Asamblea General

22 de octubre de 2015
Español

Septuagésimo período de sesiones
Comisión Política Especial y de Descolonización
(Cuarta Comisión)
Tema 53 del programa
Cooperación internacional para la utilización del espacio
ultraterrestre con fines pacíficos

Argelia*: proyecto de resolución revisado

Cooperación internacional para la utilización del espacio **ultraterrestre con fines pacíficos**

La Asamblea General,

Recordando sus resoluciones 51/122, de 13 de diciembre de 1996, 54/68, de 6 de diciembre de 1999, 59/2, de 20 de octubre de 2004, 61/110 y 61/111, de 14 de diciembre de 2006, 62/101, de 17 de diciembre de 2007, 62/217, de 22 de diciembre de 2007, 65/97, de 10 de diciembre de 2010, 65/271, de 7 de abril de 2011, 66/71, de 9 de diciembre de 2011, 67/113, de 18 de diciembre de 2012, 68/50, de 5 de diciembre de 2013, 68/74 y 68/75, de 11 de diciembre de 2013 y 69/85, de 5 de diciembre de 2014,

Poniendo de relieve el importante avance en el desarrollo de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones, que ha permitido al ser humano explorar el universo, y los extraordinarios logros en las actividades de exploración espacial alcanzados en los últimos 50 años, incluido el conocimiento cada vez más profundo del sistema planetario y del Sol y de la propia Tierra, en la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales en beneficio de toda la humanidad y en el desarrollo del régimen jurídico internacional que rige las actividades espaciales,

Reconociendo, a ese respecto, la plataforma única a nivel mundial para la cooperación internacional en actividades espaciales que representan la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos y su Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos y su Subcomisión de Asuntos Jurídicos, con la asistencia de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre de la Secretaría,

* En su calidad de Presidencia de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos.

Acogiendo con beneplácito el 50º aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos, que se conmemorará en 2018 y que será una oportunidad para examinar la situación actual y trazar el futuro de la contribución del Comité a la gobernanza global del espacio, y para el cual la Comisión y sus órganos subsidiarios han puesto en marcha los preparativos de sus períodos de sesiones temáticos en 2018,

Profundamente convencida de que conviene a toda la humanidad que se fomenten y amplíen la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, como patrimonio de toda la humanidad, y se persevere en los esfuerzos para que todos los Estados puedan gozar de los beneficios derivados de esas actividades, y profundamente convencida también de la importancia de la cooperación internacional en esa esfera, respecto de la cual las Naciones Unidas deberían seguir siendo un centro de coordinación,

Reafirmando la importancia de la cooperación internacional para el fomento del estado de derecho, incluidas las normas relevantes del derecho espacial, que desempeñan un papel importante en la cooperación internacional para la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, y la importancia de que el mayor número posible de Estados se adhiera a los tratados internacionales que promueven la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos a fin de hacer frente a los nuevos desafíos que se presenten, en especial para los países en desarrollo,

Seramente preocupada por la posibilidad de una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre, y teniendo presente la importancia del artículo IV del 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 Celestes¹,

Reconociendo que todos los Estados, en particular los que poseen una capacidad importante en materia espacial, deben contribuir activamente a prevenir una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre con miras a promover y fortalecer la cooperación internacional para la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos,

Profundamente preocupada por la fragilidad del entorno espacial y los problemas de la sostenibilidad a largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre, en particular el impacto de los desechos espaciales, que preocupa a todas las naciones,

Observando los progresos realizados en el fomento de la exploración del espacio ultraterrestre y de las aplicaciones de la tecnología espacial con fines pacíficos, así como en los diversos proyectos nacionales y de cooperación sobre cuestiones espaciales, y la importancia de que se siga desarrollando el marco jurídico para fortalecer la cooperación internacional en el espacio,

Convencida de que la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones, como las comunicaciones por satélite, los sistemas de observación de la Tierra y las tecnologías de navegación por satélite, ofrecen instrumentos indispensables para encontrar soluciones viables a largo plazo en la esfera del desarrollo sostenible y

¹ Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 610, núm. 8843.

pueden contribuir más eficazmente a los esfuerzos por fomentar el desarrollo de todos los países y las regiones del mundo, y destacando, a ese respecto, la necesidad de aprovechar los beneficios de la tecnología espacial para aplicar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible²,

