



Consejo Económico y Social

Distr. general
30 de mayo de 2019
Español
Original: inglés

Período de sesiones de 2019

26 de julio de 2018 a 24 de julio de 2019

Tema 5 del programa

Serie de sesiones de alto nivel

Debates mantenidos durante el 22º período de sesiones de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sobre el tema del período de sesiones de 2019 del Consejo Económico y Social titulado “Empoderar a las personas y lograr la inclusión y la igualdad”

Nota del Secretario General

El Secretario General tiene el honor de transmitir el presente resumen, preparado por la Presidencia de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, de los debates mantenidos por la Comisión durante su 22º período de sesiones, que tuvo lugar en Ginebra del 13 al 17 de mayo y que versó sobre el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en el empoderamiento de las personas y el logro de la inclusión y la igualdad. Este resumen es la contribución de la Comisión al tema del período de sesiones de 2019 del Consejo Económico y Social titulado “Empoderar a las personas y lograr la inclusión y la igualdad”.



Resumen preparado por la Presidencia de los debates mantenidos durante el 22º período de sesiones de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo sobre el tema del período de sesiones de 2019 del Consejo Económico y Social titulado “Empoderar a las personas y lograr la inclusión y la igualdad”

1. La Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo celebró en Ginebra del 13 al 17 de mayo de 2019 su 22º período de sesiones. En él, la Comisión examinó dos temas prioritarios: a) “El impacto del cambio tecnológico rápido en el desarrollo sostenible”, y b) “El papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en la creación de comunidades resilientes, incluso mediante la contribución de la ciencia ciudadana”. El 13 de mayo, la Comisión convocó una mesa redonda de alto nivel sobre el tema “El papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en el empoderamiento de las personas y el logro de la inclusión y la igualdad”. La Comisión decidió transmitir al Consejo Económico y Social el resumen de los debates mantenidos en su 22º período de sesiones, como contribución sustantiva que el Consejo examinará durante la serie de sesiones de alto nivel de julio de 2019.

2. La Comisión analizó algunas cuestiones normativas cruciales para poner la ciencia, la tecnología y la innovación al servicio del desarrollo inclusivo y sostenible. Los participantes destacaron que la ciencia, la tecnología y la innovación podían empoderar a las personas, en especial a los pobres y los más vulnerables, al promover la educación y las aptitudes laborales, conectar a personas y comunidades y favorecer el acceso a la información y el conocimiento. La innovación inclusiva y las nuevas tecnologías, en particular la inteligencia artificial, los macrodatos, la Internet de las cosas, la tecnología satelital y las aeronaves pilotadas a distancia, podían contribuir de forma sustancial al desarrollo inclusivo y sostenible. Sin embargo, esas tecnologías también habían suscitado preocupación, ya que podían incrementar las desigualdades entre países y dentro de ellos, en especial entre los países con y sin acceso a tales tecnologías. Por ello, los Gobiernos, en colaboración con la sociedad civil, las empresas y el mundo académico, debían emprender iniciativas estratégicas encaminadas a crear entornos en los que se utilizaran las tecnologías de vanguardia para que nadie se quedara atrás. Sin marcos normativos adecuados ni políticas y entornos propicios en todos los niveles, los beneficios de los avances tecnológicos seguirían siendo limitados. El aprovechamiento de todo el potencial de la ciencia, la tecnología y la innovación exigía la intervención activa de los Gobiernos, con la participación de todos los interesados y el apoyo y la cooperación internacionales adecuados.

El papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en el empoderamiento de las personas y el logro de la inclusión y la igualdad

3. Los participantes subrayaron que la ciencia, la tecnología y la innovación desempeñaban un papel esencial en el empoderamiento de las personas y el logro de la inclusión y la igualdad. Los representantes de numerosos Estados Miembros y Estados observadores, entre otros Alemania, Angola, Armenia, Austria, Bélgica, Botswana, Bulgaria, Cuba, los Estados Unidos de América, el Irán (República Islámica del), Filipinas, Nepal, Nigeria, el Pakistán, la República Dominicana, Rumania, Sri Lanka, Sudáfrica, Suiza, Tailandia, Uganda, Zambia y el Estado de Palestina, así como la Unión Europea, dieron a conocer su experiencia en la promoción de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en no dejar a nadie atrás mediante el uso de la ciencia, la tecnología y la innovación.

