



Consejo Económico y Social

Distr. general
24 de junio de 2016
Español
Original: inglés

Foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible

Convocado bajo los auspicios del Consejo Económico y Social
11 a 20 de julio de 2016

Foro de múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: resumen de los Copresidentes

Nota del Presidente del Consejo Económico y Social

El Presidente del Consejo Económico y Social tiene el honor de transmitir al foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible el resumen de los Copresidentes del foro de múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, celebrado en Nueva York los días 6 y 7 de junio de 2016. Los Copresidentes del foro, Sres. Macharia Kamau, Representante Permanente de Kenya ante las Naciones Unidas, y Vaughan Turekian, Asesor de Ciencia y Tecnología del Secretario de Estado de los Estados Unidos de América, fueron nombrados por el Presidente del Consejo. El resumen se distribuye de conformidad con el párrafo 123 de la Agenda de Acción de Addis Abeba (resolución 69/313 de la Asamblea General) y el párrafo 70 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (resolución 70/1 de la Asamblea).



Resumen de los Copresidentes del foro de múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

I. Introducción

1. De conformidad con lo dispuesto en la resolución 70/1 de la Asamblea General, el Presidente del Consejo Económico y Social, Oh Joon, convocó el primer foro anual de múltiples interesados sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que tuvo lugar los días 6 y 7 de junio de 2016. Como parte del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología, el foro es un lugar idóneo para debatir sobre cooperación en materia de ciencia, tecnología e innovación en torno a esferas temáticas relacionadas con la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible contando con todos los interesados pertinentes para que contribuyan activamente en su esfera de especialización. El foro brinda un entorno que facilita la interacción, la intermediación y el establecimiento de contactos entre partes interesadas y alianzas de múltiples interesados con objeto de determinar y analizar las lagunas y necesidades existentes en materia de tecnología, incluidas las que afectan a la cooperación, la innovación y la creación de capacidad científica, y de contribuir a facilitar el desarrollo, la transferencia y la difusión de tecnologías pertinentes para los Objetivos.

2. El Representante Permanente de la República de Kenya ante las Naciones Unidas, Macharia Kamau, y el Asesor de Ciencia y Tecnología del Secretario de Estado de los Estados Unidos de América, Vaughan Turekian, copresidieron el foro, que fue preparado por el equipo de tareas interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, con el apoyo de diez representantes de la sociedad civil, el sector privado y la comunidad científica. El Presidente de la Asamblea General, Mogens Lykketoft, y el Secretario General hicieron declaraciones en la sesión de apertura del foro.

3. El foro atrajo a una nutrida asistencia, con más de 600 representantes de 81 Gobiernos y más de 350 científicos, innovadores, tecnólogos, empresarios y representantes de la sociedad civil. Los asientos se colocaron de una forma novedosa y hubo sesiones interactivas que proporcionaron tiempo suficiente para el debate entre todos los interesados. En cumplimiento de su mandato, el foro probó diversas formas de promover el establecimiento de contactos y las actividades de intermediación, como los debates en línea, una exposición y algunos actos paralelos.

II. Aspectos más destacados de los debates del foro

Movilización de la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los objetivos de desarrollo sostenible

4. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo Sostenible que contiene implican una ruptura y suponen un cambio drástico en la forma habitual de hacer las cosas. En los próximos 15 años, la comunidad mundial se enfrentará a la importante tarea de aprovechar plenamente la ciencia, la

tecnología y la innovación en pro del desarrollo sostenible. La ciencia, la tecnología y la innovación, fundamentales para promover la Agenda 2030 y los Objetivos, tendrán que responder a las necesidades de estos y se deberían entender como un medio para alcanzarlos, no como un fin en sí mismas. La tecnología avanzada no es la solución a todos los problemas, y no todos los cambios tecnológicos conducen al desarrollo sostenible. De cara al futuro, será fundamental evaluar las posibilidades que ofrece la tecnología para solucionar nuestros principales problemas. Para ello se deben tomar en consideración diversas fuentes de conocimientos, como los de sociedades autóctonas. Es probable que todo ello requiera nuevos planteamientos de la relación entre la ciencia y las políticas.

