



Asamblea General

Distr.  
GENERAL

A/48/221  
1° de julio de 1993  
ESPAÑOL  
ORIGINAL: INGLÉS

Cuadragésimo octavo período de sesiones  
Tema 10 de la lista preliminar\*

MEMORIA DEL SECRETARIO GENERAL SOBRE LA LABOR DE LA ORGANIZACION

Cooperación internacional en materia de actividades espaciales para  
fortalecer la seguridad en la era posterior a la guerra fría

Informe del Secretario General

INDICE

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
I. INTRODUCCION . . . . .	1 - 6	3
II. RETOS DE LA ERA POSTERIOR A LA GUERRA FRIA . . . . .	7 - 19	4
A. Conversión de la tecnología militar . . . . .	7 - 11	4
B. Comercialización y proliferación . . . . .	12 - 15	5
C. Protección del medio ambiente . . . . .	16 - 17	6
D. Nuevo papel de las Naciones Unidas . . . . .	18 - 19	7
III. FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD POR MEDIO DE LA TECNOLOGIA ESPACIAL . . . . .	20 - 31	8
A. Política internacional en materia espacial . . . . .	20 - 21	8
B. Limitación de los armamentos y desarme . . . . .	22 - 23	8

\* A/48/50.

INDICE (continuación)

	<u>Párrafos</u>	<u>Página</u>
C. Cooperación científica y técnica . . . . .	24 - 27	9
D. Comercialización de las actividades espaciales . . . . .	28 - 31	10
IV. NUEVOS ENFOQUES DE LA CUESTION DEL ESPACIO Y LA SEGURIDAD . . . . .	32 - 54	11
A. Medidas de fomento de la confianza . . . . .	32 - 43	11
B. Mejora del acceso a la tecnología espacial . . . . .	44 - 54	13
V. CONCLUSION . . . . .	55 - 57	16

## I. INTRODUCCION

1. El final de la guerra fría y los consiguientes cambios en el contexto de la seguridad internacional han abierto nuevas posibilidades de utilización de la tecnología espacial para promover la paz, la seguridad y la estabilidad internacionales. En este nuevo clima político, las Naciones Unidas han asumido nuevas funciones, como las de la diplomacia preventiva, el establecimiento de la paz y las operaciones de mantenimiento de la paz, además de seguir desempeñando su función en la promoción del desarrollo socioeconómico. Además, tal como se señaló en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, celebrada en 1992, las Naciones Unidas desempeñarán un papel más activo para velar por la seguridad ambiental de todos los países.

2. El rápido avance de la tecnología espacial durante el decenio pasado, el uso cada vez más extendido de esa tecnología para prestar servicios socioeconómicos esenciales y el nuevo contexto político internacional sugieren, en su conjunto, que la comunidad internacional debería aprovechar la oportunidad a fin de garantizar que la tecnología espacial se utilizase de manera eficaz para promover la seguridad en todas sus formas - política, militar, económica y ambiental - y en beneficio de todos los países. Las Naciones Unidas deben asumir el importante papel de alentar a los Estados Miembros, especialmente a los que disponen de una gran capacidad en materia espacial, para que hagan frente a los problemas de la nueva era. Las Naciones Unidas y sus organismos especializados deben poner en marcha nuevas políticas y programas por las que se dé un uso innovador a las tecnologías espaciales en la era posterior a la guerra fría. Ello exigirá, tanto de las Naciones Unidas como de todos sus Estados Miembros, ideas creativas.

3. Estos cambios en el contexto político y tecnológico, combinados con los esfuerzos que recientemente se han desplegado para ampliar la cooperación internacional en materia espacial, incluido el Año Internacional del Espacio, en 1992, y la recomendación de la Asamblea General, en su resolución 47/67, de 14 de diciembre de 1992, en el sentido de que la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos considere la posibilidad de celebrar en el futuro una tercera Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, me brindan una ocasión para tratar las complejas cuestiones derivadas de la utilización de la tecnología espacial para mejorar la seguridad internacional. Al abordar estas cuestiones me concentraré en aquéllas que, desde mi punto de vista, son de capital importancia, teniendo en cuenta el hecho de que todas las formas de seguridad están interrelacionadas y no pueden ser consideradas de manera aislada.

4. Creo firmemente que ha llegado el momento de ampliar la cooperación internacional en la esfera de las actividades espaciales, a través tanto de una revitalización de los mecanismos existentes de cooperación internacional como del desarrollo de otros nuevos. Además, deberían adoptarse nuevas iniciativas para lograr que todos los países tengan acceso a los beneficios que se derivan de las actividades espaciales.

5. La comunidad internacional puede extraer muchos beneficios en materia de seguridad utilizando, más y sobre una base cooperativa, la tecnología espacial. Las Naciones Unidas deben velar por que las actuales tecnologías mejoradas de

comunicaciones, reunión de información, vigilancia ambiental y aprovechamiento de recursos se utilicen en beneficio de todos, tanto a través de las organizaciones internacionales que tienen responsabilidad en esos ámbitos, como, cuando sea necesario, mediante la creación de nuevas organizaciones. La tecnología espacial, debido a su alcance y perspectiva mundiales, puede constituir una contribución vital a la promoción de la seguridad internacional.

