

---

# Conferencia de Desarme

7 de septiembre de 2009

Español

Original: inglés

---

**Carta de fecha 4 de septiembre de 2009 dirigida al Secretario General de la Conferencia de Desarme por el Representante Permanente del Canadá, por la que se transmite el informe de la conferencia organizada por el Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR) titulada "La seguridad en el espacio en 2009: hacia un ambiente espacial más seguro", celebrada en Ginebra los días 15 y 16 de junio de 2009**

La Misión Permanente del Canadá ante las Naciones Unidas saluda atentamente a la Conferencia de Desarme y tiene el honor de transmitirle, en nombre del Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR), una copia del informe resumido de la conferencia titulada "La seguridad del espacio en 2009: hacia un ambiente espacial más seguro".

Le agradeceríamos que el presente informe se publicara como documento oficial de la Conferencia de Desarme y se distribuyera a todos los Estados Miembros de la Conferencia y a los Estados observadores que participan en ella.

(Firmado) Marius Grinius

Embajador

Representante Permanente del Canadá  
ante la Conferencia de Desarme

## **La seguridad del espacio en 2009: hacia un ambiente espacial más seguro**

15 y 16 de junio de 2009, Palacio de las Naciones, Ginebra

### **Informe de la Conferencia**

1. La conferencia "La seguridad del espacio en 2009: hacia un ambiente espacial más seguro" fue la más reciente de una serie de conferencias anuales organizadas por el Instituto de las Naciones Unidas de Investigación sobre el Desarme (UNIDIR) en relación con la seguridad en el espacio, los usos pacíficos del espacio ultraterrestre y la prevención de una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre.

2. El objetivo de esta serie de conferencias se ajusta al mandato del UNIDIR: contribuir a que todos los Estados puedan participar en las iniciativas de desarme disponiendo de información adecuada y ayudar a las delegaciones de la Conferencia de Desarme de las Naciones Unidas a prepararse para los debates sustantivos que puedan celebrarse en el marco de la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre. Desde que se pusieron en marcha a principios de 2002, estas conferencias han recibido la ayuda financiera y material de varios Estados Miembros, fundaciones y organizaciones no gubernamentales, lo que da una idea del amplio apoyo político con que cuentan estos debates.

3. La conferencia de este año se centró en cinco temas principales:

- a) Estructuras para mejorar la seguridad espacial;
- b) Cómo velar por la sostenibilidad espacial: medidas de fomento de la confianza y la seguridad;
- c) Elementos de una seguridad basada en los tratados;
- d) Derecho internacional y seguridad espacial; y
- e) Cuestiones emergentes para la sostenibilidad espacial.

4. Los hechos acaecidos durante los 18 meses previos contribuyeron enormemente a acrecentar el interés en la conferencia espacial de 2009. En febrero de 2008, los Gobiernos de la República Popular China y de la Federación de Rusia presentaron a la Conferencia de Desarme un proyecto de tratado para la prevención del emplazamiento de armas en el espacio. El proyecto de tratado sobre la prevención del emplazamiento de armas en el espacio ultraterrestre y la amenaza o el uso de la fuerza contra objetos situados en el espacio ultraterrestre (PPWT) fue el resultado de muchos años de consultas y deliberaciones de expertos, y su objetivo es contribuir a la labor de la Conferencia de Desarme sobre la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre. En febrero de 2009, la cuestión de la seguridad espacial volvió a situarse en el punto de mira tras la colisión, en órbita baja, sobre el norte de Siberia, del Iridium 33, un satélite operacional de comunicaciones de los Estados Unidos de América, y el Cosmos 2251, un satélite de comunicaciones en desuso de la Federación de Rusia. Nunca antes habían colisionado dos satélites en perfecto estado y la colisión generó más de 700 nuevos fragmentos de desechos espaciales. Por último, el 29 de mayo de 2009, tras más de diez años de *impasse*, la Conferencia de Desarme aprobó un programa de trabajo que incluía un grupo de trabajo oficial para la realización de un examen sustantivo, sin limitaciones, de todas las cuestiones relacionadas con la prevención de una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre.

5. La conferencia se celebró en el Palacio de las Naciones de Ginebra (Suiza) los días 15 y 16 de junio de 2009. La reunión estuvo organizada por el UNIDIR, con el apoyo financiero y material de los Gobiernos del Canadá, la Federación de Rusia y la República Popular China, así como de la Secure World Foundation y la Simons Foundation. Con la participación de representantes de los Estados Miembros y observadores ante las Naciones Unidas, de organizaciones no gubernamentales y de la sociedad civil de todo el mundo, el número de asistentes a la conferencia ascendió a más de 75. También asistieron oradores de nueve países: Canadá, China, Colombia, Estados Unidos de América, Francia, Japón, Países Bajos, Federación de Rusia y Suiza.

6. A continuación se ofrece un informe de la conferencia. Se señalan los oradores y participantes principales junto con un resumen de sus intervenciones. En los debates posteriores se aplicó la regla de Chatham House.

### **Primer discurso**

#### **"Amenazas para el espacio: panorama general"**

##### **Sergei Ordzhonikidze, Director General de la Oficina de las Naciones Unidas en Ginebra**

7. La conferencia se inauguró con un discurso de Sergei Ordzhonikidze, que señaló que la conferencia de este año arrancaba con un tono más prometedor como consecuencia del gran avance registrado por la Conferencia de Desarme, que no podía llegar en mejor momento. Los avances tecnológicos han permitido a los diversos actores de la escena espacial registrar avances espectaculares en un plazo de tiempo relativamente corto. El espacio no sólo se está utilizando con fines de investigación científica, sino también con fines relacionados con las comunicaciones, la mitigación de los desastres naturales, la vigilancia del medio ambiente, la telemedicina o la teleenseñanza, entre otros. Considerando la dependencia mundial que se tiene del espacio para desarrollarse, las naciones deberían colaborar para proteger este recurso natural. En este sentido, evitar la militarización del espacio ultraterrestre resulta fundamental para la seguridad colectiva. Por este motivo resulta imperativo celebrar debates abiertos sobre los tratados de la década de 1960 y principios de la de 1970 y perfeccionarlos. El Sr. Ordzhonikidze afirmó que todas las áreas de desarme estaban interconectadas y que la colaboración mundial hacia una mayor seguridad global exigía un apremio y una voluntad política constantes. El Sr. Ordzhonikidze terminó su discurso advirtiendo de que cuanto más tardara la comunidad internacional en actuar, más difícil sería controlar eficazmente las armas en el espacio ultraterrestre. Esta afirmación resulta cierta para todas las cuestiones relacionadas con el desarme, pero particularmente cierta al hablar del espacio, una esfera donde las tecnologías están avanzando con enorme rapidez.