5. La revolución tecnológica actual está repercutiendo en todas las disciplinas, en todos los sectores y en la economía de todo el mundo. Los rápidos avances de la tecnología de la información y las comunicaciones, la tecnología energética, la biotecnología, la nanotecnología y la neurotecnología, entre otras, afectarán a todos los sectores de la economía, incluidos la industria, la construcción y el transporte. Para aprovechar esas tecnologías en pro de la inclusión social y económica, la sostenibilidad ambiental y la paz será necesario transformar las sociedades. Saldrán a la luz nuevas tecnologías, y se generalizarán las que hoy se encuentran en estado incipiente. Al considerar el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación, hay que mirar más allá de los próximos 15 años, puesto que las transformaciones necesarias son a más largo plazo.

6. El Mecanismo de Facilitación de la Tecnología debería movilizar soluciones en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de la Agenda 2030 y los Objetivos a fin de lograr cambios con potencial para transformar los medios de subsistencia en todo el mundo. En ese contexto, el foro debe seguir trabajando de forma práctica y operativa.

Tecnología inclusiva que no deja a nadie atrás

7. El imperativo de la Agenda 2030 es que nadie se quede atrás, y ese imperativo debe sustentar nuestra concepción de la ciencia, la tecnología y la innovación. La atención se debe centrar en la forma en que las necesidades sociales pueden impulsar y transformar la ciencia, la tecnología y la innovación, lo que se aleja del modelo imperante, en el que la ciencia, la tecnología y la innovación “se aplican” a los problemas sociales. Este planteamiento supone nuevas formas de entender la relación entre la sociedad y la ciencia, la tecnología y la innovación; nuevos tipos de especialización en el ámbito social que se asocian a actividades de ciencia, tecnología e innovación; formas institucionalizadas de participación de la comunidad y la sociedad civil y, en general, nuevos tipos de políticas y prácticas en el ámbito de la ciencia, la tecnología y la innovación.

8. Las capacidades en materia de ciencia, tecnología e innovación no están distribuidas de manera uniforme entre los países. La falta de una infraestructura tecnológica adecuada, por ejemplo, el acceso limitado a Internet, ha frenado a muchos países en desarrollo. Es importante promover el desarrollo y la utilización de tecnología de la información y las comunicaciones, en particular en los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.

9. Las brechas tecnológicas actuales afectan a grupos vulnerables como las mujeres, los pueblos indígenas y las personas con discapacidad. Se mantiene la

distancia entre quienes tienen capacidad para producir tecnología a gran escala (como las grandes empresas) y quienes generan innovaciones que benefician a los pobres. El cumplimiento en la práctica de los Objetivos requerirá determinar las principales lagunas de conocimiento en los distintos dominios, disciplinas y regiones del mundo, y subsanarlas.

10. El cambio tecnológico no es neutral: puede favorecer a la mano de obra o al capital. El cambio tecnológico conlleva, por su naturaleza, una ruptura, y, a corto plazo, genera ganadores y perdedores. Si bien las tecnologías disruptivas serán fundamentales para la transformación hacia el desarrollo sostenible, es posible que beneficien desproporcionadamente a quienes se encuentran en los países que innovan, o a un pequeño porcentaje de la población. De cara al futuro, será esencial asegurar que las personas vulnerables y marginadas no se queden rezagadas en este proceso y se beneficien de los avances y los conocimientos adquiridos. Por ejemplo, hay que tratar de mejorar las competencias y la protección social de la fuerza de trabajo, dado que los empleos están amenazados por la revolución digital. Las pequeñas y medianas empresas tienen que estar en condiciones de participar en la revolución digital, y los sistemas locales para fomentar la innovación y la iniciativa empresarial deben poder participar plenamente en la aplicación de la Agenda 2030.

11. Permitir el acceso a las tecnologías será un elemento fundamental de una estrategia para movilizar plenamente el potencial de la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos. Los avances tecnológicos deben beneficiar a todos, y no solo a unos pocos. Es fundamental garantizar la participación de todos los ciudadanos, y especialmente la de los grupos que no están suficientemente representados, como las mujeres, en la innovación y el emprendimiento. Si se dota debidamente a las comunidades y a las personas de recursos tecnológicos, estos recursos pueden contribuir a que desarrollen soluciones que respondan a sus prioridades. La tecnología debe servir para fomentar la cohesión de las comunidades, y no para generar fracturas sociales.

12. La investigación sobre tecnologías disruptivas, de última generación, debe ir acompañada de un análisis sobre cómo se pueden modificar las tecnologías que ya existen para que sean menos costosas y más accesibles para los pobres (es decir, “innovación frugal”) y adaptarlas para que se puedan utilizar en situaciones nuevas (es decir, “innovación híbrida”). También hay que tener en cuenta la contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las tecnologías que se encuentran a medio camino entre la tecnología rudimentaria, la tecnología comunitaria y la tecnología avanzada. Esas tecnologías suelen estar protegidas por las leyes de propiedad intelectual.