6. Tal como señalé en mi informe sobre las nuevas dimensiones de la regulación de los armamentos y el desarme en la era posterior a la guerra fría (A/C.1/47/7), nos encontramos actualmente frente a nuevas y diversas cuestiones posteriores al desarme. Entre las que tienen una especial conexión con el uso de la tecnología espacial, hay tres necesidades: crear programas con los que ayudar a transformar complejos industriales de orientación militar en empresas que satisfagan necesidades sociales, humanitarias y de desarrollo, establecer políticas para la comercialización y difusión de tecnologías avanzadas de doble uso y adoptar políticas internacionales de protección ambiental. Todas estas cuestiones, así como los métodos que la comunidad internacional adopta para abordarlas, se ven afectadas a su vez por la nueva función que las Naciones Unidas han asumido en la era posterior a la guerra fría.

## II. RETOS DE LA ERA POSTERIOR A LA GUERRA FRÍA

### A. Conversión de la tecnología militar

7. La tecnología espacial plantea muy especialmente retos de conversión únicos, pero también ofrece ventajas. Una de ellas es que los niveles de desarrollo tecnológico en esa esfera, tanto en los Estados Unidos de América como en la Federación de Rusia, son prácticamente idénticos, y ambos países tienen mucho que ganar si cooperan y colaboran en actividades espaciales. La tecnología espacial, para las grandes Potencias y otros países que la poseen, puede seguir siendo una importante fuerza motriz del avance tecnológico y económico.

8. El carácter ambivalente de gran parte de la tecnología espacial y la infraestructura industrial que la sostiene también la hacen propicia a la conversión. Muchos sistemas espaciales actuales, como satélites, vehículos de lanzamiento y estaciones terrestres, se utilizan ya con normalidad con fines tanto militares como civiles, y el elevado número de misiles balísticos que han de ser desmontados con arreglo a acuerdos de desarme pueden, mediante determinadas modificaciones, usarse como plataformas de lanzamiento de satélites civiles.

9. A pesar de que las superpotencias siempre han hecho una distinción muy precisa entre la tecnología espacial militar y la civil, y han restringido la tecnología más avanzada a usos militares, confiriéndoles un carácter secreto, la aparición de otras Potencias espaciales que no ejecutan programas espaciales con fines militares ha estimulado el uso civil de la tecnología más avanzada. Tras el final de la guerra fría las superpotencias han empezado también a desdibujar las fronteras entre los sistemas militares y civiles. En el ámbito de la teleobservación por satélite, como por ejemplo, la gama de productos disponibles comercialmente incluye ahora a productos de los que anteriormente sólo se disponía para usos militares. La conversión de la tecnología del espacio,

sin embargo, presenta problemas cuantitativos. La conversión de todos los misiles balísticos excedentes a plataformas de lanzamiento civiles, por ejemplo, saturaría el mercado por algún tiempo, y podría arruinar a los fabricantes de vehículos de lanzamiento. Mientras una fábrica de tanques puede usarse para producir camiones o autobuses, una factoría de misiles no puede destinarse fácilmente a otras funciones. Se requeriría, para absorber la capacidad militar existente, que las actividades espaciales civiles aumentasen considerablemente y no puede esperarse que tal aumento se produzca por medio tan sólo del desarrollo comercial.

10. Estos y otros problemas asociados a la conversión de las industrias aeroespaciales militares constituyeron el tema central de la Conferencia Internacional sobre la Conversión de la Tecnología Aeroespacial, patrocinada por las Naciones Unidas, que se celebró en Moscú en octubre de 1992. Esa Conferencia, que contó con casi 500 representantes de gobiernos, universidades e industrias, aprobó la Declaración de Moscú, un conjunto de recomendaciones para las organizaciones internacionales, los encargados de la formulación de políticas nacionales y la industria, que puede aglutinar los esfuerzos internacionales concertados en este ámbito. Exhorto a la comunidad internacional a que apoye activamente esas recomendaciones de la Conferencia y participe plenamente en el seguimiento de las actividades a que dé lugar la Conferencia y en otras iniciativas de conversión, tanto en el ámbito de las Naciones Unidas como internacional, regional y nacionalmente.

11. Entre las recomendaciones que dirigió a las organizaciones internacionales la Conferencia de Moscú, las Naciones Unidas consideran prometedora la propuesta creación de centros internacionales de conversión aeroespacial, que coordinarían las actividades por medio de la creación e interconexión de bancos de datos a fin de intercambiar información, apoyar los esfuerzos de conversión de las instituciones nacionales, proporcionar capacitación y promover el desarrollo de estrategias nacionales de conversión. En concreto, estos centros podrían reunir y difundir información sobre programas de conversión que, por haber tenido éxito, podrán pasar a ser modélicos para otros países. Las Naciones Unidas harán lo que esté a su alcance para facilitar la creación de tales centros. Tal como señalé en mi informe sobre la reducción de armamentos y el desarme, también estoy por crear un grupo de trabajo interdepartamental en las Naciones Unidas que proporcione a los Estados Miembros asesoramiento político, técnico y económico sobre los diferentes aspectos de la transición de la producción militar a la civil.