### **Primera sesión**

#### **Estructuras para mejorar la seguridad espacial**

8. Zhang Ze, del Departamento de Control de Armamentos del Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China, abrió la sesión ofreciendo una visión general de las ideas en que se basa la prevención de una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre. Afirmó que debían sentarse las bases para la consecución de un entorno mundial más seguro y que el espacio formaba parte de ello. Se calcula que entre 2009 y 2018 se lanzarán más de 1.100 satélites. Muchos de ellos contribuirán al bienestar mundial, motivo por el cual el Sr. Zhang se muestra a favor de un plan para la consecución de un "Espacio ultraterrestre libre de armas". Dicho plan prevé un espacio sin armas y la prohibición del uso de la fuerza contra los sistemas emplazados en el espacio y de las

amenazas del uso de la fuerza contra objetos situados en el espacio ultraterrestre, entre ellas los ensayos hostiles o acciones que supongan una amenaza para dichos objetos. Las principales amenazas planteadas por la militarización del espacio serían una posible carrera de armamentos y altas probabilidades de que aumentaran los desechos espaciales. El Sr. Zhang se hizo eco de la advertencia del Sr. Ordzhonikidze: de llegarse a una verdadera carrera de armamentos en el espacio, resultaría muy difícil revertir la situación. Aunque la voluntad política es importante, hace falta un marco jurídico. En los dos últimos años se han presentado numerosos documentos sobre la prevención de la militarización del espacio. En particular, el Sr. Zhang citó el PPWT propuesto por China y Rusia. Los actuales instrumentos jurídicos y tratados espaciales tienen lagunas y, según el Sr. Zhang, es hora de entablar un debate serio sobre un marco jurídico. El Sr. Zhang afirmó que China está lista para entablar conversaciones bilaterales y multilaterales y concluyó diciendo que si la comunidad internacional no actuaba ya mismo, el mundo podría perder una importante oportunidad de lograr resultados satisfactorios.

9. Phillip Baines, Director Adjunto de la División de No Proliferación y Desarme del Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio Internacional del Canadá, habló de las medidas de fomento de la confianza y la seguridad para conseguir una seguridad espacial. En primer lugar expuso los desafíos existentes en materia de seguridad, haciendo referencia a las acciones que causan daños tanto irreparables como reparables. Las amenazas que provocarían daños irreparables provienen de las armas terrestres y espaciales específicamente diseñadas para dañar o destruir. También existen amenazas derivadas de determinados satélites de doble uso (militar-civil) que también podrían dañar o destruir. Por último, también existe el riesgo de que se produzcan colisiones en el espacio o de que los desechos espaciales impacten contra la superficie terrestre. La principal preocupación en relación con este tipo de amenaza es la creación de desechos espaciales. En grandes cantidades, estos desechos podrían inutilizar el espacio durante siglos o milenios. Las amenazas para la seguridad espacial que podrían producir daños reparables son en general de tipo electrónico, más que amenazas físicas directas, como las interferencias voluntarias o involuntarias, por ejemplo de radiofrecuencias o frecuencias electroópticas rivales. Dado que los Estados pueden producir desechos espaciales en un tiempo muy inferior al que necesita el entorno espacial natural para limpiarse, el Sr. Baines sostuvo enérgicamente que los Estados no deben emprender luchas en el espacio con armas que causen desechos. Si los Estados deciden aplicar tácticas con señales de radio o electroópticas contra los satélites en tiempos de guerra, estas acciones deberán llevarse a cabo con arreglo al derecho internacional y tener unas repercusiones puramente temporales y localizadas. Además, esas interferencias voluntarias no deberán provenir nunca de los propios satélites, salvo en casos de legítima defensa.

10. El Sr. Baines presentó tres normas para evitar que el espacio se vuelva inutilizable:
- a) Prohibir el emplazamiento de armas en el espacio;
  - b) Prohibir los ensayos y la utilización de armas contra satélites con el fin de dañarlos o destruirlos; y
  - c) Prohibir los ensayos y la utilización de satélites como armas.

11. El Sr. Baines propuso que estas normas se convirtieran en la base de un futuro Tratado de Seguridad Espacial, que contaría con un comité ejecutivo y un presidente que informaría al Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas. El cumplimiento de dicho tratado se determinaría sobre la base de la información recopilada por los medios técnicos de observación nacionales o multinacionales. El Sr. Baines también recomendó crear Centros Regionales de Operaciones Espaciales que utilizaran sistemas mejorados de conocimiento de la situación en el espacio para prestar esos servicios de vigilancia con fines de determinación del cumplimiento.

12. El presidente de la Academia Aeroespacial Francesa, Gérard Brachet, clausuró la mesa redonda planteando dos cuestiones fundamentales abordadas por la conferencia: los desechos espaciales y el conocimiento de la situación en el espacio. Según el Sr. Brachet, actualmente operan más de 50 Estados en el espacio y existen más de 880 satélites en funcionamiento. Dada la mayor demanda de espacio en órbitas terrestres bajas y geoestacionarias, los recursos orbitales y espectrales deberán gestionarse mejor si se quiere que sigan siendo utilizables. Concretamente, según Brachet, han pasado a ser necesarios mecanismos internacionales de gestión espacial. Si la comunidad internacional no pone en marcha este tipo de mecanismos, se producirán más incidentes como la colisión de satélites de febrero de 2009. Como ejemplo de modelo que ha contribuido a avanzar hacia unas operaciones espaciales sostenibles, el Sr. Brachet citó el Comité Interinstitucional de Coordinación en materia de Desechos Espaciales (CICDE). Según este Comité, su propósito es "que los organismos espaciales que lo integran intercambien entre sí información sobre las actividades de investigación en materia de desechos espaciales y, además, se propone ofrecer oportunidades de cooperación en materia de investigaciones sobre los desechos espaciales, examinar la marcha de las actividades de cooperación en curso e identificar opciones para reducir tales desechos". Además de la labor del CICDE, los Estados Miembros de la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (COPUOS) aprobaron en Viena el tema "Sostenibilidad a largo plazo de las actividades espaciales" como nuevo tema de la agenda para 2010, que también se incorporará a un plan de trabajo plurianual. El Sr. Brachet concluyó diciendo que velar por un uso seguro, sostenible y a largo plazo del espacio ultraterrestre era algo que incumbía a todos los operadores nacionales y comerciales. La colisión de febrero de 2009 ponía claramente de manifiesto que el problema no era puramente teórico, sino que existía en la realidad y debía abordarse de forma colectiva.