Lograr el equilibrio adecuado entre tecnologías tangibles e intangibles

13. No hay que limitarse al desarrollo y la difusión de tecnologías tangibles muy avanzadas y eficientes: también hay que apoyar las tecnologías intangibles o sociales. Las tecnologías sociales son fundamentales para cambiar las mentalidades, las actitudes y las conductas. A este respecto, es importante entender mejor los factores que determinan que las personas y comunidades adopten determinadas tecnologías. También hay que tener en cuenta la resistencia de las comunidades profesionales a adoptar enfoques nuevos o innovadores. Las tecnologías sociales también son fundamentales para llegar a los rezagados, junto con las políticas públicas y la participación social y comunitaria. Por ejemplo, en el sector de la

salud, instituir una jornada nacional de vacunación o encontrar vías prácticas para entregar a tiempo la medicación adecuada a quienes la necesitan puede ser tan importante como investigar nuevas vacunas.

14. Para que las tecnologías funcionen, tienen que estar adaptadas al contexto y a la cultura del lugar. Los jóvenes pueden ayudar a adaptarlas al entorno y traducirlas al idioma local, especialmente en las comunidades marginadas. El concepto de preparación tecnológica y los modelos que se emplean para determinar el grado de preparación pueden ayudar a evaluar las posibilidades que ofrecen las tecnologías en diferentes entornos, ya que rara vez se puede experimentar *in situ*. El concepto de preparación tecnológica debería incorporar plenamente los aspectos culturales y éticos.

15. La tecnología por sí sola tiene un efecto transformador limitado. Muchos ejemplos expuestos en el foro muestran que es importante facilitar a las comunidades los incentivos y los medios necesarios para que saquen partido de las tecnologías. Uno de estos ejemplos, sobre los desechos alimentarios, puso de manifiesto que no bastaba con emplear tecnología básica para poner en contacto a quienes los generaban con quienes necesitaban alimentos: para que el sistema funcionase, hubo que ocuparse de los incentivos ofrecidos a las empresas (por ejemplo, ayudarlas a conseguir desgravaciones fiscales por donar alimentos).

Fortalecimiento de la capacidad en ciencia, tecnología e innovación, de los conocimientos en esos ámbitos y de las destrezas humanas

16. Las personas son el principal recurso natural de toda nación. Se precisan medidas y políticas que refuercen la ciencia, la tecnología y la innovación y desarrollen las capacidades humanas en todos los países para crear sociedades innovadoras y basadas en los conocimientos en las que las pruebas científicas contribuyan a modelar las políticas y se estimulen las soluciones basadas en la ciencia.

17. Es importante lograr que la población en general esté más familiarizada con la ciencia para crear una cultura de innovación en la sociedad. Hay que promover activamente la próxima generación de investigadores y científicos y fomentar la participación ciudadana en los descubrimientos científicos.

18. Los representantes de los jóvenes expusieron una serie de problemas que se tienen que solucionar para atraer más jóvenes hacia la ciencia, la tecnología y la innovación y el desarrollo sostenible. Es esencial aprender a aprender. Es importante crear entornos propicios para el aprendizaje activo en los que se evalúe a los estudiantes teniendo en cuenta otros factores además de las calificaciones y el trabajo en el aula, en los que se aliente y facilite el acceso temprano a la ciencia, la tecnología y la innovación y se tome en serio a los jóvenes innovadores. En las escuelas y otros entornos de aprendizaje se debería tratar de formar a personas capaces de pensar con sentido crítico y resolver problemas con creatividad, y se deberían tener en cuenta los aspectos de género y otros indicadores sociales para crear condiciones equitativas tanto para los niños como para las niñas. Hay que potenciar la educación formal en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas y ampliar su alcance para que los jóvenes adquieran buenos conocimientos de ciencia, tecnología e innovación. También son importantes los entornos extraescolares y los planes de estudios innovadores en los que se fomenten la creatividad, la colaboración y la capacidad de resolver problemas. Estas destrezas normalmente no

centran la atención de los planes de estudios oficiales, pero son fundamentales para potenciar el espíritu innovador y concertar alianzas que permitan movilizar el talento y los recursos oportunos para encarar los desafíos del desarrollo. Las nuevas tecnologías pueden facilitar la formación de los niños con acceso insuficiente o nulo a la escuela y fomentar el conocimiento en la materia. Democratizar el acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación, incluido el aprendizaje de informática para que los jóvenes aprendan programación, estimulará a millones de innovadores de todo el mundo.