#### B. Comercialización y proliferación

12. La transformación de las actividades espaciales de muchos gobiernos en operaciones comerciales durante el último decenio ha generado beneficios económicos adicionales, pero también ha creado algunos problemas. Por una parte, la comercialización ha permitido que un número de países cada vez mayor se beneficien de las tecnologías del espacio, entre ellas las comunicaciones por satélite, la teleobservación y otras aplicaciones, en bien de su desarrollo socioeconómico nacional. Por otra parte, la comercialización de las actividades espaciales ha aumentado los riesgos de que tecnologías espaciales avanzadas sean usadas con fines militares hostiles. Por ejemplo, gran parte de la tecnología que utilizan los vehículos de lanzamiento de satélites es idéntica a la empleada

/...

en el desarrollo de los misiles balísticos, y la información que se deriva de los satélites civiles de teleobservación de alta resolución puede utilizarse como apoyo a planes y operaciones de carácter militar.

13. Es de suponer que un mejor acceso a las tecnologías militares, al hacer los conflictos más destructivos, aumentará sus efectos negativos tanto en el plano económico como en el ambiental. Además, los países que accedan a tecnologías militares avanzadas antes que sus potenciales adversarios pueden sentirse tentados de aprovechar esta ventaja. Por el contrario, una mayor disponibilidad de otras tecnologías, como los sistemas de reunión de datos, ayudará a evitar conflictos que, de otra manera, podrían desatarse a causa de falta de información o de un error de cálculo.

14. La comunidad internacional ha adoptado, frente a la proliferación de armas nucleares y de destrucción en masa, una posición enérgica, que ha quedado de manifiesto recientemente en la Reunión en la Cumbre del Consejo de Seguridad, celebrada en enero de 1992, en la que el Consejo declaró que la proliferación constituía una amenaza grave para la paz y la seguridad internacionales. El Tratado sobre la no proliferación de las armas nucleares, si bien supone un marco de trabajo importantísimo para poner fin a la difusión de la tecnología de los armamentos nucleares, no aborda sin embargo las cuestiones propias de la proliferación de tecnología militares espacial aplicada a la fabricación de misiles y de otro tipo.

15. En los últimos años, algunos Estados han adoptado medidas, tanto unilateral como multilateralmente, para detener la proliferación de tecnologías militares avanzadas, de manera señalada a través del Régimen de control de la tecnología de misiles y otros sistemas de regulación de la oferta. Sin embargo, estas medidas suscitan problemas políticos internacionales porque muchos países del mundo las consideran poco equitativas. La comunidad internacional debe idear enfoques más equitativos y globales al problema, garantizando que la tecnología espacial se utilice con fines pacíficos y no destructivos. Lo mismo que sucede con otros factores que influyen en el control de la proliferación y el desarme, los controles, para poder ser eficaces, no deben ser discriminatorios y han de contar con una aceptación general.

### C. Protección del medio ambiente

16. La creciente inquietud sobre la seguridad ambiental en los planos nacional, regional e internacional llevó a la celebración en Río de Janeiro, del 3 al 14 de junio de 1992, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. En la Conferencia, la comunidad internacional llegó a un acuerdo sin precedentes sobre un conjunto global de políticas que deberían llevarse a la práctica tanto para garantizar que los recursos de la Tierra se exploten de una manera sostenible como para proteger el medio ambiente. Estas políticas figuran en el Programa 21<sup>1</sup>, que constituye un programa detallado de acción para las Naciones Unidas, otras organizaciones internacionales, los gobiernos y las organizaciones intergubernamentales. El espíritu cooperativo que caracterizó a la Conferencia de Río, y que dio por resultado la elaboración del Programa 21, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo,

un conjunto de principios para la ordenación de los bosques, la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, debe traducirse ahora en programas y proyectos concretos.

17. Con el mismo espíritu que caracterizó al Programa 21, puede también haber llegado el momento de estudiar la manera de normalizar la cooperación internacional en el uso de los sistemas espaciales y la tecnología espacial con fines ambientales, especialmente mediante la aplicación de los programas que recomienda el Programa 21, a fin de velar por que todos los países puedan obtener la información que necesitan para participar de manera plena en el esfuerzo colectivo internacional. En concreto, se seguirán ejecutando y se ampliarán los programas internacionales que tuvieron su origen en el Año Internacional del Espacio, dotándoles de un carácter de largo plazo, como parte de la aplicación del Programa 21. También se prepara, a petición de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, un informe sobre las aplicaciones de la tecnología espacial en la ejecución del Programa 21, y yo exhorto resueltamente a los Estados Miembros a que examinen las recomendaciones de la Comisión a este respecto. Los Estados Miembros que cuentan con una capacidad espacial han estado, en el pasado, más que dispuestos a compartir los datos ambientales con la comunidad internacional. Deberían ahora considerar la posibilidad de poner a disposición de todos los países, a bajo costo, datos procedentes de satélites, para su utilización en la protección del medio ambiente.

#### D. Nuevo papel de las Naciones Unidas

18. El papel de las Naciones Unidas en la seguridad internacional continúa desarrollándose positivamente. En mi informe titulado "Un Programa de Paz" (A/47/277-S/24111), abordé diversas esferas específicas de resolución de conflictos y posterior establecimiento de la paz en las que el trabajo de las Naciones Unidas está cambiando. El uso de la tecnología espacial puede mejorar la diplomacia preventiva y el establecimiento y mantenimiento de la paz, así como funciones que, cada vez más, son parte de las operaciones de las Naciones Unidas, como la supervisión de elecciones, el seguimiento de las crisis, el reasentamiento de refugiados, la vigilancia de los acuerdos de cesación de fuego y los programas de rehabilitación y desarrollo en las zonas afectadas por conflictos destructivos.