13. Tras la mesa redonda se declaró abierto el debate, durante el cual se formuló una pregunta sobre la elaboración de políticas e instrumentos internacionales: ¿Estarían dispuestas las principales potencias espaciales a dar pequeños pasos hacia el objetivo internacional superior de un espacio sostenible? Es importante destacar que los participantes convinieron en que sí lo estarían. Los países tanto pequeños como grandes reconocen la necesidad de seguridad espacial y de elaborar instrumentos internacionales que velen por esa seguridad, destacando la importancia fundamental de la labor prevista para la Conferencia de Desarme en el tema 3 de su agenda, sobre la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre.

14. También se formuló una segunda pregunta sobre el tipo de armas que podrían emplearse para inutilizar satélites de forma reversible. Durante la mesa redonda se debatió la posible utilización de señales para bloquear la radiodifusión por satélite o interferir en ella y se planteó la idea del envío de señales falsas a los satélites. Estas señales confundirían a los satélites, enviándoles instrucciones erróneas o engañosas. Aunque no se llegó a ninguna conclusión sobre la forma en que las políticas internacionales deberían abordar esta cuestión, se sugirió que los encargados de desarrollar y operar los satélites hicieran todo lo posible por asegurar un alto nivel de cifrado de datos a efectos de controlar dichos satélites.

15. Durante el debate también se preguntó si el Código Europeo de Conducta y el PPWT se complementarían mutuamente o si sería necesario decidir cuál de los dos aplicar. Se llegó a la conclusión de que ambos podrían coexistir. Asimismo, independientemente del instrumento o conjunto de instrumentos políticos que se eligiera para regular las actividades espaciales, su elaboración debería basarse en los aspectos científicos y técnicos.

## **Segundo discurso "Hacia una norma que impida las interferencias nocivas"**

### **Hamadoun Touré, Secretario General de la Unión Internacional de Telecomunicaciones**

16. En el segundo discurso, Hamadoun Touré presentó ante la Conferencia una visión general sobre la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). El primer satélite de telecomunicaciones se lanzó en los años sesenta y, desde entonces, la utilización del espacio ha avanzado a gran velocidad. Hoy en día se usan satélites para todo, desde la transmisión de acontecimientos deportivos mundiales televisados y de llamadas de teléfono móvil hasta el seguimiento de importantes pautas ambientales y meteorológicas. La UIT está integrada por más de 700 miembros de organizaciones públicas y privadas. La organización del Sr. Touré se encarga de coordinar los más de 250 sistemas de satélite comerciales y gubernamentales (incluidos militares) que funcionan actualmente. Una de las funciones primordiales de la UIT consiste en gestionar el acceso a los segmentos orbitales. No hace tanto tiempo, se consideraba que un segmento con una separación de 6 grados entre satélites estaba congestionado. Ahora, en algunos de los segmentos orbitales más demandados se ha reducido la separación a 0,5 grados gracias a tecnologías avanzadas que permiten evitar la interferencia de señales. Esta coordinación del registro de segmentos orbitales de la UIT suele ser objeto de laboriosas negociaciones, pero el proceso —que es voluntario— está aceptado a nivel internacional. Habida cuenta de que hay millones de dólares en juego en cada uno de estos satélites, todas las partes cooperan sin tener en cuenta sus diferencias ideológicas. Teniendo presente la finalidad de la UIT y el principal objetivo de la Conferencia de examinar el uso sostenible del espacio, el Sr. Touré volvió a destacar la determinación de la UIT de colaborar estrechamente con el UNIDIR.

### **Segunda sesión Hacia una norma que impida las interferencias nocivas**

17. La segunda mesa redonda se inició con las observaciones de Richard DalBello, Vicepresidente de Relaciones con los Gobiernos de la Intelsat General Corporation. El Sr. DalBello examinó la reacción del sector comercial ante el aumento de la demanda de segmentos orbitales y la creciente preocupación por las posibles interferencias y colisiones. Todos los miembros de la comunidad internacional que gestionan satélites necesitan conocer el "estado de las carreteras" en el espacio. La Intelsat utiliza un sistema propio para realizar un seguimiento de todos los detalles operacionales de sus satélites. La empresa también usa los datos sobre posiciones orbitales procedentes del catálogo de objetos espaciales y del sistema de seguimiento de objetos en órbita del Centro Conjunto de Operaciones Espaciales de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos. En particular, cuando mueve sus satélites, la Intelsat mantiene una estrecha comunicación con el Centro Conjunto de Operaciones Espaciales para garantizar una transferencia orbital segura. El principal problema de las actuales bases de datos sobre objetos espaciales es que no son lo suficientemente precisas para planificar a largo plazo. Por ello, la Intelsat y otros operadores de satélites deben prever zonas de separación y realizar maniobras de desviación de sus satélites, lo que reduce su vida útil. Otro problema importante de las bases de datos es la falta de normas para la comunicación de datos. Para solucionarlo, las empresas operadoras de satélites comerciales están creando un prototipo de base de datos que se nutre de sus propios datos sobre posicionamientos. Esta base de datos utilizaría un lenguaje, medidas y modelos comunes para calcular la posición de los satélites. También contendría información para ponerse directamente en contacto con los operadores de satélites, que actualmente no es fácil de conseguir. La base de datos quizás pueda ser el

punto de partida de un instrumento común que algún día incorporaría datos de los gobiernos.

18. Además del aumento de la demanda de segmentos orbitales, también existe un problema cada vez más grave con la demanda de terminales por satélite. El Sr. DalBello señaló que las interferencias radioeléctricas se habían convertido en un problema de tal magnitud que se había establecido un grupo de acción de operadores de satélites contra las interferencias radioeléctricas. Hasta ahora, el grupo ha constatado que la principal causa de la mayoría de los episodios de interferencia ha sido la combinación de la disminución de los segmentos, el aumento de la demanda y los errores de los operadores. Los operadores de satélites han empezado a buscar tecnologías que transmitan información que permita identificar cada terminal para poder reducir las interferencias involuntarias y están reforzando la capacitación de sus empleados.