19. Es posible que los Gobiernos tengan que adaptar los sistemas científicos para impulsar el tipo de investigación que trata de resolver problemas importantes para el desarrollo sostenible, y tendrán que hacerlo sin menoscabar la integridad de los científicos y del proceso científico. Los cambios en los sistemas educativos y en los planes de estudios forman parte de la labor de fortalecer los entornos propicios para favorecer el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación.

Mayor coherencia de las políticas de ciencia, tecnología e innovación

20. Hay que lograr que las políticas sobre ciencia, tecnología e innovación sean más coherentes a todos los niveles a fin de acelerar la innovación y la transferencia y difusión de la tecnología en consonancia con el ambicioso enfoque de los Objetivos. Las políticas sobre ciencia, tecnología e innovación en general también tienen que ser coherentes con las orientadas a apoyar la Agenda 2030. Para ello los Gobiernos tendrán que colaborar activamente con los científicos, los expertos, el sector privado, las comunidades, la sociedad civil y los usuarios de tecnologías e innovar junto con ellos.

21. Lograr todos los Objetivos requerirá herramientas de evaluación integradas que permitan encontrar vías adecuadas para mitigar los efectos negativos y sacar el máximo partido de las sinergias. Para ello se necesitarán regímenes jurídicos sólidos que promuevan la innovación no solo en lo relativo a la normativa sobre ciencia, tecnología e innovación, sino también a la que regula el comercio, a la protección de la propiedad intelectual y a otras esferas clave. Es importante introducir normativas en materia de derechos de propiedad intelectual adecuadas a cada país y que resulten claras para todas las partes interesadas. Se mencionó como ejemplo a este respecto la nueva normativa en materia de derechos de propiedad intelectual del Gobierno de la India y se insistió en las ventajas de los datos abiertos y la innovación abierta a fin de intercambiar datos y mejorar el acceso a la investigación. Otros ejemplos comentados en el foro tenían que ver, entre otras cosas, con detectar nuevos problemas relacionados con la ciencia, la tecnología y la innovación, apoyar la formación de los interesados en el régimen de propiedad intelectual y la investigación por parte de estos, dar a todos los estudiantes universitarios la oportunidad de desarrollar el espíritu emprendedor, construir infraestructuras para que los jóvenes y la población en general puedan comunicarse con los líderes comunitarios y con los encargados de formular políticas y colaborar con ellos, y examinar los protocolos de Internet para armonizarlos.

22. La coherencia de las políticas debería redundar en enfoques coordinados para mejorar las alianzas y fomentar la participación activa del sector privado, que ya se está ocupando de las tecnologías ampliables de bajo costo y de los Objetivos. Las políticas podrían alentar la generación de soluciones a nivel comunitario que pusieran en contacto a las personas innovadoras con las tecnologías y el

financiamiento que necesitan. Hay que establecer políticas de apoyo a los innovadores que operan fuera de las instituciones y las estructuras oficiales, como las personas no vinculadas a ningún centro de enseñanza que buscan soluciones innovadoras para satisfacer las necesidades de la comunidad local.

23. Mediante políticas coherentes se debe obtener financiación suficiente y diversa para la ciencia, la tecnología y la innovación que sirva de germen a la investigación innovadora. De hecho, son los ministerios y los organismos que ofrecen financiación los que determinan qué es lo que quieren que estudien los científicos. Son innumerables los ejemplos de organizaciones no gubernamentales y empresas de éxito que han surgido a partir de financiación inicial del Gobierno. Es preciso encontrar el equilibrio entre la financiación para tecnologías disruptivas y de alto rendimiento, por una parte, y la destinada a la innovación inclusiva centrada en las necesidades de los pobres, por otra. Este equilibrio dependerá del país y de si se trata del sector público y privado. Los propios Objetivos reflejan la necesidad de ambos tipos de innovación.