19. El uso de tecnología espacial como complemento a estos esfuerzos de las Naciones Unidas permitirá a la Organización hacer un uso más eficaz de sus limitados recursos a fin de promover la paz, la seguridad y el desarrollo. A su vez, los Estados Miembros deberían hacer un esfuerzo, allí donde sea posible, para poner a disposición de las Naciones Unidas las tecnologías y sistemas espaciales que le ayuden a desempeñar el papel, cada vez vasto, que respecto a la seguridad internacional ha asumido la Organización. Esta examinará sus necesidades de servicios de satélites y de los equipos necesarios para hacer uso de esos servicios, y considerará la posibilidad de concertar acuerdos formales con Estados Miembros u otras organizaciones internacionales a fin de acceder de manera normal a los sistemas espaciales y poder así subvenir a sus necesidades.

### III. FORTALECIMIENTO DE LA SEGURIDAD POR MEDIO DE LA TECNOLOGIA ESPACIAL

#### A. Política internacional en materia espacial

20. Desde que la Asamblea General, en 1959, creara la Comisión de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, ésta se ha convertido en el principal foro de los debates internacionales, tanto políticos como jurídicos, relativos al espacio ultraterrestre. La Comisión ha elaborado cinco instrumentos jurídicos internacionales y cuatro conjuntos de principios, que proporcionan el marco jurídico y normativo internacionales en materia espacial. Estos tratados han sido ratificados por muchos gobiernos, y otros muchos se guían por sus principios. A la vista de la importancia que tiene la cooperación internacional para desarrollar las normas del derecho del espacio, y el importante papel que desempeña en la promoción de la cooperación internacional para la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, exhorto a todos los Estados Miembros que todavía no son parte de los tratados internacionales que regulan los usos del espacio ultraterrestre<sup>2</sup> a que ratifiquen esos tratados o pasen a ser parte de ellos tan pronto como puedan.

21. En consonancia con el nuevo clima político internacional, en las últimas sesiones de la Comisión ha sido palpable un espíritu de consenso y transacción. Los Estados Miembros deberían desplegar todos sus esfuerzos a fin de velar por que este nuevo esfuerzo de cooperación continúe a fin de facilitar así la resolución de las cuestiones de las que actualmente se ocupa la Comisión, entre ellas la protección del espacio y del medio terrestre, y la aplicación del principio de que la exploración y utilización del espacio ultraterrestre debería llevarse a cabo en beneficio de todos los países. A fin de fortalecer todavía más la seguridad internacional, los Estados Miembros podrían, cuando procediera, considerar la posibilidad de elaborar, por conducto de la Comisión, medidas adicionales que garanticen que las actividades espaciales se realicen de manera segura y ordenada.

#### B. Limitación de los armamentos y desarme

22. Atendiendo a la petición de la Asamblea General, la Conferencia de Desarme de 1985 creó el Comité Ad Hoc sobre la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre a fin de estudiar los temas relacionados con esta cuestión, los acuerdos que regulan las actividades espaciales y las actuales propuestas e iniciativas que se formulen en el futuro para evitar una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre. El Comité Ad Hoc ha constituido un foro muy valioso, en el que se han debatido esos temas y se han analizado las diferentes propuestas presentadas por los Estados Miembros. Las propuestas examinadas por el Comité pueden agruparse en dos categorías principales, a saber, 1) propuestas globales y 2) propuestas relativas a aspectos específicos de la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre.

23. A pesar de que en la Conferencia de Desarme se examinaron muchos conceptos y propuestas útiles para prevenir la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre, en más de 10 años de deliberaciones no se ha llegado a acuerdos sustanciales sobre ninguna propuesta específica. Ello ha sido principalmente consecuencia de las tensiones de la guerra fría. Ahora, con el alivio de esas

/...



tensiones y gracias al mayor grado de cooperación entre las Potencias más importantes en materia espacial, tenemos la oportunidad de revigorizar los debates sobre estos temas en el Comité Ad Hoc sobre la prevención de la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre. Hago, por lo tanto, un llamamiento a los Estados Miembros para que vuelvan a estudiar la situación y adopten las medidas necesarias para permitir que el Comité Ad Hoc llegue a un acuerdo sobre medidas sustantivas y eficaces para prevenir la carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre.

### C. Cooperación científica y técnica

24. Un elemento clave de cooperación en los usos pacíficos del espacio ultraterrestre es ampliar la disponibilidad de las tecnologías y aplicaciones espaciales, de tal forma que todos los países puedan beneficiarse de ellas. Las Naciones Unidas participan de manera activa en el fomento y la facilitación de la cooperación técnica entre los Estados Miembros y en la prestación de asistencia a los países en desarrollo para que utilicen la tecnología espacial con fines de desarrollo.

25. La mejora del clima de seguridad internacional ha permitido una cooperación más amplia y profunda entre los países en lo relativo a los usos pacíficos del espacio ultraterrestre. Como parte del proceso de organización y planificación del Año Internacional del Espacio, en 1992, 29 organismos y organizaciones espaciales nacionales de países en desarrollo y países desarrollados asistieron al Foro de Organismos Espaciales para el Año Internacional del Espacio, en el que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría participó en calidad de miembro asociado. El Foro se distinguió por su organización innovadora, que no fue excesivamente formal o estructurada, y que, al carecer de un personal permanente no supuso, por lo tanto, costos elevados. Esa organización tuvo el acierto de desarrollar un amplio conjunto de proyectos que habían sido agrupados genéricamente bajo el lema central "Misión al Planeta Tierra". En cada proyecto, un organismo espacial asumió el liderazgo y los demás miembros gozaron de la libertad de participar en función de sus intereses y capacidades.

