



Asamblea General

Distr. general
25 de septiembre de 2017
Español
Original: inglés

Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos

Informe sobre la serie de simposios aeroespaciales organizado por la Organización de Aviación Civil Internacional y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría

(Montreal (Canadá), 18 a 20 de marzo de 2015; Abu Dabi, 15 a 17 de marzo de 2016; y Viena, 29 a 31 de agosto de 2017)

I. Introducción

A. Antecedentes y objetivos

1. Debido al número creciente de beneficios que reportan las aplicaciones de la ciencia y la tecnología espaciales, siguen en rápido aumento las actividades que realizan en el espacio todos los agentes principales. Los instrumentos espaciales son fundamentales a la hora de hacer frente a los retos planteados para la humanidad y el desarrollo sostenible, y el entorno general de seguridad espacial en sentido amplio sirve a la gobernanza de las actividades en el espacio ultraterrestre a nivel mundial. A medida que se incrementen las actividades de exploración y utilización del espacio, también aumentará su interacción con las operaciones de la aviación internacional. En ese contexto, eran extraordinarias las perspectivas de una participación y un intercambio de experiencias mayores entre todas las partes interesadas, de modo que el ámbito nuevo e innovador de la exploración espacial y las actividades aeroespaciales pudiera prosperar a la par del desarrollo y el desenvolvimiento ordenados de la aviación civil internacional.

2. Los objetivos principales de la serie de simposios fueron reunir a representantes de las comunidades especializadas en la aviación y el espacio, incluso de los sectores empresarial y privado, y examinar los mecanismos regulatorios y las prácticas operacionales existentes en los ámbitos de la aviación y el transporte espacial. Se analizaron los problemas y oportunidades relacionados con las nuevas actividades espaciales, en particular la posible gestión del tráfico espacial del futuro, comparada con la actual gestión del tránsito aéreo. También se examinó la situación en lo tocante a la protección de sistemas, bienes e infraestructuras.

3. Además, en la serie de simposios se abordaron varios aspectos de la labor relativa a la conmemoración del 50º aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50) y el período posterior. Los simposios fueron pertinentes a la perspectiva a largo plazo de la agenda “Espacio2030”, que permitiría establecer un nexo entre la gobernanza del espacio y los programas mundiales en materia de desarrollo.



Los pilares del marco de “Espacio2030” (la economía espacial, la sociedad espacial, la accesibilidad espacial y la diplomacia espacial) definirían los resultados necesarios para considerar el espacio como uno de los medios de alcanzar el desarrollo sostenible.

4. Uno de los méritos principales de la serie fue que sirvió de plataforma intersectorial para el diálogo y el intercambio de enfoques innovadores entre los miembros de la comunidad aeroespacial en general, incluidos los ámbitos de la aviación, las actividades espaciales y los vuelos suborbitales. En última instancia, esa plataforma contribuyó a intensificar el diálogo entre todas las partes interesadas.

5. La serie de simposios ha procurado contribuir a la intensificación del diálogo entre las comunidades especializadas en la aviación y el espacio, y se convino en que la colaboración debería considerarse el primer paso. Además, se señaló que esa inédita iniciativa interinstitucional coordinada debería reflejarse en la segunda fase de la cooperación y en la labor del grupo de aprendizaje sobre el espacio de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría.

B. Asistencia

6. La serie de simposios contó con la asistencia de funcionarios gubernamentales, entre ellos representantes de entidades reguladoras de las actividades aeronáuticas y espaciales, educadores de universidades e instituciones de investigación nacionales, así como representantes del sector privado y de asociaciones, que acudieron en calidad de moderadores, oradores, panelistas y participantes invitados.

7. Se alentó a participantes de todas las regiones a que asistieran al primer simposio, organizado por la OACI en Montreal (Canadá) en 2015; al segundo, organizado por el Gobierno de los Emiratos Árabes Unidos en Abu Dabi en 2016; y al tercero, organizado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en Viena en 2017.