Planes de acción de ciencia, tecnología e innovación y hojas de ruta tecnológicas

24. Las políticas de ciencia, tecnología e innovación tienen que estar más relacionadas con los retos del desarrollo y tratar de resolverlos. Se necesitan planes de acción sobre ciencia, tecnología e innovación y hojas de ruta tecnológicas a nivel nacional y mundial que sean flexibles y contribuyan a lograr los Objetivos. Tales instrumentos podrían servir para unir a todas las partes interesadas, incluidos los financiadores, con miras a que trabajen en pro de objetivos comunes y se beneficien de un análisis científico periódico. Requieren iniciativa y deben contar con los recursos suficientes, así como con un enfoque económico global. Los ecosistemas de innovación tienen que funcionar con eficacia, ser sostenibles desde el punto de vista económico y aportar un valor compartido. Por ejemplo, en Mauricio se ha avanzado considerablemente en la definición de una estrategia de transición a una economía basada en los océanos, sustentada en la definición precisa de las actividades económicas necesarias (entre otras, el transporte marítimo, la acuicultura, la industria de las algas, el turismo y las nuevas tecnologías de la energía y el agua), los avances tecnológicos subyacentes y las necesidades sociales. El diseño de los planes de acción en materia de ciencia, tecnología e innovación debe ser inclusivo y contar con la participación de todos los interesados desde el primer momento.

25. Podría ser útil llevar a cabo una evaluación y un análisis prospectivo de la tecnología (por ejemplo, sobre los efectos de la tecnología en el empleo) de carácter participativo. Los ejercicios de prospectiva y elaboración de previsiones están llamados a cumplir una función de cara al futuro, por ejemplo para examinar tecnologías que plantean riesgos y no están constatadas en la actualidad. En este contexto se mencionó un proyecto sobre el mundo en 2050.

Creación de ecosistemas sólidos de asesoramiento científico a todos los niveles

26. La ciencia y la tecnología deben colaborar con la sociedad en el diseño y la producción conjuntos de conocimientos orientados hacia las soluciones y en el proceso de innovación social. Para ello, los científicos, los encargados de tomar

decisiones y analizar políticas, el sector privado y los ciudadanos deben colaborar estrechamente. Toda sociedad se puede beneficiar de un mayor contacto entre la esfera de las políticas y de la ciencia, y de la creación de lo que podría llamarse un “ecosistema de asesoramiento científico” en el que la comunidad científica y tecnológica pueda aportar opiniones y ofrecer asesoramiento sobre cuestiones de políticas públicas. Al crear ecosistemas sólidos de asesoramiento científico a todos los niveles, las sociedades podrían sacar partido de una manera inclusiva a sus comunidades científicas y tecnológicas para que estas hagan aportaciones de alta calidad, independientes y fidedignas sobre aspectos relativos a la ciencia y la tecnología. Este tipo de ecosistemas es necesario a nivel nacional y mundial para evaluar los progresos hacia el logro de la Agenda 2030 y los Objetivos y para determinar si existen lagunas en las políticas y en la ciencia.

27. Se expusieron las experiencias de diversos países en la creación de ecosistemas de asesoramiento científico. El Gobierno del Japón creó recientemente el puesto de asesor científico del Ministro de Relaciones Exteriores. China explicó que había realizado actividades importantes en materia de política científica con objeto de fomentar la responsabilidad social de los científicos y potenciar una cultura de innovación y experimentación en la sociedad. En el Brasil, el Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología para la Innovación en Enfermedades Desatendidas destacó la importancia de la innovación social y financiera.

Uso de herramientas, foros y plataformas de tecnología de la información y las comunicaciones para apoyar la ciencia, la tecnología y la innovación

28. A fin de lograr los Objetivos, es necesario un cambio integral en la forma en que la ciencia y la tecnología se relacionan entre sí. Internet, con su efecto transformador, sirve de modelo y plataforma para todas las tecnologías. Las herramientas, los foros y las plataformas de tecnología de la información y las comunicaciones se podrían utilizar de manera más eficaz para que las personas aprendan unas de otras, para fomentar la ciencia impulsada por la ciudadanía y, en definitiva, para difundir otras tecnologías por las sociedades. Las plataformas basadas en la tecnología de la información, como las redes sociales y la telefonía celular de banda ancha, pueden servir para intercambiar conocimientos, información, experiencias y asesoramiento sobre las políticas, las medidas, las alianzas, las tecnologías y los resultados de la investigación y el desarrollo pertinentes. En ese contexto, la infraestructura de la tecnología se podría considerar como un bien público.

