopilara y difundiera información sobre el tema, y había convenido en que se precisaba la cooperación internacional para divulgar estrategias apropiadas y asequibles a fin de reducir al mínimo los efectos de los desechos espaciales en las futuras misiones al espacio. La Subcomisión convino en que continuaran las investigaciones sobre los desechos espaciales y en que los Estados Miembros pusieran a disposición de todas las partes interesadas los resultados de esas investigaciones, incluida la información sobre las prácticas que habían resultado eficaces para reducir al mínimo la generación de desechos espaciales.

10. La Subcomisión convino en que se invitase nuevamente a los Estados Miembros y los organismos espaciales a que presentasen informes sobre las investigaciones en materia de desechos espaciales, la seguridad de los objetos espaciales con FEN a bordo y los problemas relativos a la colisión de esos objetos con desechos espaciales.

11. La Subcomisión observó que el 10 de febrero de 2009 había ocurrido un choque en órbita terrestre baja entre un satélite comercial activo, el Iridium 33, y un satélite inactivo Cosmos 2251. A este respecto se comunicó a la Subcomisión de que la Red de vigilancia del espacio de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos estaba rastreando aproximadamente 700 fragmentos, en dos nubes distintas, resultantes del choque. También se comunicó a la Subcomisión que se facilitaría a través de Internet (<http://www.space-track.org>) información suplementaria sobre la posible generación de más desechos a causa de la colisión.

12. Algunas delegaciones expresaron la opinión de que este choque, el primero en su género, demostraba la necesidad de una labor colectiva para poner en práctica medidas de reducción de los desechos espaciales.

13. Se expresó la opinión de que era necesario intensificar la coordinación internacional para promover un sistema voluntario de alerta temprana creando para ello una base de datos internacional. La delegación en cuestión consideró que debería reestablecerse el Grupo de Trabajo sobre desechos espaciales con el encargo de estudiar el establecimiento de un sistema voluntario de ese tipo.

14. Algunas delegaciones opinaron que los Estados a los que incumbía mayor responsabilidad por la generación de desechos espaciales y los Estados con capacidad para adoptar medidas sobre la reducción de esos desechos deberían contribuir más que otros Estados a los esfuerzos por conseguir tal reducción.

15. Se expresó la opinión de que algunos Estados aplicaban nociones como “en la medida de lo posible” para aprovecharse de los recursos tecnológicos sin control, mientras exigían que los Estados aspirantes a un papel activo en la esfera espacial informasen sobre los controles y restricciones vigentes en sus programas.

16. Algunas delegaciones manifestaron la opinión de que el tema del programa, titulado “La sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales” propuesto por Francia, ofrecía a la Subcomisión una importante oportunidad de examinar la seguridad del tráfico espacial en el futuro, lo cual incluía la cuestión de la reducción de los desechos espaciales.

17. Se expresó la opinión de que, en vista de la creciente congestión reinante en el entorno espacial, era de capital importancia una conciencia más clara de esa situación así como una cooperación internacional más estrecha entre los gobiernos y la industria en el futuro.

18. La Subcomisión tomó nota del proyecto de la Unión Europea de adoptar un código de conducta sobre las actividades en el espacio ultraterrestre, que trate, entre otros, de los aspectos concernientes a la protección de la seguridad e integridad de los objetos espaciales en órbita, así como de medidas para el control y la reducción de los desechos espaciales. La Subcomisión tomó nota también de que el proyecto de texto del código de conducta había recibido la aprobación del Consejo de la Unión Europea en diciembre de 2008 y de que estaban en curso consultas con los países activos en el espacio dirigidas a lograr un consenso sobre un texto que fuera aceptable para el mayor número posible de Estados. Así mismo tomó nota de que una vez concluidas esas consultas se organizaría una conferencia para que los Estados se adhirieran al código.

VIII. Utilización de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre

19. En conformidad con la resolución 63/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos siguió examinando el tema 10 del programa, “Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre”, con arreglo al plan de trabajo plurianual para el período 2007-2010, aprobado en su 44º período de sesiones (A/AC.105/890, párrs. 112 y 113 y anexo II).

20. Los representantes de los Estados Unidos, Nigeria, Sudáfrica y Venezuela (República Bolivariana de) formularon declaraciones en relación con este tema del programa.

21. La Subcomisión tomó nota complacida de los progresos realizados por el Grupo Mixto de Expertos de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y el Organismo Internacional de Energía Atómica, establecido en el 44º período de sesiones de la Subcomisión, en la tarea de elaborar un marco internacional de base técnica referente a objetivos y recomendaciones acerca de la seguridad de las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear (FEN) en el espacio ultraterrestre previstas y actualmente previsibles.

22. Se expresó la opinión de que los progresos logrados por el Grupo Mixto de Expertos demostraban lo útil que era combinar los conocimientos especializados de la Subcomisión en cuanto a la utilización de FEN en el espacio ultraterrestre con los del OIEA en cuanto a elaborar un marco de seguridad nuclear.