19. El Sr. DalBello concluyó diciendo que en el próximo decenio los problemas a que se enfrentaban los operadores de satélites (no solo los operadores comerciales) no harían más que agravarse. Lo primero que había que hacer para afrontar estos problemas era desarrollar una herramienta común de intercambio de datos. Aparte de eso, había mucho por hacer, tanto a nivel tecnológico como político. El Sr. DalBello insistió en que el sector comercial estaba más que dispuesto a hacer su parte.

20. El segundo orador en la mesa redonda fue Bruce MacDonald, Director Superior de la Comisión del Congreso de los Estados Unidos sobre la posición estratégica de los Estados Unidos. En su intervención adoptó una visión más amplia de la estabilidad del espacio, principalmente desde la perspectiva política de los Estados Unidos. En 2035, la cantidad de desechos espaciales en órbita alrededor de la Tierra se habrá multiplicado por diez. La estabilidad del espacio es indispensable para garantizar los beneficios de la utilización del espacio en futuros decenios. Por ello, no es de extrañar que los Estados Unidos estén cada vez más dispuestos a negociar. El objetivo de estas negociaciones debería ser lograr un régimen especial estable y seguro. Para alcanzar este objetivo, la comunidad internacional necesitará claridad a fin de crear confianza y flexibilidad en las negociaciones. Todos los miembros de la comunidad internacional —civil, comercial y militar— se beneficiarían de estos debates. El Sr. MacDonald también observó que para estos debates serían fundamentales los intercambios entre los sectores militares, que aún eran insuficientes.

21. Como punto de partida de estas conversaciones, el Sr. MacDonald propuso empezar poco a poco, con una prohibición de los ensayos de armas antisatélite de energía cinética. Estas podían producir enormes cantidades de desechos espaciales y sus consiguientes efectos en cascada, que aumentarían considerablemente los peligros para los satélites. Para impedirlo, sugirió prohibir los ensayos o los lanzamientos reales de las armas de ese tipo que interceptaban objetos en órbita. Si bien admitió que la prohibición sólo solucionaba uno de los muchos problemas relacionados con el futuro del uso del espacio, dijo que era evidente que sería un buen comienzo y que podía lograrse con relativa rapidez, a diferencia de un tratado general de prohibición de armas antisatélite y armas situadas en el espacio. El Sr. MacDonald concluyó recordando a los asistentes a la Conferencia que no debían "permitir que lo mejor se convirtiera en enemigo de lo bueno".

22. El último en intervenir en la mesa redonda fue Andrey Grebenshchikov, Tercer Secretario del Departamento de Asuntos de Seguridad y Desarme del Ministerio Relaciones Exteriores de la Federación de Rusia. El Sr. Grebenshchikov presentó un informe elaborado por un grupo de expertos del Gobierno de Rusia, integrado por el Sr. Alexander Klapovsky, del Ministerio de Relaciones Exteriores; el Sr. Vladimir Putkov, de la Agencia Espacial Rusa; el Sr. Sergey Ionov, del Ministerio de Defensa; y él mismo, en el que se examinaba el incidente de la colisión que se había producido el 10 de febrero de 2009 entre el satélite ruso Cosmos 2251 y el satélite estadounidense Iridium 33. Esta colisión puso de relieve la

cuestión de los desechos espaciales y la necesidad de intercambiar datos sobre los objetos espaciales. La colisión se produjo pese a que el satélite estadounidense tenía capacidad de maniobra para evitar el incidente. En este caso, el problema fundamental era que no se había recopilado ni divulgado suficiente información. Teniendo en cuenta este incidente y las previsiones relativas a los desechos espaciales, Rusia propone que se mejore el sistema de intercambio de datos y, por ello, ha decidido presentar ante el Secretario General de las Naciones Unidas sus propuestas actualizadas sobre medidas internacionales de transparencia y fomento de la confianza en el espacio ultraterrestre en aplicación de la resolución 63/68 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.

23. El debate que siguió se centró principalmente en la elaboración de la base de datos sobre objetos espaciales propuesta y en la labor de coordinación y colaboración de la UIT. En las conversaciones acerca de las bases de datos sobre objetos espaciales, se propuso que en el futuro hubiera transparencia en las actividades espaciales y no tuviera sentido "esconder" objetos en el espacio. La cuestión era iniciar esta base de datos, lo que dependía de la buena voluntad de los principales actores interesados. Se preveía que, una vez que éstos se comprometieran, el proyecto cobraría impulso rápidamente, ya que los principales actores aportarían más información a la base de datos y aparecerían nuevos actores.

24. La segunda parte del debate se centró en la forma en que la UIT coordinaba los segmentos orbitales. ¿Cómo trabaja la UIT en un entorno en que los segmentos orbitales y los intervalos de frecuencias son recursos limitados cada vez más demandados? La UIT aborda el problema de la limitación de los recursos de dos maneras: trata de encontrar el modo justo de asignar los recursos e intenta estudiar la forma de aumentar la disponibilidad de los recursos. La UIT aborda la cuestión de la asignación principalmente mediante el consenso, que funciona porque los miembros de la organización enfocan los problemas en gran medida desde una perspectiva técnica y cuantitativa. Las votaciones siempre dan la sensación de que hay ganadores y perdedores, lo que puede envenenar el clima entre los miembros. Al mismo tiempo, la UIT procura aumentar la disponibilidad de los recursos investigando nuevos espectros. Estos proyectos de investigación suelen llevarse a cabo en colaboración con gobiernos y asociados comerciales.

Este debate sobre la coordinación de la UIT con otras organizaciones pasó a centrarse en la forma en que la UIT podía colaborar con la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos. Se llegó a la conclusión de que la asociación debía iniciarse para los asuntos relativos a la órbita geoestacionaria. Sería difícil colaborar en asuntos relativos a la órbita terrestre baja debido a las elevadas velocidades orbitales, a que los satélites se sustituyen con frecuencia y a que los parámetros de las constelaciones de satélites varían constantemente.