C. Programa

8. En la serie de simposios se examinaron los siguientes temas:

a) *Unir a la comunidad aeroespacial.* En relación con este tema, diversos representantes de los sectores de la aviación, el espacio y la tecnología de la información y las comunicaciones describieron su labor para promover la innovación en las actividades aeroespaciales. Oradores de organismos aeronáuticos y espaciales, organizaciones internacionales y entidades del sector privado utilizaron el foro para intercambiar opiniones y presentar sus distintas experiencias en relación con el transporte espacial comercial;

b) *Prácticas relativas a la reglamentación de las actividades aeroespaciales.* En este tema se procuró promover una mejor comprensión de los mecanismos jurídicos y normativos previstos en el derecho aéreo internacional y el derecho internacional del espacio. Se abordaron diversos factores que afectan a las operaciones aeroespaciales y, en lo que respecta al funcionamiento seguro y sostenible de la aviación civil, a las operaciones suborbitales y las actividades espaciales. Se analizaron las perspectivas reglamentarias para promover marcos fiables, coherentes y previsibles a nivel nacional;

c) *Integración con la aviación.* Las prácticas de gestión de la seguridad y de ingeniería de sistemas ya son comunes en la aviación. Se trata de conceptos útiles que podrían ayudar a integrar las operaciones de todos los vehículos aeroespaciales en el espacio aéreo controlado. Participaron en el debate representantes de transportistas y operadores aeroespaciales, así como de entidades encargadas de la explotación de instalaciones de lanzamiento, aeropuertos y puertos espaciales;

d) *Igualdad de acceso al transporte aeroespacial como objetivo alcanzable.* Al igual que el transporte aéreo, el sector espacial debería ser inclusivo y accesible para todos. En relación con este tema se examinaron las numerosas posibilidades que crea la

pujante industria del transporte espacial comercial para los Estados y las demás partes interesadas;

e) *Motivar a la próxima generación.* En el marco de este tema se examinaron las formas de motivar e inspirar a los jóvenes de hoy e imbuirlos de confianza en que una carrera en la industria espacial comercial no es una apuesta riesgosa ni un sueño, sino que ha ido convirtiéndose rápidamente en realidad;

f) *Infraestructura terrestre del transporte espacial comercial.* En relación con este tema se examinó la infraestructura terrestre mínima necesaria para el transporte espacial comercial y las nuevas operaciones suborbitales. Se abordaron los mecanismos de cooperación voluntaria para facilitar el logro de la compatibilidad e interoperabilidad de la infraestructura de los puertos espaciales. Además, se estudiaron las tendencias del sector aeroespacial y se intercambiaron experiencias sobre la protección de los sistemas de comunicaciones y navegación y las infraestructuras esenciales, a fin de determinar los aspectos en que la comunidad aeroespacial en general desea impulsar otras iniciativas;

g) *Riesgos para la aviación civil y las operaciones suborbitales.* Al examinar este tema se expusieron los riesgos que entrañan para la aviación civil y las operaciones suborbitales los peligros espaciales, como los desechos y los fenómenos meteorológicos espaciales, y se estudiaron las posibilidades de resolver esos problemas mediante la gestión de riesgos y la utilidad del conocimiento de la situación en el medio espacial para mitigarlos;

h) *Cooperación de los Gobiernos con las partes interesadas del sector aeroespacial.* En relación con este tema se examinaron las actividades de cooperación actuales y futuras, como la construcción de infraestructuras terrestres para el transporte espacial comercial y las nuevas operaciones suborbitales. También se examinaron la cooperación incipiente entre los Gobiernos y la industria y las posibilidades de concertar alianzas público-privadas en el ámbito aeroespacial;

i) *Necesidad de programas de enseñanza sobre la aviación y el espacio.* En relación con este tema se esbozaron formas prácticas de aumentar la capacidad de los nuevos interesados a fin de ampliar la comunidad aeroespacial e intensificar sus actividades. Uno de los objetivos principales era estudiar las posibilidades de los interesados pertinentes en cuanto a la creación de las competencias necesarias para el futuro de las actividades aeroespaciales, además de evaluar las necesidades en materia de fomento de la capacidad;