23. Se expresó la opinión de que incumbía exclusivamente a los Estados, con independencia de su nivel de desarrollo social, económico, científico o técnico, la obligación de cumplir una tarea reglamentadora en relación con el uso de las FEN

en el espacio ultraterrestre y que la cuestión interesaba a toda la humanidad. Esa delegación estimó que los gobiernos asumían responsabilidad internacional por las actividades nacionales que llevaran aparejada la utilización de FEN en el espacio ultraterrestre realizadas por organizaciones gubernamentales o no gubernamentales y que esas actividades tenían que ser beneficiosas y no perjudiciales para la humanidad.

24. Se manifestó la opinión de que la aplicación de FEN en misiones espaciales era importante porque podía ser de utilidad a los Estados para llevar adelante los objetivos de la exploración espacial.

25. Algunas delegaciones opinaron que la posibilidad de que una nave espacial provista de reactores nucleares resultara dañada como consecuencia de colisiones con desechos orbitales era motivo de preocupación, pues el entorno ambiental de la Tierra podía llegar a contaminarse con desechos radiactivos, lo que posiblemente fuera una amenaza para la biosfera terrestre.

26. Se expresó la opinión de que no existía justificación alguna para estudiar la utilización de FEN en órbitas terrestres, ya que se disponía de otras fuentes de energía que eran mucho más seguras y habían demostrado su eficiencia.

27. La Subcomisión tomó nota de que los Estados Miembros seguían llevando adelante las misiones espaciales Cassini-Huygens y New Horizons, así como las de los vehículos de exploración de Marte Opportunity y Spirit, basadas en FEN. También tomó nota de los planes de utilizar FEN en el Laboratorio científico de Marte, en su misión a ese planeta en 2011.

28. En cumplimiento de la resolución 63/90 de la Asamblea General, la Subcomisión volvió a convocar en su 704ª sesión, celebrada el 12 de febrero, a su Grupo de Trabajo sobre la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, bajo la presidencia de Sam A. Harbison (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte). El Grupo de Trabajo celebró [...] sesiones.

29. La Subcomisión tomó nota de que, en su período de sesiones en curso, el Grupo de Trabajo había finalizado y aprobado el Marco de seguridad.

30. En su [...] sesión, celebrada el [...] de febrero, la Subcomisión aprobó el Marco de seguridad relativo a las aplicaciones de las fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/C.1/L.292/Rev.4).

31. La Subcomisión tomó conocimiento de las reservas expresadas por el representante de la República Bolivariana de Venezuela con respecto al proyecto de un marco de seguridad. Las reservas específicas del representante de ese Gobierno se expresaron como sigue:

a) La inadmisibilidad del uso de FEN en las órbitas terrestres, partiendo de la premisa de que cualquier actividad desarrollada en el espacio ultraterrestre debe estar regida por los principios de la conservación de la vida y el mantenimiento de la paz;

b) La responsabilidad de los Estados en actividades nacionales realizadas por los organismos gubernamentales o las entidades no gubernamentales que utilicen FEN en el espacio ultraterrestre; los Estados deben garantizar la regulación, autorización y vigilancia de esas actividades y esta potestad no puede ser delegada de ninguna manera.

32. Se expresó la opinión de que una vez aprobado el Marco de seguridad por la Subcomisión, deberían prepararse directrices detalladas y técnicas que contribuyeran a atenuar las preocupaciones de muchos países en desarrollo acerca de la eficacia del mencionado Marco.

33. Algunas delegaciones opinaron que sería necesario elaborar en el futuro un instrumento vinculante basado en el Marco de seguridad a fin de prevenir la utilización irresponsable e indiscriminada de FEN en el espacio ultraterrestre.

34. Algunas delegaciones opinaron que el Marco de seguridad representaba un progreso importante en el desarrollo de las aplicaciones de las FEN, y que el cumplimiento de dicho Marco por parte de los Estados Miembros y las organizaciones intergubernamentales internacionales serviría a la opinión pública mundial como garantía de que las aplicaciones espaciales de las FEN se pondrían en práctica y aprovecharían de forma segura.

35. En su [...] sesión, celebrada el [...] de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo (véase el anexo [...]).

IX. Objetos cercanos a la Tierra

36. De conformidad con la resolución 63/90 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa titulado “Objetos cercanos a la Tierra”, con arreglo al plan de trabajo plurianual aprobado por la Subcomisión en su 45º período de sesiones (A/AC.105/911, anexo III). Con arreglo al plan de trabajo, en 2008 se invitó a las organizaciones internacionales, los órganos regionales y demás entidades activas en la esfera de la investigación de los objetos cercanos a la Tierra a que presentaran a la Subcomisión informes sobre sus actividades.

37. Los representantes del Canadá, los Estados Unidos, la Federación de Rusia, Francia, México, Polonia y Rumanía formularon declaraciones sobre este tema.