### **Tercera sesión**

#### **Elementos de una seguridad basada en los tratados**

25. La tercera mesa redonda se inició con la intervención de Vladimir Agapov, Investigador Científico Superior del Instituto Keldysh de Matemáticas Aplicadas. El Sr. Agapov se centró en la cuestión del conocimiento de la situación espacial y en la necesidad de crear un instrumento internacional de seguimiento en el que basar un tratado de seguridad espacial. Para que sea de utilidad a cualquier tratado, debe llevarse a cabo la recopilación, el procesamiento y el intercambio efectivos de datos sobre la población de desechos espaciales. El instrumento debe incorporar varios elementos:

- a) Los datos deben verificarse internacionalmente;
- b) Los datos deben actualizarse constantemente con las trayectorias de los objetos;

- c) Deben establecerse criterios comunes para la identificación y el seguimiento de los objetos;
- d) Es preciso que los objetos vigilados estén asociados a un país u organización para determinar responsabilidades;
- e) El sistema debe poder reconocer los casos de incumplimiento de tratados y los posibles pasos en sobrevuelo a poca distancia sobre la base de las trayectorias; y
- f) El sistema debe poder recabar y analizar en profundidad la información relativa a todas las colisiones y demás incidentes.

26. Una vez recopilada y analizada esta información, la cuestión es saber cómo compartirla. Las normas de distribución deben definir los datos de divulgación obligatoria, los plazos establecidos para intercambiar los datos, el modelo uniforme para representarlos y quiénes pueden consultarlos. El problema principal y más complicado de la divulgación se planteará respecto de las preocupaciones de seguridad nacional de los países.

27. El Sr. Agapov propuso que se estableciera una red internacional de sensores de seguimiento. Ello permitiría repartir el costo del sistema y lograr la distribución geográfica necesaria de los sensores. Como ejemplo de sistema básico de seguimiento de desechos, describió la Red Internacional de Óptica Científica (ISON), coordinada por el Instituto Keldysh de Matemáticas Aplicadas. La ISON está integrada por 18 instituciones de 9 países y cuenta con 18 observatorios en los que operan 25 instrumentos ópticos. La ISON centra sus actividades en las órbitas geoestacionarias y en las órbitas elípticas de gran excentricidad y, desde 2003, ha realizado más de 950.000 mediciones. Entre 2005 y 2008, la población de objetos conocidos y rastreados en órbitas geoestacionarias ha aumentado en más de un 35%. El Sr. Agapov afirmó que los datos de la ISON eran más completos y precisos que los facilitados por los Estados Unidos, único país que comparte públicamente sus datos de posicionamiento orbital. El éxito del proyecto de la ISON ha demostrado que es posible crear una red de observación y un centro de datos a nivel internacional.

28. Jeffrey Lewis, Director de la Iniciativa de Estrategia Nuclear y No Proliferación de la New America Foundation, prosiguió con un análisis de las dificultades de establecer medidas de verificación de los tratados. Para promover la estabilidad en el espacio, lo más importante es impedir una carrera de armamentos. Para ello la verificación es esencial, en particular teniendo en cuenta que actualmente las naciones muestran desconfianza mutua en el espacio. Un problema importante que plantea la cuestión de la verificación es que muchos satélites tienen doble uso; a menudo con solo cambiar un programa informático se marca la diferencia entre un satélite militar y comercial. Por consiguiente, los posibles métodos de verificación podrían incluir el intercambio de datos sobre el conocimiento de la situación espacial, la mejora de los acuerdos de alerta sobre el lanzamiento de misiles, la instalación de sensores en tierra y en el espacio, el establecimiento de protocolos de cooperación para la verificación, el establecimiento de protocolos para la medición de distancias por láser y una cláusula de no injerencia que determine las actividades que pueden realizar los satélites de doble uso.

29. La última intervención en la mesa redonda corrió a cargo del Coronel Andrey Makarov, que examinó la evolución del proyecto de tratado ruso-chino para la prevención del emplazamiento de armas en el espacio ultraterrestre y la amenaza o el uso de la fuerza contra objetos situados en el espacio ultraterrestre, presentado en febrero de 2008. Aunque se ha pedido la adopción de medidas de transparencia y fomento de la confianza, el Sr. Makarov afirmó que esas medidas no podían sustituir a un tratado de desarme en el espacio. Sostuvo que este tratado ofrecería las definiciones necesarias para una reglamentación adecuada. Por ejemplo, señaló que era preciso definir dónde comenzaba el espacio; en el tratado se indicaba que el espacio comenzaría más allá de una altitud de 100 km sobre el nivel del mar en la Tierra. Esta es aproximadamente la altitud mínima a la que debe orbitar

un satélite. En el tratado también se define el término "arma" en el espacio. Se afirma que designa cualquier artefacto situado en el espacio ultraterrestre que se ha producido o se ha transformado especialmente para realizar determinadas actividades ofensivas. Los demás objetos, incluidas las naves espaciales construidas con fines pacíficos, no se considerarían armas. Rusia y China siguen apoyando el proyecto de tratado, pero también están dispuestas a dialogar y desean incluir al mayor número posible de partes interesadas en el debate.

30. Tras la intervención del Sr. Makarov se declaró abierto el debate, que se centró principalmente en dos cuestiones: el alcance de los métodos de verificación que debían incluirse en un tratado y la eliminación de los desechos en órbita.

31. Se inició un debate sobre el alcance que debían tener los métodos de verificación. Por ejemplo, las perturbaciones electromagnéticas son muy difíciles de verificar. ¿Debe un tratado espacial incluir todas las amenazas procedentes del espacio? ¿Merece la pena verificar todos los ensayos y los empleos reales? Se mostró cierta preocupación por la posibilidad de que un proyecto de tratado con un alcance demasiado amplio, en particular uno que abarcara las interferencias deliberadas, resultara difícil de ratificar o verificar. No obstante, subsistían divergencias entre los expertos y los funcionarios gubernamentales sobre lo que podía constituir un alcance "demasiado amplio", así como diferencias de larga data en cuanto a la verificabilidad de un enfoque de prohibición de la tecnología. Otros argumentaron que una prohibición limitada o parcial de los ensayos de armas antisatélite que prohibiera los ensayos de artefactos necesarios para neutralizar determinadas armas emplazadas en el espacio menoscabaría la seguridad en el espacio en caso de que se aplicara con anterioridad a una prohibición de todas las armas basadas en el espacio. Hubo amplio acuerdo en que la atención debía centrarse en las amenazas a la seguridad en el espacio que tuvieran mayores repercusiones (por ejemplo, la verificación del empleo real y los ensayos de armas espaciales).