Seramente preocupada por el efecto devastador de los desastres³, y deseosa de intensificar la coordinación y la cooperación internacionales en todo el mundo en materia de gestión de desastres y respuesta de emergencia aumentando el acceso de todos los países a los servicios basados en información obtenida desde el espacio y a la información geoespacial y su utilización, y facilitando el desarrollo de la capacidad y el fortalecimiento institucional para la gestión de desastres, particularmente en los países en desarrollo,

Firmemente convencida de que la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en esferas como la telesalud, la teleenseñanza, la gestión de desastres, la protección ambiental, la gestión de los recursos naturales y la vigilancia de los océanos y del clima contribuyen al logro de los objetivos de las conferencias mundiales de las Naciones Unidas relativos a diversos aspectos del desarrollo económico, social y cultural, en particular la erradicación de la pobreza,

Profundamente preocupada por los efectos devastadores de las enfermedades infecciosas, incluida la enfermedad del virus del Ébola, que van en detrimento de la vida humana, la sociedad y el desarrollo, e instando a la comunidad internacional a que mejore la función de las soluciones con tecnología espacial, en particular la teleepidemiología, en las actividades de seguimiento, preparación y respuesta,

Recordando que en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) del 20 al 22 de junio de 2012, se reconoció el importante papel que desempeñaban la ciencia y la tecnología espaciales en la promoción del desarrollo sostenible⁴,

Habiendo examinado el informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre la labor realizada en su 58° período de sesiones⁵,

1. *Hace suyo* el informe de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos sobre la labor realizada en su 58° período de sesiones⁴;

2. *Conviene* en que la Comisión examine en su 59° período de sesiones los temas sustantivos recomendados en su 58° período de sesiones⁶, teniendo en cuenta las preocupaciones de todos los países, en particular las de los países en desarrollo;

3. *Observa* que, en su 54° período de sesiones, la Subcomisión de Asuntos Jurídicos de la Comisión continuó su labor⁷, con arreglo a lo dispuesto por la Asamblea General en su resolución 69/85;

² Resolución 70/1.

³ El término “desastres” se refiere a los desastres naturales o tecnológicos.

⁴ Resolución 66/288, anexo, párr. 274.

⁵ *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20)*.

⁶ *Ibid.*, párr. 360.

⁷ *Ibid.*, cap. II.C, y A/AC.105/1090.

4. *Conviene* en que la Subcomisión de Asuntos Jurídicos, en su 55º período de sesiones, examine los temas sustantivos y vuelva a convocar a los grupos de trabajo recomendados por la Comisión⁸, teniendo en cuenta las preocupaciones de todos los países, en particular las de los países en desarrollo;

5. *Insta* a los Estados que aún no sean partes en los tratados internacionales que rigen la utilización del espacio ultraterrestre⁹ a que consideren la posibilidad de ratificarlos o de adherirse a ellos de conformidad con su derecho interno, así como de incorporarlos a su legislación nacional;

6. *Observa con satisfacción* que el plan de estudios sobre el derecho espacial preparado por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y publicado en todos los idiomas oficiales de las Naciones Unidas podría alentar la realización de nuevos estudios en los Estados en cooperación con las entidades pertinentes para apoyar los esfuerzos de creación de capacidad en materia de derecho y normativa espaciales;

7. *Observa* que, en su 52º período de sesiones, la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos de la Comisión continuó su labor¹⁰, con arreglo a lo dispuesto por la Asamblea General en su resolución 69/85;

8. *Conviene* en que la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, en su 53º período de sesiones, examine los temas sustantivos y vuelva a convocar a los grupos de trabajo recomendados por la Comisión¹¹, teniendo en cuenta las preocupaciones de todos los países, en particular las de los países en desarrollo;

9. *Reitera* la importancia del intercambio de información para descubrir, vigilar y caracterizar físicamente los objetos cercanos a la Tierra potencialmente peligrosos, a fin de asegurar que todos los países, en particular los países en desarrollo con capacidad limitada para predecir y mitigar el impacto de uno de esos objetos, tengan conocimiento de las posibles amenazas, pone de relieve la necesidad de desarrollar la capacidad para una respuesta de emergencia y una gestión de desastres eficaces en caso de impacto de un objeto cercano a la Tierra y observa con satisfacción la creación de la Red Internacional de Alerta de Asteroides y del Grupo Asesor para la Planificación de Misiones Espaciales y la labor que han llevado a cabo para poner en práctica las recomendaciones relativas a una respuesta

⁸ *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20)*, párrs. 266 a 271.