j) *Consideraciones relativas a la evolución del transporte aeroespacial y las perspectivas futuras.* En el marco de este tema se examinaron diversos medios utilizados en las operaciones de las partes interesadas. Se destacaron los aspectos principales y se resumieron las perspectivas de los transportistas y operadores aeroespaciales, así como de las entidades encargadas de la explotación de instalaciones de lanzamiento, aeropuertos y puertos espaciales. Se expuso también la forma en que las operaciones suborbitales afectarían a las actividades en el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre, y se hizo referencia a la segregación del espacio aéreo en contraposición a su integración;

k) *Perspectivas de la gestión del tráfico aéreo y posibilidades futuras de la gestión del tráfico espacial.* En relación con este tema se examinó la gestión del tránsito aéreo, con especial hincapié en los posibles elementos futuros de la gestión del tráfico espacial. Un aspecto importante era la forma en que las operaciones suborbitales podrían afectar a las actividades en el espacio aéreo y el espacio ultraterrestre. Se examinó el impacto del lanzamiento y la puesta en órbita de satélites pequeños, así como el de los proyectos futuros de megaconstelaciones. También se estudió el grado en que el derecho aéreo internacional y el derecho internacional del espacio podrían garantizar la sostenibilidad de las actividades aeroespaciales.

II. Observaciones

9. En el tercer y último simposio se formularon las observaciones siguientes:

a) La serie de simposios aeroespaciales sirvió para acercar a las comunidades de la aviación y el espacio, al favorecer la comprensión y el reconocimiento mutuos de los ámbitos de interés y preocupación comunes en las actividades aeroespaciales actuales y futuras. La serie fue única en su género porque en ella participaron activamente funcionarios gubernamentales, incluidas autoridades de reglamentación de los sectores de la aviación y el espacio, organizaciones internacionales intergubernamentales y no gubernamentales y representantes del mundo académico, la industria y el sector privado;

b) La serie concluyó con el tercer simposio, en que quedó de manifiesto el interés por participar en el diálogo sobre el ámbito aeroespacial, así como por mantener una plataforma permanente para proseguirlo. La secretaría de la OACI y la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre estrecharán su cooperación, en el marco de una iniciativa interinstitucional para estudiar la posibilidad de una segunda fase de actividades, basada en los logros alcanzados hasta ahora. También se realizarán, en cooperación con los Estados Miembros, nuevas actividades destinadas a sensibilizar más al público respecto de las posibilidades, perspectivas y dificultades que tiene ante sí la comunidad aeroespacial;

c) La seguridad de la aviación y la sostenibilidad de las actividades espaciales figuraron entre los asuntos básicos examinados en la serie de simposios. Los problemas y los peligros que entrañan los desechos espaciales y los fenómenos meteorológicos en el espacio para los vuelos y operaciones espaciales, así como para la aviación, se consideraron cuestiones fundamentales para su examen ulterior. Entre las nuevas dificultades figuraban la reunión, el análisis y la protección de los datos; la protección del espectro y las interferencias nocivas entre servicios de radiocomunicaciones; la protección de la infraestructura terrestre crítica; la gestión y utilización del espacio aéreo; y la protección de los sistemas espaciales y de aviación. La ciberseguridad es un problema grave, que requiere un intercambio de experiencias y un diálogo entre los sectores de la aviación, las telecomunicaciones y el espacio;

d) Se observó que deberían examinarse más a fondo las cuestiones relativas a la gestión eficaz de la seguridad en la transición del espacio aéreo al espacio ultraterrestre o viceversa;

e) Se destacó la elevada y creciente demanda actual de lanzamientos de cargas útiles y se reconoció que la capacidad para absorber su aumento previsto era insuficiente;