26. A pesar de que el Año Internacional del Espacio ha terminado, los miembros del Foro para el Año han propuesto continuar su trabajo como Foro de Organismos Espaciales. Esta propuesta se fundamenta en la necesidad de continuar la coordinación de los múltiples proyectos del Año Internacional del Espacio en curso así como el éxito rotundo que el Foro para el Año ha cosechado al promover la colaboración internacional en los usos pacíficos de la tecnología espacial, especialmente para el estudio del medio ambiente mundial. Apoyo esta propuesta.

27. Las Naciones Unidas deberían seguir respaldando el trabajo cooperativo llevado a cabo por el Foro de Organismos Espaciales para el Año Internacional del Espacio y participar más activamente en las actividades del propuesto Foro de Organismos Espaciales. Exhorto a los Estados Miembros a que aumenten su participación en los proyectos en curso que dieron comienzo durante el Año Internacional del Espacio y en cualesquiera nuevos programas que se creen. De igual manera, animo a los miembros del Foro para el Año a que amplíen la participación de los países en desarrollo, incluso de los que cuentan con una capacidad espacial limitada, en el trabajo del propuesto Foro. Al hacerlo así,

/...

tanto las Naciones Unidas como el Foro podrán asegurarse de que las expectativas generadas por el Año Internacional del Espacio continúen aumentando y que se acelere el ritmo de la cooperación internacional relativa a los usos pacíficos del espacio ultraterrestre, producto de la celebración del Año.

#### D. Comercialización de las actividades espaciales

28. La comercialización de las actividades espaciales que ha tenido lugar durante el último decenio también ofrece oportunidades y retos nuevos a la comunidad internacional. Esto es un hecho positivo, ya que la difusión de las tecnologías espaciales en los mercados comerciales ha permitido que más países las aprovechen y ha dado lugar a múltiples beneficios secundarios.

29. Sin embargo, la comercialización de determinadas tecnologías espaciales, especialmente toda la gama de dispositivos de teleobservación, se ha traducido en altos costos, a los que muchos países en desarrollo no pueden hacer frente. Estos altos costos limitan el acceso de los países en desarrollo a una información vital, justo en un momento en que la comercialización parecía sugerir que iban a poder acceder a ella. Un efecto, menos apreciable pero igualmente problemático, de la comercialización es la tendencia de los países en desarrollo a invertir sus escasos recursos en sistemas y tecnologías espaciales que manejan principalmente consultores o contratistas extranjeros, antes que a invertir en la educación y capacitación necesarias para desarrollar los conocimientos especializados y la competencia locales en el uso de sistemas y tecnologías espaciales.

30. La comunidad internacional, especialmente los países dotados de una capacidad espacial, deberían en consecuencia tomar medidas para poner a disposición de todos los países interesados, a precios asequibles, los servicios espaciales, incluidos los datos provenientes de la teleobservación. Podría considerarse la idea, por ejemplo, de establecer un sistema de precios flexible que fijase precios de carácter comercial para los usuarios comerciales y precios no comerciales para los usuarios no comerciales. También debería llegarse a arreglos para permitir que los usuarios de países en desarrollo participen más activamente en la planificación y desarrollo de las tecnologías y sistemas espaciales, con el fin de velar por que los futuros sistemas cuenten con un diseño que les permita hacer frente a las necesidades de todos los países. En general, hay que esforzarse en permitir que el mayor número de países posible participe en la producción de la tecnología espacial, antes que dejar que la mayoría de ellos sean sólo consumidores de lo que otros crean, producen y manejan.

31. Las actividades espaciales y la tecnología espacial generan beneficios no sólo directamente, sino también haciendo las veces de fuerza motriz del avance tecnológico en otras esferas. Los nuevos materiales, las nuevas técnicas de procesamiento de datos y otros avances que se derivan de las actividades espaciales pueden estimular avances en la sanidad, la educación y otros ámbitos. Si conseguimos que todos los países cuenten con las mismas oportunidades de participar en actividades espaciales, estaremos más cerca de conseguir también que todos los países puedan sacar partido de estos beneficios secundarios.

IV. NUEVOS ENFOQUES DE LA CUESTION DEL ESPACIO Y LA SEGURIDAD

A. Medidas de fomento de la confianza

32. La creciente cooperación internacional entre las Potencias espaciales ha contribuido a aumentar la transparencia de las actividades espaciales, lo que constituye un factor importante para tranquilizar a otros países con respecto a la naturaleza pacífica de la tecnología espacial. La transparencia, si bien no es sinónimo de mayor cooperación, fomenta la confianza entre los miembros de la comunidad internacional.

33. Las Naciones Unidas reconocen la necesidad de promover una mayor transparencia de las actividades espaciales y de establecer un sistema de medidas de fomento de la confianza en relación a ellas. Con arreglo a la recomendación formulada por la Asamblea General en su resolución 45/55 B, de 4 de diciembre de 1990, he convocado a un grupo de expertos en medidas de fomento de la confianza en relación con el espacio ultraterrestre que presentará su informe a finales de este año. Debería prestarse una atención cuidadosa a las conclusiones y recomendaciones de este grupo de trabajo, para decidir la manera en que pueden aplicarse a fin de reforzar la seguridad internacional en el nuevo contexto político mundial.