29. Las tecnologías de la información y las comunicaciones también pueden contribuir a poner en contacto a las personas, los innovadores, los empresarios, los financiadores y los organismos de financiación de una manera que no era posible hace pocos años, mejorando las posibilidades de entablar colaboraciones y alianzas para conectar la oferta y la demanda de innovación. Las plataformas de tecnología de la información y las comunicaciones pueden desempeñar un papel decisivo para lograr que los Gobiernos conozcan a los innovadores y las innovaciones de sus propios países. Al proporcionar inteligencia empresarial sobre quién financia cada innovación, pueden contribuir a reducir la duplicación del trabajo de los organismos de desarrollo. La iniciativa Global Innovation Exchange se presentó como ejemplo de este tipo de plataforma. Es posible que la plataforma en línea prevista como componente del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología desempeñe algún papel en este sentido en el futuro.

30. Hay muchos avances tecnológicos que solo son posibles porque están basados en la aplicación de conocimientos científicos básicos que requirieron varios decenios. Hay que dar difusión a los modelos y los formatos para facilitar el acceso a los conocimientos científicos básicos en todo el mundo y simplificar el uso de la tecnología. Por ejemplo, actualmente los datos sobre innovaciones tecnológicas básicas se encuentran dispersos en publicaciones científicas y revistas académicas en formato PDF, en lugar de estar disponibles a través de bases de datos normalizadas. Mediante la creación de bases de datos modernas, con conocimientos e investigación básica pertinentes para los Objetivos, se dotaría a los innovadores de herramientas esenciales para llevar a cabo su labor.

31. Las herramientas de tecnología de la información y las comunicaciones pueden ayudar a las comunidades a desarrollar tecnologías inclusivas que reflejen sus propias prioridades y necesidades. Las nuevas tecnologías también han permitido el desarrollo de modelos de colaboración y plataformas de aprendizaje basadas en aplicaciones de código abierto y el intercambio de datos. Se presentó un ejemplo del ámbito de la educación en el que el contenido didáctico se digitaliza y se hace más atractivo para los niños. Los interesados pueden adaptar el contenido a sus necesidades y hacer varias pruebas para determinar qué modelo es más eficaz. Los datos se ponen a disposición de todas las partes y las comunidades interesadas. Esos modelos muestran que puede haber incentivos para que los desarrolladores compartan contenidos y aplicaciones a cambio de datos.

32. Las nuevas tecnologías, como la telefonía móvil, han permitido a los países quemar etapas. Paradójicamente, dado que el desarrollo de las infraestructuras está condicionado por el pasado, la falta de infraestructura puede fomentar el progreso acelerado. Ejemplos de ello son la agricultura (los agricultores pueden utilizar teléfonos inteligentes para informarse sobre precios de los alimentos, condiciones meteorológicas y previsiones de plagas de langosta), los sensores de la calidad del aire y la tecnología de control de datos en tiempo real.

Cooperación internacional

33. La cooperación internacional para el fomento de la capacidad debe producirse a un nivel que se corresponda con el ambicioso enfoque de los Objetivos. Los países en desarrollo necesitan un apoyo especial en ese sentido. Cuanto más intervengan los países en desarrollo en el proceso de desarrollo, diseño y adaptación conjuntos de la tecnología, mayor será la medida en que ellos mismos lleguen a ser fuentes de conocimiento. La cooperación internacional, con los incentivos adecuados, podría aumentar la rentabilidad en función de los costos, subsanar las deficiencias del mercado y mejorar la eficiencia económica.

34. Se deberían alentar todas las formas de cooperación y asociación, especialmente la cooperación Sur-Sur, Norte-Sur y triangular, a fin de facilitar el acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación. Es importante la cooperación regional sobre los problemas de interés común, y también lo son los acuerdos de cooperación voluntarios sobre cuestiones tecnológicas. En lo que respecta a las Naciones Unidas, el banco de tecnología propuesto para los países menos adelantados y el Mecanismo de Facilitación de la Tecnología podrían desempeñar un papel importante en esos acuerdos. Se necesitan directrices concretas sobre la transferencia de tecnología a los países en desarrollo que abarquen cuestiones como las condiciones de la transferencia, su evaluación y la reproducción de la tecnología.

En ese contexto, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial ha preparado una serie de sugerencias para los países en desarrollo.