⁹ 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 (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 610, núm. 8843); Acuerdo sobre el Salvamento y la Devolución de Astronautas y la Restitución de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 672, núm. 9574); Convenio sobre la Responsabilidad Internacional por Daños Causados por Objetos Espaciales (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 961, núm. 13810); Convenio sobre el Registro de Objetos Lanzados al Espacio Ultraterrestre (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1023, núm. 15020); y Acuerdo que Debe Regir las Actividades de los Estados en la Luna y Otros Cuerpos Celestes (Naciones Unidas, *Treaty Series*, vol. 1363, núm. 23002).

¹⁰ *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20)*, cap. II.B; y A/AC.105/1088.

¹¹ *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20)*, párrs. 192 a 195.

internacional a la amenaza de impacto que plantean los objetos cercanos a la Tierra¹²;

10. *Observa con aprecio* que algunos Estados ya están adoptando medidas, por iniciativa propia, para reducir los desechos espaciales, mediante mecanismos nacionales y de conformidad con las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales del Comité Interinstitucional de Coordinación en Materia de Desechos Espaciales y las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos¹³ que hizo suyas la Asamblea General en su resolución 62/217, e invita a otros Estados a que apliquen, mediante los mecanismos nacionales pertinentes, las Directrices para la Reducción de Desechos Espaciales de la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos;

11. *Considera* indispensable que los Estados presten más atención al problema de las colisiones de objetos espaciales, especialmente los que utilizan fuentes de energía nuclear, con desechos espaciales, y a otros aspectos de la cuestión de esos desechos, pide que continúen las investigaciones nacionales sobre la cuestión, que se mejore la tecnología para la vigilancia de los desechos espaciales y que se recopilen y difundan datos sobre el tema, considera también que, en la medida de lo posible, se debería proporcionar información al respecto a la Subcomisión de Asuntos Científicos y Técnicos, y conviene en que se precisa la cooperación internacional para divulgar estrategias apropiadas y asequibles a fin de reducir al mínimo los efectos de los desechos espaciales en futuras misiones al espacio;

12. *Insta* a todos los Estados, en particular a los que poseen una capacidad importante en materia espacial, a que contribuyan activamente al logro del objetivo de impedir una carrera de armamentos en el espacio ultraterrestre como condición indispensable para el fomento de la cooperación internacional en la exploración y utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos;

13. *Solicita* a la Comisión que siga examinando, con carácter prioritario, los medios de reservar el espacio ultraterrestre para fines pacíficos y que la informe al respecto en su septuagésimo primer período de sesiones, y conviene en que la Comisión debe seguir examinando desde una perspectiva amplia la seguridad espacial y las cuestiones conexas que serían cruciales para garantizar que las actividades espaciales se lleven a cabo de forma segura y responsable, incluidos los medios para fomentar la cooperación internacional, regional e interregional para tal fin;

14. *Observa con satisfacción* que la Comisión, en su 58° período de sesiones, hizo suyo el plan de trabajo del 50° aniversario de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Exploración y Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos (UNISPACE+50), que se celebrará en 2018, acoge con beneplácito el establecimiento del comité directivo para los preparativos de UNISPACE+50, integrado por los miembros de las mesas de la Comisión y de sus órganos subsidiarios (Grupo de los 15), las presidencias de los grupos de trabajo de la

¹² *Ibid.*, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20), párr. 153, sexagésimo octavo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/68/20), párr. 144, y A/AC.105/1038, párr. 198 y anexo III.