34. En el pasado se propusieron diversas medidas de fomento de la confianza, pero no se llegó a la adopción de medidas, en parte a causa del clima político propio de la guerra fría. Ahora, en este nuevo contexto político podría resultar útil reexaminar algunas de aquellas propuestas y considerar si pueden o no proporcionar una base para la concertación de acuerdos y la adopción de medidas.

35. En 1978, Francia propuso establecer un organismo internacional de satélites de vigilancia como entidad básica para la supervisión internacional de los acuerdos de desarme y de las crisis internacionales. Las repercusiones técnicas, jurídicas y financieras de la creación de un organismo semejante fueron objeto de un informe, preparado por un grupo internacional de expertos nombrados por el Secretario General, que se publicó en 1981<sup>3</sup>. Tal como se contemplaba en ese informe, el organismo se encargaría de obtener, procesar e interpretar los datos reunidos por los satélites de observación de la Tierra y de difundir la información concerniente a la vigilancia y la verificación. Su funcionamiento a toda capacidad y de forma independiente requerirá, en última instancia, instalaciones de procesamiento de datos, estaciones terrestres de recepción y satélites, pero el organismo podrá desarrollarse poco a poco, comenzando con instalaciones de procesamiento e interpretación de datos suministrados por otras fuentes.

36. La Asamblea General, en su resolución 37/78 K, de 9 de diciembre de 1982, pidió al Secretario General que le informase en su trigésimo octavo período de sesiones sobre las modalidades prácticas de aplicar las conclusiones del informe. En su informe a la Asamblea General en su trigésimo octavo período de sesiones (A/38/404), el Secretario General llegó a la conclusión de que correspondía a la Asamblea General decidir cuál era el proceso y el marco jurídico que requería la creación de un organismo internacional de satélites de vigilancia. Debido a la guerra fría, en la Asamblea General no se logró ningún progreso importante sobre la cuestión.

/...

37. Posteriormente, la Unión Soviética propuso que se creara una organización mundial del espacio, que tuviese similares funciones y, más recientemente, la Federación de Rusia y Francia han reiterado su apoyo a la creación de un organismo internacional de satélites de vigilancia. Los recientes acontecimientos políticos llevan a pensar que algunas de las inquietudes que anteriormente habían expresado las principales Potencias espaciales a este respecto pueden haberse aliviado un tanto. Por lo tanto, creo que los Estados Miembros deberían considerar ahora seriamente si es factible crear un organismo internacional de satélites de vigilancia para mejorar la transparencia de las operaciones militares, tanto espaciales como terrestres, y aumentar la capacidad de la comunidad internacional para vigilar los acuerdos de desarme, las zonas en crisis y la proliferación de tecnologías espaciales militares. Esto, a su vez, mejoraría la eficacia operacional y financiera de la diplomacia preventiva de las Naciones Unidas, y de las operaciones de mantenimiento de la paz y de establecimiento de la paz. Hago notar que los avances en teleobservación por satélites desde 1981 han aumentado considerablemente la viabilidad técnica de un organismo semejante.

38. Una nueva propuesta, formulada por Francia en septiembre de 1992, llevaría a la creación de un centro internacional de notificación de lanzamientos que, bajo los auspicios de las Naciones Unidas, reforzaría la confianza en relación con todas las actividades de lanzamiento espacial, tanto civiles como militares. Los países notificarían por adelantado al centro todas sus actividades de lanzamiento, incluidas las de ensayo de misiles balísticos. No se han decidido con claridad otros detalles del centro propuesto, pero yo creo que la propuesta merece que los órganos competentes de las Naciones Unidas y la comunidad internacional la examinen más a fondo.

39. Una propuesta similar, también formulada por Francia, prevé el establecimiento de un centro internacional de vigilancia de las trayectorias "UNITRACE", que, también bajo los auspicios de las Naciones Unidas, seguiría de cerca las trayectorias de todos los satélites en órbita terrestre. Este centro, del que podrían ser miembros todos los países si así lo desearan, alertaría a las partes interesadas cuando las trayectorias de los objetos espaciales indicasen que pudieran producirse interferencias entre ellos. Estas funciones podrían fomentar la confianza respecto de las intenciones pacíficas de las actividades espaciales, así como mejorar su grado de seguridad.

40. Crear un centro independiente con estos objetivos requerirá instalaciones importantes y gastos de cientos o incluso miles de millones de dólares, de los que puede que no se disponga actualmente. Sin embargo, los objetivos de UNITRACE continúan siendo válidos y su creación podría constituir una medida valiosa de fomento de la confianza. Los Estados Miembros, en consecuencia, deberían decidir si las funciones de UNITRACE podrían llevarse a cabo tomando como base la información proporcionada por los Estados Miembros que tengan capacidades de rastreo espacial. Será necesario además financiar los servicios de análisis de los datos recibidos, pero esto representará sólo una parte del costo de las instalaciones de rastreo propiamente dichas. Creo que la cooperación en la creación de UNITRACE promoverá por sí misma la confianza entre los Estados Miembros y conducirá a otras medidas de carácter cooperativo destinadas a utilizar el espacio para fortalecer la seguridad internacional.