III. Recomendaciones para el foro sobre la ciencia, la tecnología y la innovación

35. De cara al futuro, el foro brindará una oportunidad de fortalecer el diálogo entre las partes interesadas y los Gobiernos y promoverá un entorno propicio para intercambiar ideas e historias de éxito sobre colaboración científica, innovación, transferencia y difusión de tecnología, así como para proponer nuevas iniciativas y alianzas. También puede ayudar a encontrar soluciones y medios prácticos para fomentar la ciencia, la tecnología y la innovación en todos los países. El foro debería considerar diversas fuentes de conocimiento, como los conocimientos de sociedades autóctonas, y facilitar los intercambios sobre soluciones relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación. También puede ofrecer orientación concreta y práctica sobre cómo lograr que la ciencia, la tecnología y la innovación dirigidas a lograr los Objetivos sean una realidad, y sobre cómo mejorar la transferencia de tecnologías ecológicamente racionales a los países en desarrollo.

36. En materia de gobernanza, métodos de trabajo y actividades, el foro podría inspirarse en otros mecanismos, como el Foro para la Gobernanza de Internet, que se mencionó como ejemplo de mecanismo integrado por múltiples interesados que funciona bien y opera a varios niveles.

Fomento del establecimiento de contactos y la intermediación

37. Es necesario asegurar la participación de múltiples interesados en el foro y conseguir que se tengan en cuenta las contribuciones de los expertos, los usuarios de la tecnología, los agentes del cambio, los jóvenes, el sector privado, las instituciones académicas y todos los demás interesados. Además, este tiene que reflejar las perspectivas de los pobres. El foro podría convertirse en una plataforma mundial en la que se den cita la comunidad dedicada a la ciencia, la tecnología y la innovación y todo tipo de interesados en la materia para crear condiciones que hagan posible una ciencia, una tecnología y una innovación transformadoras y orientadas a las soluciones potenciando la coordinación internacional y la colaboración de múltiples interesados y, en caso necesario, ayudando a hacer los ajustes que esto requiera en las políticas y prácticas en la materia. Esto supone, entre otras cosas, transmitir las necesidades para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible que se determinen a nivel local y presentar tecnologías útiles y demostradas desarrolladas por las comunidades y por innovadores locales.

38. El primer foro puso a prueba algunas formas de promover la creación de redes y la intermediación, en cumplimiento de su mandato. Por ejemplo, los innovadores seleccionados de entre las muchas personas que respondieron a un llamamiento abierto a la acción tuvieron oportunidad de presentar sus innovaciones, y otros participantes expresaron interés en ayudar a algunos de estos innovadores a conseguir financiación. Los llamamientos abiertos a la innovación podrían ser un elemento recurrente de las ediciones futuras del foro con objeto de ayudar a obtener, financiar y desplegar soluciones tecnológicas que den respuesta a problemas concretos de los Objetivos. Por ejemplo, el foro podría facilitar el acceso a financiación para innovaciones destacadas que puedan tener la máxima repercusión

en los Objetivos. Sería importante incluir entre los participantes al sector financiero, especialmente a las instituciones que ofrecen financiación en etapas tempranas, que se podrían poner en contacto con innovadores participantes.

39. En los períodos comprendidos entre ediciones anuales del foro, el grupo de diez miembros en apoyo del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología y el equipo de tareas interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible pueden promover actividades que propicien y hagan posible la participación de los interesados en el Mecanismo y fomenten la inclusión de otras iniciativas y organizaciones que también promueven la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo sostenible. Eso puede hacerse en torno a temas multidisciplinarios, como, la recopilación y la disponibilidad de datos, o para sectores específicos, como la salud y la educación.

El foro sobre la ciencia, la tecnología y la innovación como catalizador de alianzas entre múltiples interesados

40. Los Gobiernos deben innovar en colaboración con interesados y expertos de todo tipo con objeto de aprovechar las posibilidades que ofrecen la ciencia, la tecnología y la innovación para lograr los Objetivos, y las Naciones Unidas deben seguir favoreciendo esa cooperación apoyándose en su poder de convocatoria. En particular, el foro debe servir de catalizador de alianzas entre múltiples interesados, incluidos los del sector privado, y unir fuerzas con otras iniciativas que ya existen, como la Red Internacional de Asesoramiento Científico a Gobiernos, el Consejo Mundial de Investigación, la iniciativa Tierra Futura, la Fundación para la Innovación Africana, alianzas académicas público-privadas y Global Young Academy, así como con organismos que financian el desarrollo y la investigación a nivel nacional, regional y mundial.