¹³ *Documentos oficiales de la Asamblea General, sexagésimo segundo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/62/20), anexo.*

Comisión y sus órganos subsidiarios y la Directora de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, y alienta al comité directivo a colaborar con otros expertos, según corresponda¹⁴;

15. *Reconoce* el papel central que desempeña la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre en el fomento de la creación de capacidad para la utilización de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones en beneficio de todos los países, en particular de los países en desarrollo, e insta a todos los Estados Miembros a que contribuyan al Fondo Fiduciario en Apoyo al Programa de las Naciones Unidas sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos a fin de aumentar la capacidad de la Oficina para prestar servicios de asesoramiento técnico y jurídico en sus esferas temáticas prioritarias;

16. *Hace suyo* el Programa de las Naciones Unidas de Aplicaciones de la Tecnología Espacial para 2016 que hizo suyo la Comisión¹⁵;

17. *Observa con satisfacción* los importantes logros alcanzados y el apoyo consultivo prestado a 35 Estados Miembros en el marco de la Plataforma de las Naciones Unidas de Información Obtenida desde el Espacio para la Gestión de Desastres y la Respuesta de Emergencia (ONU-SPIDER), con las valiosas contribuciones de su red de oficinas regionales de apoyo, y alienta a los Estados Miembros a que aporten al programa, a título voluntario, los recursos adicionales necesarios para hacer frente a la creciente demanda de apoyo de manera satisfactoria y oportuna;

18. *Acoge con beneplácito* la aprobación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres, 2015-2030, en el que se reconoce el valor de la tecnología basada en el espacio y la observación de la Tierra para la gestión de desastres y la respuesta a las emergencias, y toma nota con satisfacción de los esfuerzos desplegados por la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre y su ONU-SPIDER a fin de promover la cooperación internacional como medio de mejorar la utilización de las tecnologías basadas en el espacio y los servicios conexos en los planos nacional y local;

19. *Observa con satisfacción* los progresos continuos realizados por el Comité Internacional sobre los Sistemas Mundiales de Navegación por Satélite con el apoyo de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, en su calidad de secretaría ejecutiva del Comité Internacional, para lograr la compatibilidad e interoperabilidad de los sistemas espaciales mundiales y regionales de determinación de la posición, navegación y cronometría y para promover el uso de los sistemas mundiales de navegación por satélite y su integración en la infraestructura nacional, particularmente en los países en desarrollo, y observa con aprecio que el Comité Internacional celebró su décimo aniversario en 2015 y celebrará su décima reunión en Boulder (Estados Unidos de América) del 1 al 6 de noviembre de 2015;

20. *Observa con aprecio* que los centros regionales de formación en ciencia y tecnología espaciales afiliados a las Naciones Unidas, a saber, los centros regionales africanos de formación en ciencia y tecnología espaciales en francés e inglés, situados en Marruecos y Nigeria, respectivamente, el Centro de Educación

¹⁴ *Ibid.*, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20), párrs. 350 y 351.

¹⁵ *Ibid.*, párr. 79.

en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia y el Pacífico, situado en China, el Centro de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales en Asia y el Pacífico, situado en la India, el Centro Regional de Enseñanza de Ciencia y Tecnología del Espacio para América Latina y el Caribe, con campus en el Brasil y México, y el Centro de Educación en Ciencia y Tecnología Espaciales para Asia Occidental, situado en Jordania, han seguido impartiendo sus programas de educación en 2015, alienta a los centros regionales a que sigan promoviendo una mayor participación de la mujer en sus programas de educación y conviene en que los centros regionales continúen informando a la Comisión sobre la Utilización del Espacio Ultraterrestre con Fines Pacíficos de sus actividades;

21. *Pone de relieve* que la cooperación regional e interregional en la esfera de las actividades espaciales es esencial para fortalecer la utilización del espacio ultraterrestre con fines pacíficos, asistir a los Estados en el desarrollo de su capacidad espacial y contribuir a la aplicación de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible² y, con ese fin, solicita a las organizaciones regionales pertinentes y a sus grupos de expertos que ofrezcan la asistencia necesaria para que los países puedan aplicar las recomendaciones de las conferencias regionales y, a este respecto, señala la importancia de la participación en pie de igualdad de la mujer en todas las esferas de la ciencia y la tecnología;

22. *Reconoce*, a este respecto, el importante papel que desempeñan las entidades como la Organización de Cooperación Espacial de Asia y el Pacífico y las conferencias y otros mecanismos, como la Conferencia de Líderes Africanos sobre la Ciencia y la Tecnología Espaciales para el Desarrollo Sostenible, el Foro Regional de Organismos Espaciales de Asia y el Pacífico y la Conferencia Espacial de las Américas, para el fortalecimiento de la cooperación regional e internacional entre Estados;