38. Se pronunciaron ante la Subcomisión las siguientes disertaciones científicas y técnicas:

a) “El problema de los riesgos de impacto de un asteroide o un cometa: novedades recientes en Rusia”, por el representante de la Federación de Rusia;

b) “Programa de observación de los objetos cercanos a la Tierra” por el representante de los Estados Unidos;

c) “El NEOSat: un satélite de vigilancia de los objetos cercanos a la Tierra”, por el representante del Canadá;

d) “Las actividades francesas relacionadas con Apofis”, por el representante de Francia;

e) “El gran telescopio milimétrico”, por el representante de México;

f) “Encarar la amenaza de asteroides y cometas a la Tierra” por el observador de la Academia Internacional de Astronáutica (AIA);

g) “La amenaza de los asteroides: llamamiento a una respuesta mundial”, por el observador de la Asociación de Exploradores del Espacio (ASE);

h) “Evaluación de la propuesta, por el Panel internacional sobre atenuación de la amenaza de los asteroides, de la Asociación de Exploradores del Espacio, sobre el tema ‘La amenaza de los asteroides: llamamiento a una respuesta mundial’”, por el observador de la Federación Astronáutica Internacional (FAI).

39. La Subcomisión tuvo a la vista los documentos siguientes:

a) Nota de la Secretaría con información sobre las investigaciones realizadas por los Estados Miembros, las organizaciones internacionales y otras entidades en la esfera de los objetos cercanos a la Tierra (A/AC.105/926);

b) Informe provisional del Equipo de acción sobre objetos cercanos a la Tierra (2008-2009) (A/AC.105/C.1/L.298).

40. La Subcomisión observó que los objetos cercanos a la Tierra eran asteroides y cometas con órbitas que podían cruzar la del planeta Tierra. Señaló también que el interés por los asteroides era en gran medida estimulado por su valor científico como fragmentos remanentes del proceso de formación del sistema solar interno, las consecuencias potencialmente devastadoras de la colisión de dichos objetos con la Tierra, y por el hecho de que poseían una amplia gama de recursos naturales.

41. La Subcomisión observó que la detección temprana y el seguimiento de precisión eran los instrumentos más eficaces para hacer frente a las amenazas planteadas por los objetos cercanos a la Tierra. A ese respecto, observó con satisfacción que en diversos países había equipos internacionales actualmente dedicados a buscar, investigar y catalogar los objetos cercanos a la Tierra, y que estaban surgiendo nuevas alianzas entre los organismos espaciales y las instituciones de investigación nacionales para promover esa labor.

42. La Subcomisión tomó nota con satisfacción de que varias instituciones estaban investigando las posibilidades de mitigar las amenazas planteadas por los objetos cercanos a la Tierra. Asimismo observó que toda medida destinada a mitigar esas amenazas requeriría esfuerzos internacionales coordinados, así como un mayor conocimiento de las propiedades de los objetos cercanos a la Tierra.

43. La Subcomisión observó complacida que el Panel internacional sobre atenuación de la amenaza de los asteroides de la ASE había preparado el informe sobre el tema “La amenaza de los asteroides: llamamiento a una respuesta mundial”.

44. La Subcomisión observó que algunos Estados miembros habían realizado o tenían previsto realizar misiones de sobrevuelo y exploración de objetos cercanos a la Tierra. Asimismo, tomó nota de las misiones efectuadas o por efectuar para investigar los objetos cercanos a la Tierra, como las de las naves espaciales Dawn, Deep Impact y Stardust de los Estados Unidos, el satélite de vigilancia de los objetos cercanos a la Tierra del Canadá, y la misión Marco Polo de obtención de muestras de objetos cercanos a la Tierra, a cargo de la ESA y el Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón. La Subcomisión observó también que varios proyectos e iniciativas internacionales, como el Telescopio de exploración panorámica y sistema de respuesta rápida (Pan-STARRS), el Gran telescopio milimétrico, el Gran telescopio de rastreo sinóptico y el Observatorio Pulkovskaya, se servían de instalaciones de doble uso potencial para acrecentar las capacidades de detección y caracterización.

45. La Subcomisión observó el notable avance de los Estados Unidos para lograr el objetivo de detección del 90% de todos los objetos cercanos a la Tierra de diámetro superior a un kilómetro. Observó que los Estados Unidos habían comprobado que menos de 150 de los total de 825 objetos cercanos a la Tierra, de diámetro superior a un kilómetro, podían plantear un riesgo de colisión con la Tierra. También observó que dicho país estaba tratando de alcanzar para 2020 su objetivo de detectar, rastrear, catalogar y caracterizar el 90% de los objetos de diámetro superior a 140 metros.

46. La Subcomisión estuvo de acuerdo en que las actividades para detectar, rastrear y caracterizar los objetos cercanos a la Tierra debían proseguir y ampliarse a nivel nacional e internacional.

47. En cumplimiento de lo dispuesto en el párrafo 15 de la resolución 63/90 de la Asamblea General, la Subcomisión, en su 709ª sesión, celebrada el 16 de febrero, volvió a convocar su Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra bajo la presidencia de Richard Crowther (Reino Unido). El Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra celebró [...] sesiones.

48. En su [...] sesión, celebrada el [...] de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo sobre los objetos cercanos a la Tierra (véase el anexo [...]).