32. A continuación el debate pasó a examinar un aspecto de la cuestión de los desechos espaciales que no se había abordado antes: no solo es preciso establecer métodos de prevención de los desechos mediante tratados, sino solucionar el problema actual. ¿Qué puede hacerse en un futuro próximo para eliminar los desechos y cómo abordar la cuestión en cualquier proceso de elaboración de un tratado? Los modelos han mostrado que, para 2050, la tasa de producción de desechos en órbita terrestre baja superará a la de desintegración natural de esos desechos, por lo que éstos aumentarán aún más rápido. Ahora la cuestión es cómo centrar los recursos: ¿qué desechos deben eliminarse y en qué orden? Aunque cada diez años se eliminase de la órbita un desecho de gran tamaño, no se haría lo suficientemente rápido para impedir que surgieran graves problemas. Los debates sobre los aspectos técnicos deberían comenzar inmediatamente, porque la aplicación queda muy lejos. Con independencia de la solución que se aplique para reducir los desechos, lo fundamental es que la comunidad internacional deberá elaborar un modelo del entorno de desechos espaciales en el que basar posibles soluciones que se aproxime lo más posible a la realidad. La versión óptima de este modelo se nutrirá de datos aportados en virtud de un compromiso internacional cuyas bases políticas y jurídicas deberán establecerse.

### **Tercer discurso**

## **"La importancia de la seguridad espacial para los Estados espaciales emergentes"**

### **Embajador Ciro Arévalo-Yepes, Presidente de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de las Naciones Unidas**

33. El Embajador Ciro Arévalo, Presidente de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de las Naciones Unidas, pronunció el último discurso de la conferencia. El Embajador Arévalo expuso a la conferencia la idea de que la utilización del espacio con fines de seguridad iba más allá de lo que se podía considerar tradicionalmente seguridad física o militar y explicó que el espacio se debía proteger para que se pudiera utilizar a fin de garantizar la seguridad humana a medida que evolucionara la humanidad. Se trata de uno de los principales objetivos de la Comisión que preside. La Comisión ha contribuido a preparar y orientar los procesos jurídicos y de cooperación en los que se basan las actividades espaciales para el desarrollo humano sostenible.

34. Por ejemplo, en la reunión de este año de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, se celebró el 10º aniversario de la tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE III). Muchas de las recomendaciones de la UNISPACE III se centraron en el desarrollo mundial sostenible. La Comisión y sus dos subcomisiones (la Subcomisión de Asuntos Jurídicos y la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos) han trabajado con ahínco durante los diez últimos años y han aplicado 30 de las 33 recomendaciones de la UNISPACE III. Un segundo ejemplo de la labor de la Comisión en favor del desarrollo mundial sostenible es que ha adaptado muchas de sus actividades para contribuir a la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Un tercer ejemplo es la labor del Grupo de Trabajo sobre Desechos Espaciales en el marco de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, que tuvo como consecuencia la aprobación en 2007 por la Comisión de las directrices para la reducción de los desechos espaciales, que la Asamblea General hizo posteriormente suyas en la resolución 62/217, de diciembre de 2007.

35. Se deben dar respuestas en el plano internacional a la manera de seguir utilizando los instrumentos espaciales para satisfacer las necesidades mundiales de desarrollo. Según el Embajador Arévalo, se deben adoptar iniciativas en los planos nacional, regional, interregional y mundial. Un aspecto importante de esas iniciativas será la colaboración necesaria entre los países desarrollados y los países en desarrollo. El Embajador Arévalo concluyó diciendo que cincuenta años de historia espacial habían demostrado que la utilización del espacio y sus recursos naturales satisfacía necesidades fundamentales y los intereses de la humanidad e instó a las Naciones Unidas a asumir el liderazgo y dar una respuesta justa y responsable.

36. Tras el discurso del Embajador Arévalo, se declaró abierto el debate, que se centró en el mandato de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de colaborar con otras organizaciones. Se llegó a la conclusión de que la Comisión no solo podía sino que debía colaborar con otras organizaciones y órganos que se dedicaban al desarrollo y la seguridad espacial. A medida que el mundo esté más interrelacionado a través del espacio, será necesario que las aproximadamente 25 organizaciones competentes de las Naciones Unidas estén más interrelacionadas. En particular, la Comisión debería colaborar con el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Conferencia de Desarme, de la misma manera que esas organizaciones deberían colaborar entre sí. La salida del punto muerto de la Conferencia de Desarme debería ser catalizadora. Todos los interesados deberían utilizar ese impulso para

iniciar un diálogo entre ellos. Por ejemplo, en cuanto el grupo de trabajo de la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión termine sus directrices técnicas sobre las mejores prácticas para la utilización sostenible del espacio ultraterrestre, se compartirán los resultados con el UNIDIR.

#### **Cuarta sesión**

### **Derecho internacional y seguridad espacial**

37. La cuarta sesión se inauguró con una exposición de Tanja Masson-Zwaan, Presidenta del Instituto Internacional de Derecho Espacial, que examinó la situación de la regulación del espacio y presentó algunas ideas sobre el futuro del derecho espacial. En la actualidad, el derecho espacial se basa en los tratados internacionales, el derecho internacional consuetudinario, los principios generales del derecho internacional y la jurisprudencia. Esas fuentes se complementan con directrices, códigos de conducta, legislación nacional y acuerdos bilaterales y multilaterales. La Sra. Masson-Zwaan señaló que un aspecto importante del derecho espacial que era necesario aclarar era simplemente qué se entendía por "espacio ultraterrestre". Antes de seguir adelante, la comunidad internacional debe decidir si lo que define el espacio ultraterrestre son las actividades que se realizan en él o si se trata simplemente de una cuestión de altitud.