41. Una medida todavía más ambiciosa, que tiende a utilizar la tecnología espacial en este ámbito, sería la creación de un sistema multilateral de misiles de alerta temprana y defensa, tal como han debatido las superpotencias. Esta propuesta no hubiera merecido un estudio serio hace algunos años, pero los acontecimientos políticos recientes justificarían su consideración. A pesar de que podría acrecentar la seguridad internacional enormemente al mitigar la amenaza de los misiles balísticos, es una idea que debe abordarse con cautela. Es muy probable que cualquier sistema multilateral abierto a algunos países y no a otros o basado en tecnologías secretas genere la desconfianza y la oposición de los países que se consideren discriminados. Por lo tanto, al definir con más claridad el concepto de sistema multilateral, sería importante que se garantizase debidamente que la planificación, el desarrollo y la puesta en ejecución de un sistema semejante se viese como un servicio en interés de la seguridad de todo el mundo.

42. Otras medidas de fomento de la confianza propuestas en la Conferencia de Desarme que podrían volver a examinarse a fin de decidir si son pertinentes y útiles en la era posterior a la guerra fría incluyen el refuerzo de la Convención de 1975 sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre, la elaboración de un código de conducta que regule las actividades espaciales y el establecimiento de "zonas de exclusión" en torno a los satélites en órbita.

43. Se observará que el consenso internacional es clave para la ejecución de cualquier medida de fomento de la confianza en materia espacial. Se insta a los Estados Miembros a que examinen a fondo estas cuestiones en los foros apropiados con el fin de aplicar medidas que contribuyan a aumentar la transparencia de las actividades espaciales y la cooperación entre los Estados que lleven a cabo esas actividades y a mejorar la seguridad internacional por medio de la tecnología espacial. El informe del grupo de expertos sobre medidas de fomento de la confianza en el espacio ultraterrestre contendrá propuestas adicionales para su examen.

## B. Mejora del acceso a la tecnología espacial

44. Para que los países puedan utilizar la tecnología espacial a fin de garantizar su seguridad económica y ambiental, deben tener acceso a ella y saber cómo utilizarla. En consecuencia, proporcionar oportunidades de formación sobre las aplicaciones de la tecnología espacial constituye un elemento clave para poner a disposición de todos los países las aplicaciones en materia espacial. Las Naciones Unidas desempeñan la importante función de velar por que todos los países accedan a los conocimientos teóricos y técnicos necesarios. Exhorto a todos los Estados Miembros a que apoyen activamente las iniciativas que las Naciones Unidas emprendan en este ámbito.

### 1. Iniciativas de las Naciones Unidas

#### a) Centros regionales de educación en ciencia y tecnología espaciales

45. La Asamblea General, en su resolución 45/72, de 11 de diciembre de 1990, reconociendo que es esencial para los países en desarrollo que planean

establecer programas autóctonos de utilización de la tecnología espacial disponer de cuadros de personal formados en cuestiones de desarrollo y en el empleo de esta tecnología, hizo suya la recomendación de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de que se haga un esfuerzo por crear centros regionales de enseñanza de la ciencia y la tecnología espaciales en los países en desarrollo.

46. Los centros propuestos, que se alojarían en una universidad importante o una institución que tuviera relación con las actividades espaciales en cada región, se centrarán inicialmente en la tecnología de teleobservación y su aplicación a diversas esferas de la ordenación de recursos y la vigilancia ambiental. Una de las prioridades de los centros sería formar a los educadores a nivel universitario y a los científicos de investigación y aplicaciones a fin de integrar la teleobservación en los planes de estudio de las ciencias físicas, de la naturaleza y del medio ambiente, así como constituir un banco de datos en el que se archiven los datos procedentes de la teleobservación en la región.

47. La Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre se ha encargado de gran parte del trabajo previo a la creación de estos centros<sup>4</sup>, pero su actividad se ve frenada principalmente por la falta de financiación necesaria. Considerando que estos centros deben ser creados mediante contribuciones voluntarias, exhorto enérgicamente a los Estados Miembros a que consideren la posibilidad de proporcionar la financiación necesaria para su creación.

b) Servicio internacional de educación espacial

48. La cobertura mundial del sistema de comunicaciones por satélite lo convierte en un medio ideal para la transmisión y difusión de información a zonas remotas y rurales que, de otra forma, permanecerían fuera del alcance de las redes tradicionales de comunicaciones. Varios países han usado con éxito los sistemas de satélites como base para la difusión de programas educativos a zonas que no disponían de sistemas educativos adecuados. Esos programas han supuesto educación a diversos niveles, como la capacitación de profesores, la capacitación técnica y los programas de licenciatura universitaria.

49. El éxito de estos programas educativos me ha convencido de que un servicio educativo basado en un sistema de satélites de cobertura mundial, que podría establecerse quizás bajo los auspicios de un organismo especializado o de las organizaciones espaciales internacionales, proporcionaría un apoyo valioso al desarrollo nacional. Un servicio semejante podría ayudar a los países, especialmente a los países en desarrollo, a desarrollar planes de estudio viables para la educación a través de satélites y proporcionar asistencia técnica para crear y poner en funcionamiento sistemas educativos por satélite nacionales y regionales. Exhorto a los Estados Miembros a que consideren la posibilidad de crear un servicio internacional educativo espacial de este tipo y respalden los esfuerzos que las Naciones Unidas hacen para estudiar un sistema semejante.

c) Servicio internacional de información espacial

50. La segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, celebrada en Viena del 9 al 21 de agosto de 1982, recomendó que en la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre se crease un servicio internacional de información espacial, que

/...

mantuviera inicialmente una guía de fuentes de información y servicios de datos. Como parte de esa tarea, la Oficina ha publicado guías sobre educación, capacitación, investigación y becas en ciencia y tecnología espaciales y sus aplicaciones, y sobre sistemas de información sobre ciencias y tecnologías del espacio, y publica anualmente documentos de importancia que, procedentes de los seminarios, grupos de trabajo y cursos de capacitación del Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial, se centran en la ciencia espacial, la tecnología y sus aplicaciones en los países en desarrollo. Mejorar el intercambio de información entre los países en desarrollo, una necesidad en la que hizo hincapié la Conferencia de 1982, es un objetivo primordial de estas publicaciones.