23. *Pone de relieve* la necesidad de sacar mayor provecho de la tecnología espacial y sus aplicaciones y de contribuir a la expansión sistemática de las actividades espaciales que propicien el crecimiento económico sostenido y el desarrollo sostenible de todos los países y sirvan para afianzar la infraestructura sostenible de datos espaciales en los planos regional y nacional y para crear resiliencia a fin de reducir las consecuencias de los desastres, particularmente en los países en desarrollo;

24. *Reitera* la necesidad de promover los beneficios de la tecnología espacial y sus aplicaciones en las grandes conferencias y cumbres organizadas por las Naciones Unidas para examinar el desarrollo económico, social y cultural y los ámbitos conexos, y reconoce que la importancia fundamental de la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones para los procesos de desarrollo sostenible en los planos mundial, regional, nacional y local debe promoverse en la formulación de políticas y programas de acción y su aplicación, en particular mediante esfuerzos encaminados a lograr los objetivos de esas conferencias y cumbres y aplicar la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible;

25. *Alienta* a los Estados Miembros a que, con ese fin, aboguen por que en esas conferencias, cumbres y procesos se tengan en cuenta la importancia de las aplicaciones de la tecnología y la ciencia espaciales y la utilización de datos geoespaciales obtenidos desde el espacio, con la participación de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre;

26. *Alienta* a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre a que, según corresponda y dentro de los límites de los recursos existentes, participe activamente en esas conferencias, cumbres y procesos y demás actividades en apoyo a los objetivos de UNISPACE+50, cuando proceda;

27. *Insta* a la Reunión Interinstitucional sobre las Actividades Relativas al Espacio Ultraterrestre (ONU-Espacio) a que, bajo la dirección de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre, siga examinando la forma en que la ciencia y la tecnología espaciales y sus aplicaciones podrían contribuir a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y alienta a las entidades del sistema de las Naciones Unidas a que participen, según corresponda, en los esfuerzos de coordinación de ONU-Espacio para tal fin;

28. *Observa con satisfacción* que la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre publicará un informe especial, preparado por ONU-Espacio, para que la Comisión lo examine en su 59º período de sesiones, sobre la aplicación del informe del Grupo de Expertos Gubernamentales sobre Medidas de Transparencia y Fomento de la Confianza en las Actividades Relativas al Espacio Ultraterrestre¹⁶, en lo concerniente al sistema de las Naciones Unidas, y coordinará la preparación de ese informe con las entidades pertinentes de las Naciones Unidas¹⁷;

29. *Alienta* a la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre a llevar a cabo actividades de divulgación y creación de capacidad relacionadas con la seguridad en el espacio y con la transparencia y las medidas de fomento de la confianza en las actividades relativas al espacio ultraterrestre, cuando proceda, y en el contexto de la sostenibilidad de largo plazo de las actividades en el espacio ultraterrestre;

30. *Acoge con beneplácito* los acuerdos alcanzados por la Comisión y su Subcomisión de Asuntos Jurídicos, en sus respectivos períodos de sesiones de 2015, para dejar de utilizar transcripciones no editadas y utilizar grabaciones digitales de manera permanente, entendiéndose que se debía seguir mejorando la aplicación para realizar grabaciones digitales¹⁸;

31. *Hace suya* la composición de las mesas de la Comisión y sus subcomisiones para el período 2016-2017, y reitera que la Comisión y sus subcomisiones, en sus respectivos períodos de sesiones de 2016, deben elegir a los integrantes de sus mesas designados para ese período¹⁹;

32. *Alienta* a los grupos regionales a que promuevan la participación activa de los Estados miembros de la Comisión que también son miembros de los grupos regionales respectivos en la labor de la Comisión y sus órganos subsidiarios.

¹⁶ A/68/189.

¹⁷ *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20)*, párr. 339.

¹⁸ *Ibid.*, septuagésimo período de sesiones, suplemento núm. 20 (A/70/20), párr. 355.

¹⁹ Resolución 69/85, párrs. 29 a 31; *Documentos oficiales de la Asamblea General, septuagésimo período de sesiones, Suplemento núm. 20 (A/70/20)*, párrs. 353 y 354; y comunicación oficial de la Oficina de Asuntos del Espacio Ultraterrestre a los Estados Miembros de la Comisión de fecha 29 de julio de 2015.