38. A continuación, la Sra. Masson-Zwaan explicó los motivos por los que era necesario el derecho espacial y sus principios fundamentales. Entre otros fines, el derecho espacial se está desarrollando con la esperanza de controlar una posible carrera de armamentos, prevenir colisiones y accidentes y establecer la responsabilidad en caso de que se produzcan, regular la interferencia de señales y los desechos espaciales, optimizar la colaboración internacional e intermediar en caso de que algún día se colonice la Luna. Los principios fundamentales son que la exploración y la utilización del espacio están abiertas a todos y deberían beneficiar a todos los Estados, lo cual implica que no hay soberanía en el espacio. Además, la responsabilidad recae en los Estados puesto que participan en las actividades de sus entidades privadas. Por último, el derecho espacial se rige de forma general por el principio de la cooperación internacional y el respeto a los demás Estados, incluidos los países en desarrollo y los países que no realizan actividades espaciales. Todos los Estados dependen de la tecnología de los satélites en lo que respecta a la seguridad, los usos no militares y la mejora del nivel de vida. Por lo tanto, esa necesidad de proteger la utilización del espacio y los activos espaciales individuales es, de hecho, una cuestión de interés mundial.

39. Tras establecer el contexto del derecho espacial moderno, la Sra. Masson-Zwaan examinó varios caminos que se podían seguir. Recomendó que no se tratara de revisar el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre. Cabe la posibilidad de que se anulen partes del Tratado si se vuelve a abrir a la negociación y se actualiza. En su opinión, el Tratado para la prevención del emplazamiento de armas en el espacio ultraterrestre y la amenaza o el uso de la fuerza contra objetos situados en el espacio ultraterrestre tampoco es óptimo, porque carece de métodos de verificación. La preparación de un código de conducta tampoco sería la mejor solución porque, según la propuesta actual, no tendría la fuerza de un tratado jurídicamente vinculante. No obstante, un código de conducta sería mejor que nada. En su opinión, lo mejor sería un nuevo tratado, aunque resultara difícil aplicarlo, y que la Conferencia de Desarme y la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos prepararan las directrices. La Sra. Masson-Zwaan concluyó citando a Eilene Galloway, que participó en la redacción de la ley del Congreso de los Estados Unidos por la que se creó la NASA, para recordar a la conferencia que "nuestro objetivo común es transformar el miedo a la guerra en esperanza de paz".

40. Ben Baseley-Walker, de la Fundación para un Mundo Seguro, señaló que tras la segunda guerra mundial se había dependido de los tratados multilaterales, pero había habido un resurgimiento del interés en los enfoques ascendentes. El problema radica en tratar de establecer un paralelismo entre el derecho espacial y no espacial en lo que respecta a la guerra. En primer lugar, no existe el concepto jurídico de la guerra espacial. En segundo lugar, no existe una definición de "territorio" en el espacio, de modo que no se puede saber cuándo se ha producido una invasión. Además, como se ha señalado en varias ocasiones durante la conferencia, no se ha dado una respuesta definitiva a la cuestión de cuándo y dónde se aplica el derecho espacial. Por último, es difícil definir la proporcionalidad de la respuesta al ataque en el espacio, porque es difícil cuantificar el valor de los bienes espaciales.

41. Como las consecuencias de un conflicto en el espacio serían inmediatas y muy costosas, esas cuestiones del derecho espacial se deberían examinar académica y políticamente con prontitud. Además, el componente esencial que hay que tener en cuenta es que el espacio es un escenario verdaderamente internacional. Por consiguiente, es importante abordar la cuestión desde un punto de vista multilateral.

42. La última oradora fue Masami Onoda, del Organismo de Exploración Aeroespacial del Japón, que examinó el paralelismo entre el derecho espacial y el derecho ambiental con la esperanza de establecer algunos puntos de referencia para desarrollar el derecho espacial. El análisis se centró en el ámbito de aplicación, los principios y los procedimientos. El paralelismo más evidente es el hecho de que el espacio y el medio ambiente son cuestiones internacionales que pueden tener consecuencias a largo plazo en los países desarrollados y los países en desarrollo. En segundo lugar, el medio ambiente y el espacio se rigen por los mismos principios básicos. De conformidad con el derecho consuetudinario convencional, los países pueden hacer lo que quieran en su territorio con la condición de que no perjudiquen a sus vecinos. En el derecho ambiental se añade que los Estados tienen el deber de prevenir y reducir los daños ambientales, así como de vigilar el medio ambiente, en particular el aire y el mar. Esa idea se podría aplicar también al espacio. Se trata de crear un sentido de comunidad internacional al establecer esas normas. Los procedimientos del derecho ambiental se basan en métodos de verificación: la fotografía, la vigilancia y la observación geológica. La vigilancia no solo sirve para evaluar el estado del medio ambiente, sino que también nos puede informar sobre el comportamiento de los países. Esa vigilancia es fundamental para la transparencia universal, mecanismo regulador del comportamiento que ha demostrado ser más eficaz que las sanciones coercitivas. Por último, la Sra. Onoda señaló que el modelo del control de armas se había extendido al derecho ambiental y había llegado el momento de extender el modelo ambiental al derecho espacial. La cuestión fundamental será encontrar el mejor modelo institucional y las tecnologías óptimas para vigilar y gestionar la seguridad espacial.

43. Las cuestiones que se plantearon después de la cuarta mesa redonda se centraron en la manera de elaborar nuevos tratados espaciales sin anular el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre y en el contenido de esos tratados, habida cuenta de la integración de equipo civil y militar en los satélites. En lo que respecta a la posible invalidación del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre si se volviera a abrir a la negociación o si se hiciera un nuevo tratado, se trata de un principio del derecho: si se prepara una ley nueva y actualizada que va más allá de una ley vigente, ésta queda anulada. En el caso del Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre, esa posibilidad solo afectaría a algunas partes del Tratado y no a su totalidad. Varios participantes destacaron que el Tratado sobre el Espacio Ultraterrestre se debía utilizar como base de referencia y que la labor futura no se debía centrar en sus lagunas, sino en la manera de mejorarlo.

44. Otra cuestión que se planteó fue la forma en la que podían evolucionar el derecho y la política espaciales en un momento en el que los usos militares y civiles de los satélites

estaban convergiendo y qué podía suceder en caso de incidente. Se llegó a la conclusión de que por el momento la convergencia no planteaba ningún problema. Todas las partes deben cumplir la legislación vigente. Los problemas surgirán si se colocan armas en satélites que tengan equipo civil. Se trata de una cuestión que se tendrá que abordar en la preparación de un tratado sobre la seguridad espacial.

