



# Asamblea General

Distr. limitada  
14 de febrero de 2014  
Español  
Original: inglés

---

## Comisión sobre la Utilización del Espacio

### Ultraterrestre con Fines Pacíficos

#### Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos

#### 51º período de sesiones

Viena, 10 a 21 de febrero de 2014

## Proyecto de informe

### Adición

## VIII. Clima espacial

1. De conformidad con la resolución 68/75 de la Asamblea General, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos examinó el tema 11 del programa, titulado “Clima espacial”.
2. Los representantes del Canadá, China, Egipto, Alemania, el Japón, el Pakistán, la República de Corea, la Federación de Rusia, Suiza y los Estados Unidos formularon declaraciones en relación con el tema 11 del programa. Durante el intercambio general de opiniones formularon declaraciones sobre el tema representantes de otros Estados miembros.
3. Se presentaron a la Subcomisión las siguientes ponencias científicas y técnicas:
  - a) “Actividades científicas y de investigación del Canadá en relación con el clima espacial: del descubrimiento a las operaciones”, a cargo del representante del Canadá;
  - b) “El Centro Internacional de Ciencia y Educación Meteorológica Espacial de la Universidad de Kyushu”, a cargo del representante del Japón;
  - c) “Utilización de tecnologías espaciales para la puesta en marcha de la Infraestructura de Datos Espaciales del Ministerio de Agricultura (IDE-MINAGRI) de Chile”, a cargo del representante de Chile;
  - d) “Servicios relacionados con el clima espacial: refuerzo de la resiliencia mediante alianzas internacionales”, a cargo del representante de los Estados Unidos;



e) “La utilización de los sistemas mundiales de navegación por satélite en relación con la meteorología espacial: el caso de Italia”, a cargo del representante de Italia;

f) “Enfoque geofísico para evaluar los efectos del clima espacial en la Tierra”, a cargo del representante del Brasil;

g) “Contribuciones de Austria al componente sobre clima espacial del Programa de Conocimiento del Medio Espacial de la Agencia Espacial Europea: detección de erupciones solares en tiempo real y efectos del clima espacial a bordo de las aeronaves”, a cargo del representante de Austria;

h) “Progresos en las contribuciones del Canadá al conocimiento del medio espacial”, a cargo del representante del Canadá;

i) “Aspectos destacados del programa científico Clima y Meteorología del Sistema Sol-Tierra, fase II (2009-2013) del Comité Científico de Física Solar y Terrestre (SCOSTEP)”, a cargo del observador del SCOSTEP;

j) “Variabilidad del Sol y sus efectos en la Tierra: el nuevo programa científico del Comité Científico de Física Solar y Terrestre (SCOSTEP) (2014-2018)”, a cargo del observador del SCOSTEP.

4. La Subcomisión tuvo ante sí el informe sobre el Simposio Naciones Unidas/Austria sobre datos, instrumentos y modelos de meteorología espacial: más allá de la Iniciativa internacional sobre meteorología espacial, celebrado en Graz (Austria) del 16 al 18 de septiembre de 2013 (A/AC.105/1051).

5. La Subcomisión observó que a lo largo del año anterior se había avanzado en la mejora de la capacidad relativa al clima espacial, tanto a nivel nacional como internacional. Se observó que las iniciativas de vigilancia del Sol y del espacio cercano a la Tierra, de investigación para mejorar los pronósticos y de preparación y prestación de servicios en tiempo real eran importantes para la comunidad internacional. Se observó también que el clima espacial abarcaba fenómenos mundiales causados por grandes erupciones solares que afectaban a zonas extensas de la Tierra de forma simultánea. Por lo tanto, era importante vigilar el clima espacial y entender sus causas, así como sus efectos en la Tierra y en el espacio.

6. La Subcomisión tomó nota con reconocimiento de que el Canadá, China, Egipto, Alemania, el Japón, el Pakistán, la República de Corea, la Federación de Rusia, Suiza, los Estados Unidos, el SCOSTEP y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre habían informado acerca de sus logros, sus proyectos, sus programas internacionales de meteorología espacial y las actividades que habían desempeñado en 2013 para conocer mejor la ionosfera y los efectos del clima espacial en la Tierra. Por ejemplo, se habían logrado avances considerables en la observación de la ionosfera ecuatorial, los fenómenos solares transitorios, las partículas energéticas del espacio, así como los efectos del clima espacial en los sistemas mundiales de navegación por satélite (GNSS).

7. La Subcomisión observó que las nuevas misiones espaciales y la nueva instrumentación terrestre ofrecerían en última instancia datos que podrían mejorar de forma considerable los pronósticos meteorológicos espaciales.

8. La Subcomisión observó también que a la reunión de expertos sobre la mejora de los pronósticos meteorológicos espaciales en el próximo decenio, celebrada paralelamente al período de sesiones en curso, habían asistido científicos internacionales que investigaban actualmente sobre el clima espacial para debatir acerca de distintas formas de mejorar los pronósticos meteorológicos espaciales durante el próximo decenio. La Subcomisión también hizo notar las recomendaciones que formuló la reunión de expertos, y que figuran a continuación:

a) Reconociendo el éxito de las observaciones en los proyectos recientes y la información fundamental que estas brindaban, se recomendó elaborar una estrategia urgente para garantizar el acceso continuo a las observaciones de fenómenos transitorios en la heliosfera interior, en particular de los fenómenos meteorológicos en dirección a la Tierra;

b) Mediante los observatorios virtuales existentes, debía fomentarse la capacidad de intercambiar y albergar datos provenientes de instrumentos espaciales y terrestres que fuesen pertinentes para la investigación y los pronósticos del clima espacial;

c) Debía continuar la puesta en marcha de nuevos instrumentos y complejos de instrumentos, así como las actividades educativas y de divulgación conexas;

d) Debía prestarse apoyo al aumento de la capacidad de realizar pronósticos y difundir información meteorológica en tiempo real, también en lo que respecta al clima espacial en otros planetas, con especial hincapié en el refuerzo de la exploración robótica.