51. Mediante una adecuada financiación voluntaria, las Naciones Unidas podrán emprender la ampliación y mejora del actual servicio de información, muy modesto, mediante, por ejemplo, la creación de un sistema computadorizado mundial que proporcionaría a los usuarios acceso a distancia a la diversa y abundante información sobre la ciencia y la tecnología espaciales y a las aplicaciones y avances derivados de esa tecnología. Exhorto a los Estados Miembros a que consideren si un sistema semejante sería útil a sus intereses y a que ayuden a lograr el objetivo de mejorar el acceso a las tecnologías espaciales, especialmente de los países en desarrollo.

## 2. Iniciativas nacionales y regionales

52. Los Estados Miembros, tanto por sí mismos como por conducto de los mecanismos cooperativos regionales, también pueden tomar medidas para mejorar el acceso de todos los países a la tecnología del espacio en beneficio de la seguridad económica y ambiental. Varios Estados Miembros tienen ya programas en marcha por medio de los cuales distribuyen información sobre el estado de las actividades espaciales nacionales y los avances científicos derivados de la tecnología espacial. Aplaudo esos programas y exhorto a todos los Estados Miembros que poseen capacidad en materia espacial a que continúen y amplíen esas actividades.

53. Los países en desarrollo necesitan de manera especial información sobre técnicas de teleobservación y vigilancia ambiental, y los Estados Miembros con capacidad espacial deberían considerar la posibilidad de centrar sus esfuerzos en estos ámbitos, tanto proporcionando asistencia técnica para la creación de centros de teleobservación en los países en desarrollo como concediendo becas para la capacitación en el uso de la tecnología espacial orientada al desarrollo económico y la vigilancia ambiental.

54. Las organizaciones regionales también pueden ayudar a mejorar el acceso a la tecnología espacial, por medio quizás de la creación de bancos de datos regionales sobre tecnología espacial y sus aplicaciones al desarrollo económico y a la vigilancia ambiental. Estos bancos de datos proporcionarían beneficios económicos a los países en desarrollo y promoverían una mayor participación de estos países en las actividades espaciales de carácter cooperativo.

## V. CONCLUSION

55. Es evidente que existen muchas maneras de utilizar la tecnología espacial para fortalecer la seguridad internacional. Muchas de las ideas que he expresado en este informe no son nuevas, y hay algunas que han sido durante decenios objeto de debate en las Naciones Unidas y en otros foros. Otras más representan respuestas nuevas e innovadoras al contexto cambiante en que se enmarca la cuestión del espacio y la seguridad en la era posterior a la guerra fría.

56. El actual informe constituye el plan de acción que las Naciones Unidas y la comunidad internacional adoptarán para integrar la tecnología espacial de una manera más completa en los mecanismos utilizados para preservar y fortalecer la seguridad internacional. Ahora se necesita un debate franco y abierto entre los Estados Miembros y dentro del sistema de las Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales interesadas en las cuestiones del espacio, a fin de decidir cuáles son los mejores métodos para ejecutar las recomendaciones que el presente informe contiene.

57. Estas recomendaciones exigen modos de pensar innovadores por parte de la Organización y de los Estados Miembros. En esta nueva era de las relaciones internacionales, muchas medidas, que en el punto más álgido de la guerra fría no eran ni siquiera concebibles, son ahora posibles. Entre todos debemos aprovechar la oportunidad que se nos brinda.

### Notas

<sup>1</sup> Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, 3 a 14 de junio de 1992 (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.93.I.8 y correcciones), vol. I: Resoluciones aprobadas por la Conferencia, resolución I, anexo II.

<sup>2</sup> Tratado sobre los Principios que deben regir las actividades de los Estados en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre, incluso la Luna y otros cuerpos celestes (resolución 2222 (XXI), anexo, de la Asamblea General); Acuerdo sobre el salvamento y la devolución de astronautas y la restitución de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (resolución 2345 (XXII), anexo); Convenio sobre la responsabilidad internacional por daños causados por objetos espaciales (resolución 2777 (XXVI), anexo); Convenio sobre el registro de objetos lanzados al espacio ultraterrestre (resolución 3235 (XXIX), anexo); Acuerdo que debe regir las actividades de los Estados en la Luna y otros cuerpos celestes (resolución 34/68, anexo).

<sup>3</sup> The Implications of Establishing an International Satellite Monitoring Agency (publicación de las Naciones Unidas, número de venta: S.83.IX.3).

<sup>4</sup> Véase el documento de proyecto actualizado relativo a los centros, de fecha 7 de enero de 1993, preparado por la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (A/AC.105/534).