## **Quinta sesión**

### **Cuestiones emergentes sobre la sostenibilidad espacial**

45. La quinta sesión comenzó con una declaración de Adigun Ade Abiodun, Director de la Fundación Espacial Africana, presentada por Ray Williamson, Director Ejecutivo de la Fundación para un Mundo Seguro. En su declaración el Sr. Abiodun destacó que el espacio formaba parte de la seguridad humana en la Tierra. Los satélites sirven para vigilar el medio ambiente y la situación política, realizar actividades de telemedicina y educación a distancia y prestar apoyo a la gestión de desastres. La tecnología espacial forma parte de nuestra vida cotidiana y contribuye al desarrollo sostenible. Sería un desastre que se dejaran de utilizar los satélites. Por consiguiente, el Sr. Abiodun destacó que todos los países debían trabajar diligente y eficazmente en favor de políticas que permitieran y aseguraran la utilización ininterrumpida del espacio.

46. A continuación Richard Buenneke, Director Adjunto de la Oficina de Defensa contra Misiles y Política Espacial del Departamento de Estado de los Estados Unidos, encomió en primer lugar todos los logros del espacio ultraterrestre: por ejemplo, las telecomunicaciones, los sistemas mundiales de determinación de posición y el pronóstico del tiempo. A medida que esos beneficios civiles del espacio se sigan desarrollando, las interdependencias entre los agentes públicos y comerciales harán lo propio. Por ejemplo, los satélites comerciales contribuyen a la seguridad nacional conectando a los ejércitos, embajadas y organismos de inteligencia aliados. Habida cuenta de las tendencias, los Estados Unidos están determinados a invertir en capacidad y relaciones fundamentales con aliados y organizaciones comerciales en lo que respecta al espacio. Ese esfuerzo contará con la participación del Departamento de Seguridad Interior, el Departamento de Defensa y el Departamento de Estado y amplias actividades interinstitucionales. Además, los organismos públicos y los operadores de satélites del sector privado han colaborado estrechamente durante más de cinco años. El Gobierno de los Estados Unidos está colaborando con el sector privado para:

- a) Adoptar un enfoque de los procesos fundamentales de identificación de infraestructuras y evaluación del riesgo;
- b) Coordinar a todos los usuarios y clientes de la infraestructura espacial para planificar la reducción del riesgo; y
- c) Integrar los planes de protección de las comunicaciones comerciales vía satélite, la teleobservación y demás infraestructuras espaciales en los planes nacionales.

47. Además, los Estados Unidos están colaborando con sus aliados para apoyar redes de satélites e intercambiar mejores prácticas de protección de la infraestructura. Por otra parte, los Estados Unidos están incluyendo la protección de la infraestructura de satélites como tema específico del programa de sus diálogos bilaterales periódicos sobre la seguridad espacial.

48. El Sr. Buenneke señaló que los Estados Unidos reconocían el papel de la diplomacia para superar la complejidad cada vez mayor de la vigilancia de la utilización del espacio. Sus funcionarios pertinentes participan en conversaciones con la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, la Organización Internacional de

Normalización y la UIT, así como con diferentes aliados, sobre las nuevas formas de cooperación diplomática y en materia de seguridad. El Sr. Buenneke concluyó diciendo que la seguridad y la prosperidad de la "aldea global" dependían cada vez más de las estructuras espaciales y los gobiernos no podían tener éxito por sí solos, lo cual significaba que era necesario colaborar estrechamente tanto con otros gobiernos como con organizaciones no gubernamentales.

49. El último orador de la quinta sesión fue Yousaf Butt, Científico Titular del Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, que hizo una exposición más técnica sobre una de las cuestiones emergentes de la seguridad espacial: la telemetría de láser. Esa técnica consiste en utilizar un láser para hacer rebotar la luz en un objeto (un satélite, por ejemplo) a fin de determinar la distancia. El Sr. Butt reiteró en varias ocasiones la idea de que no se debería tratar de prohibir todos los usos de los láseres en el espacio. En su lugar, se deben establecer normas. Hay infinidad de usos pacíficos de los láseres en el espacio: enlaces ópticos de comunicaciones, suministro de energía a los satélites, imágenes activas y telemetría láser por satélite. La amenaza permanente contra los satélites es relativamente baja. Por lo general, si el impulso del láser se dirige fuera de su "campo visual", los satélites no sufren daños. Si el impulso del láser se dirige al campo visual de los satélites, se los puede deslumbrar o "cegar". Solo cuando el láser está justo debajo del satélite existe el riesgo de causarle daños permanentes. En conclusión, el Sr. Butt propuso dos posibles normas: el impulso del láser no se debía dirigir a satélites que se encontraran justo encima ni a satélites que no estuvieran preparados para ello.

50. En la sesión de preguntas y respuestas que se celebró a continuación se siguió examinando el uso de los láseres y la atención prestada por los Estados Unidos a la colaboración bilateral con los aliados (en lugar de una colaboración multilateral más amplia) para establecer un sistema sólido de protección del espacio. En el debate sobre el uso de los láseres, se plantearon las cuestiones de si se debería imponer un umbral de potencia y si los satélites podían recabar información sobre la fuente del láser cuando fueran objeto de deslumbramiento. Se concluyó que era difícil imponer un umbral a la potencia de los láseres y que efectivamente los satélites objeto de deslumbramiento podían recabar información sobre la fuente del láser. A continuación, el debate sobre los láseres se centró en las consecuencias de la aceptación de las normas propuestas por el Sr. Butt. Más concretamente, ¿en qué medida sería necesario que cada tecnología nueva o en fase de preparación fuera objeto de un acuerdo? Además, ¿cómo se determinaría el propósito de la tecnología para evaluar las amenazas? No se llegó a conclusiones concretas sobre esas cuestiones más allá de la no prohibición universal y absoluta de los láseres.

51. El debate de la quinta sesión terminó con la pregunta de por qué los Estados Unidos parecían centrarse exclusivamente en los aliados, habida cuenta de que la seguridad espacial era un asunto internacional. En el debate se sugirió que los Estados Unidos se centraban en los aliados por motivos de seguridad nacional. No obstante, los Estados Unidos están revisando completamente sus políticas y su posición nacionales sobre el espacio. Mientras tanto, los Estados Unidos seguirán participando activamente en los debates internacionales en comisiones como la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.