9. La Subcomisión expresó su agradecimiento a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre por el apoyo prestado en la organización de la reunión de expertos.

## **X. Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre**

10. De conformidad con la resolución 68/75 de la Asamblea General, la Subcomisión examinó el tema 13 del programa, titulado “Utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre”.

11. Los representantes de México, los Estados Unidos y Venezuela (República Bolivariana de), así como el representante de Chile en nombre del Grupo de los Estados de América Latina y el Caribe, formularon declaraciones en relación con el tema 13 del programa. Durante el intercambio general de opiniones también formularon declaraciones en relación con el tema los representantes de otros Estados miembros.

12. La Subcomisión alentó a los Estados y las organizaciones intergubernamentales internacionales a que comenzaran a aplicar o continuaran aplicando el Marco de seguridad relativo a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre (A/AC.105/934).

13. Se expresó la opinión de que el Marco de seguridad facilitaría la realización de misiones espaciales con fuentes de energía nuclear a bordo en los planos bilateral y multilateral entre los Estados y las organizaciones intergubernamentales

internacionales. La delegación que expresó esa opinión también consideró que la aplicación generalizada del Marco de seguridad daría garantías a la comunidad mundial de que las aplicaciones de fuentes de energía nuclear se estaban elaborando, lanzando y utilizando de forma segura.

14. Se expresó la opinión de que el Marco de seguridad en su forma actual no era adecuado para responder a los desafíos planteados por la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y que, al regular la utilización de dichas fuentes en el espacio ultraterrestre, debían tenerse debidamente en cuenta las normas de derecho internacional pertinentes, la Carta de las Naciones Unidas y los tratados y principios de las Naciones Unidas relativos al espacio ultraterrestre. La delegación que expresó esa opinión también consideró que debía haber más coordinación e interacción entre la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y la Subcomisión de Asuntos Jurídicos a fin de elaborar instrumentos jurídicos vinculantes para definir la responsabilidad de los Estados en la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre y para realizar investigaciones sobre las maneras de optimizar la utilización de energía nuclear en las actividades espaciales o sustituirla por otro tipo de energía.

15. Se expresó la opinión de que la Subcomisión debía seguir otorgando alta prioridad a la labor de alentar la aplicación del Marco de seguridad por parte de los Estados.

16. Algunas delegaciones opinaron que debía prestarse más atención a la seguridad en la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, poniendo en práctica para ello estrategias, reglamentaciones y planes a largo plazo adecuados, promoviendo normas vinculantes, y aplicando el Marco de seguridad relativo a las aplicaciones de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre.

17. Algunas delegaciones opinaron que incumbía a los gobiernos la responsabilidad internacional de las actividades nacionales que entrañaran la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre realizadas por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, y que dicha cuestión concernía a toda la humanidad.

18. A juicio de algunas delegaciones, debería examinarse más a fondo la utilización de fuentes de energía nuclear en órbitas terrestres, a fin de hacer frente al problema de las posibles colisiones de objetos en órbita portadores de fuentes de energía nuclear, así como al de su reingreso accidental en la atmósfera de la Tierra.

19. Se expresó la opinión de que no se debía permitir la proliferación de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre, ni siquiera en las órbitas terrestres, dado que no se habían evaluado los efectos de la utilización de esas fuentes sobre la humanidad y el medio ambiente y no existía un marco definido que estableciera responsabilidades e introdujera instrumentos jurídicos y técnicos que permitieran afrontar con eficacia las situaciones críticas que podrían plantearse a raíz de prácticas indebidas.

20. Se expresó la opinión de que la utilización de fuentes de energía nuclear en el espacio ultraterrestre debía ser lo más limitada posible y que, si bien dichas fuentes de energía se necesitaban para algunas misiones interplanetarias, no había justificación para utilizarlas en órbitas terrestres, para las cuales existían otras fuentes de energía mucho más seguras y de probada eficiencia.

21. Se expresó la opinión de que la utilización de reactores nucleares en el espacio ultraterrestre debía limitarse a los medios de propulsión y como fuente alternativa de energía (distinta de la propulsión), al manejo de instrumental científico y a la transmisión de datos con fines exclusivamente pacíficos.
22. De conformidad con la resolución 68/75 de la Asamblea General, el Grupo de Trabajo sobre la Utilización de Fuentes de Energía Nuclear en el Espacio Ultraterrestre volvió a reunirse bajo la presidencia de Sam A. Harbison (Reino Unido). El Grupo de Trabajo celebró [...] sesiones.
23. En su [...] sesión, celebrada el [...] de febrero, la Subcomisión hizo suyo el informe del Grupo de Trabajo, incluido el plan de trabajo plurianual en su forma enmendada (véase el anexo [...], párr. [...], del presente informe).