41. En el foro se mencionaron numerosos ejemplos de alianzas productivas entre múltiples interesados, como las iniciativas Saving Lives at Birth: A Grand Challenge for Development (Salvar Vidas desde el Nacimiento) y For Inspiration and Recognition of Science and Technology, que promueve la ciencia y la tecnología entre los niños en 46.000 escuelas de 86 países; y la organización Copia, que se sirve de la tecnología para luchar contra el hambre y el desperdicio de alimentos. El foro debe apoyar el intercambio de experiencias con esas alianzas y aprender de sus modelos de organización. Del mismo modo, debe mantener una línea coherente con las actividades de ciencia, tecnología e innovación que se están llevando a cabo a nivel mundial, regional y nacional, muchas de las cuales se mencionaron en el foro, y vincularse estrechamente con ellas. Se mencionaron otras organizaciones que también trabajan en el campo de la ciencia, la tecnología y la innovación, en concreto, el banco de tecnología propuesto para los países menos desarrollados, el Centro y Red de Tecnología del Clima, el Centro de Asia y el Pacífico para la Transferencia de Tecnología y los programas sobre ciencia y tecnología de la Comisión Europea. Se hizo referencia expresa a la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, una institución de las Naciones Unidas que tiene la misión de prestar asesoramiento de alto nivel sobre ciencia, tecnología e innovación a la Asamblea General y al Consejo Económico y Social, y se señaló que deberían establecerse relaciones mutuamente beneficiosas con sus reuniones y programas de trabajo, en los que también se tienen en cuenta las aportaciones de los interesados.

Hacer que la labor de las ediciones futuras del foro sobre la ciencia, la tecnología y la innovación sea acumulativa durante los próximos 14 años

42. El foro debe estar orientado a la acción y sus efectos deben ser acumulativos. Las ediciones del foro sobre la ciencia, la tecnología y la innovación que se celebren en los próximos 14 años deben apoyarse en lo aprendido en las ediciones anteriores y seguir mejorando sus logros. Se hicieron varias propuestas al respecto, como celebrar reuniones entre períodos de sesiones, organizar foros, acontecimientos y actividades de ámbito regional o nacional dedicados a la ciencia, la tecnología y la innovación y mantener debates a escala mundial a través de Internet, así como otras formas más sistemáticas de recabar la participación de la sociedad civil. Se formularon varias propuestas para que el propio foro fuese más interactivo, como organizar sesiones paralelas. En ese sentido, se sugirió que las sesiones paralelas podrían centrarse en las metas de los Objetivos que estaban más centradas en la tecnología, como las relacionadas con la educación, el género, la salud e Internet, así como en otras metas que podrían beneficiarse de la ciencia, la tecnología y la innovación.

43. El foro debería ser fruto de un programa anual de actividades orientadas a los resultados y, como parte de una serie, debería brindar una oportunidad periódica de definir de forma colaborativa las medidas prioritarias. Las actividades podrían girar en torno a objetivos específicos, como hacer el seguimiento de las tendencias sobre el despliegue de la ciencia, la tecnología y la innovación para la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible e intercambiar información al respecto; destacar logros y soluciones concretas (por ejemplo, las innovaciones sociales y tecnológicas, el desarrollo de hojas de ruta sobre políticas nacionales y la movilización de recursos para ciencia, tecnología e innovación procedentes de organizaciones multilaterales); recopilar, coordinar y poner a disposición de los interesados los conocimientos técnicos más avanzados sobre actividades y temas concretos (por ejemplo, sobre formación y capacitación en ciencia, tecnología e innovación, fomento y movilización de la capacidad, asesoramiento científico, desarrollo y difusión de tecnologías inclusivas y transformativas, evaluación de la tecnología, datos abiertos y plataformas digitales); realizar actividades de análisis prospectivo y previsión tecnológica; detectar nuevas prioridades y lagunas importantes en los conocimientos y la innovación, así como metas y Objetivos de Desarrollo Sostenible que no reciban la debida atención, y proponer y valorar posibles formas de darles respuesta por medio de la ciencia, la tecnología y la innovación; seguir creando una comunidad de colaboradores en el contexto de las iniciativas de las Naciones Unidas sobre el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos, y ofrecer oportunidades prácticas de establecimiento de contactos. El grupo de diez miembros en apoyo del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología y el equipo de tareas interinstitucional de las Naciones Unidas sobre la ciencia, la tecnología y la innovación en pro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible se ofrecieron a seguir perfeccionando estos objetivos y a elaborar medidas concretas en su apoyo.