f) El incipiente sector del transporte espacial comercial evoluciona con rapidez y los respectivos regímenes internacionales aplicables a la aviación, los vuelos espaciales y la actividad espacial en general, al ser intrínsecamente distintos, requieren una mejor coordinación a nivel intergubernamental, ámbito en que desempeñarán un papel fundamental la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, la OACI y la Unión Internacional de Telecomunicaciones. Se reconoció también que la Organización Marítima Internacional podría contribuir a determinar las esferas de interés por lo que atañe al lanzamiento de vehículos espaciales desde zonas marítimas;

g) Habida cuenta de los distintos regímenes jurídicos internacionales aplicables a las actividades de aviación y espaciales, se requería estudiar más a fondo la complejidad de los procesos de lanzamiento dentro de la perspectiva general de las actividades orbitales y suborbitales, a fin de eliminar la incertidumbre jurídica;

h) La armonización de determinados requisitos podría redundar en beneficio de los marcos reglamentarios nacionales aplicables a la concesión de licencias y la autorización y supervisión de las actividades orbitales y suborbitales, así como de la aplicación de esas reglas y la satisfacción de las necesidades de quienes realizan esas actividades. Se consideró que una forma de contribuir a la formulación ulterior de esos

requisitos consistía en elaborar políticas y directrices internacionales, incluida la supervisión eficaz de las medidas de seguridad pública, así como tener debidamente en cuenta los aspectos propios de cada región;

i) Las autoridades nacionales de reglamentación colaboran cada vez más con la industria y el sector privado a fin de definir los mejores requisitos en materia de estabilidad, coherencia y previsibilidad respecto de la elaboración y aplicación de marcos reglamentarios nacionales relativos al transporte espacial comercial sin obstaculizar el crecimiento de ese sector;

j) Se observó que iba en aumento el número de nuevos actores en el sector del espacio, y que se aceleraban los avances tecnológicos en el ámbito espacial. Por ello, sería preciso seguir estudiando la posible creación futura de un régimen de gestión del tráfico espacial, que reuniera las condiciones necesarias de seguridad y compatibilidad para aplicarse junto con el actual sistema mundial de gestión del tránsito aéreo y su infraestructura de apoyo;

k) Se consideró que la elaboración de disposiciones internacionales para el transporte espacial comercial era un asunto que requería examen ulterior. A ese respecto, era necesario tener en cuenta las nuevas actividades aeroespaciales, incluido el transporte de personas al espacio, la distinta naturaleza de los entornos orbital y suborbital y los requisitos intrínsecamente diferentes que imponían el derecho aéreo internacional y el derecho espacial internacional, así como el derecho del mar y el derecho marítimo, junto con los mandatos establecidos de los órganos intergubernamentales pertinentes;

l) Se señaló la necesidad de aclarar el alcance de las actividades aeroespaciales que debían estudiarse, incluida la elaboración de enunciados de problemas, la realización de análisis de las deficiencias y la consiguiente determinación de los programas de trabajo, según fuera necesario;

m) Se debe considerar la elaboración de normas basadas en los resultados que tomen en cuenta los riesgos conexos, tengan la flexibilidad necesaria para dar cabida a los futuros avances tecnológicos, aumenten la previsibilidad y la transparencia, mejoren la aplicación y garanticen la gestión eficaz de la seguridad;

n) Es necesario potenciar el diálogo en los planos nacional, regional e internacional a fin de promover el desarrollo económico y social, proteger el interés público, incluso en lo tocante a la seguridad, y promover los intereses de la industria y el sector privado en el incipiente sector aeroespacial;

o) Se consideró que el grupo de aprendizaje sobre el espacio se prestaba para fomentar el diálogo entre las comunidades de la aviación y el espacio. El grupo cumplía también la importante función de reunir a autoridades gubernamentales, organizaciones internacionales intergubernamentales y no gubernamentales, representantes de la industria y agentes del sector privado para intercambiar experiencias y crear conciencia respecto de las distintas realidades y necesidades de los sectores aeronáutico y espacial;

p) El afianzamiento futuro del sector aeroespacial es un esfuerzo compartido, que depende del reconocimiento mutuo, basado en el diálogo abierto y constructivo y la labor conjunta de todas las partes interesadas.