4. A este respecto, los participantes destacaron la importancia para el logro de los Objetivos de las políticas e iniciativas inclusivas y orientadas a propósitos específicos en materia de ciencia, tecnología e innovación, y la ilustraron con varios ejemplos. Botswana estaba promoviendo la incorporación de la ciencia y la tecnología a todos los sectores económicos para fomentar el crecimiento económico inclusivo y la diversificación. Bulgaria había integrado orientaciones de política sobre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en varias estrategias nacionales, en particular en las estrategias de salud, administración pública e introducción efectiva de las TIC en la educación y la ciencia. En la República Islámica del Irán, la capacidad nacional para la fabricación de medicamentos había reducido de forma drástica el costo de la atención sanitaria y había permitido que casi todos los ciudadanos tuvieran acceso a los servicios sanitarios. En Filipinas, el Plan de Desarrollo Filipino 2017-2022 dedicó un apartado a la promoción vigorosa de la ciencia, la tecnología y la innovación para fortalecer el tejido social, mitigar la desigualdad e incrementar el potencial de crecimiento. En Nigeria, el Ministerio Federal de Ciencia y Tecnología había empezado a revisar su política nacional en la materia con miras a promover el papel de la ciencia, la tecnología y la innovación en la creación de empleo, la generación de riqueza, la mitigación de la pobreza y la forja de una nación segura y próspera. En su proyecto de política para la ciencia, la tecnología y la innovación, Nepal había recomendado que, a modo de reconocimiento, se expidieran a los poseedores y portadores de conocimiento tradicional *dalits* y de las comunidades indígenas y marginadas diplomas técnicos equivalentes a los de la formación reglada, lo que les infundiría un sentimiento de igualdad y les brindaría oportunidades de potenciar sus capacidades. En Sri Lanka, los Objetivos se estaban redefiniendo para incorporar intervenciones en materia de ciencia, tecnología e innovación que facilitaran su consecución. En los marcos nacionales de desarrollo de Uganda se había destacado el papel estratégico de la innovación científica para la promoción de otros sectores de la economía y el logro de un desarrollo inclusivo y sostenible. El proceso de examen de las políticas de ciencia, tecnología e innovación realizado en Tailandia por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) y concluido en 2014 fue esencial para que en el país se formularan políticas inclusivas en materia de ciencia, tecnología e innovación y para que se incorporara la innovación como objetivo prioritario en su plan nacional de desarrollo. En Zambia, las políticas de ciencia, tecnología e innovación se ajustaron al VII Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, bajo el tema “Acelerar los esfuerzos de desarrollo hacia la consecución de la Visión Nacional 2030, sin dejar a nadie atrás”.

5. Los participantes hicieron notar con preocupación que persistía la brecha digital, ya que casi la mitad de la población mundial aún no tenía acceso a Internet. Se registraban diferencias en cuanto a la cobertura, la rapidez y la asequibilidad, así como entre los países en desarrollo y los países desarrollados, las zonas urbanas y las rurales, y los hombres y las mujeres en cuanto a capacidad para conectarse a la red. A este respecto, los participantes destacaron que se debía asegurar la inclusión y la igualdad en el acceso a la infraestructura de ciencia, tecnología e innovación, en particular, entre otras cosas, a los sistemas de enseñanza superior, la infraestructura de las TIC, la investigación y el desarrollo y los centros de innovación. Los participantes señalaron algunas iniciativas destacadas en este sentido. Por ejemplo, Botswana había invertido en el desarrollo de la infraestructura de la ciencia, la tecnología y la innovación y en el establecimiento de instituciones de investigación e innovación, cuyos planes estratégicos se diseñaban en consulta con diversas comunidades y grupos de interesados. En la República Islámica del Irán, el sistema de enseñanza superior contaba con más de cuatro millones de estudiantes universitarios, de los que en torno al 50 % eran mujeres. Se habían establecido universidades, parques científicos y otras infraestructuras de ciencia, tecnología e innovación en todas las provincias del país, se disponía de servicios de Internet de

banda ancha en casi todas las zonas rurales y el Gobierno había invertido en la prestación de servicios de TIC a los ciudadanos desatendidos. En Filipinas, las becas destinadas a las disciplinas científicas y tecnológicas y la financiación dirigida a la investigación y el desarrollo lograron que se mantuviera el equilibrio entre la excelencia y la equidad, lo que aseguró que todo el país tuviera acceso a las máximas oportunidades. En los diez años anteriores, el Gobierno multiplicó por diez las becas concedidas y financió la investigación y el desarrollo en universidades sitas en zonas rurales con el objetivo de que se desarrollaran productos y servicios de relevancia económica. En Uganda, el Gobierno había liberalizado las ondas de radio e Internet resultaba más asequible para todos los segmentos de la sociedad. En Tailandia, el Gobierno puso en marcha el proyecto Internet de Banda Ancha para las Aldeas (*Net Pracharat*), que había ampliado la red de alta velocidad hasta abarcar las 24.700 aldeas del país mediante, entre otras cosas, la habilitación de puntos de conexión gratuita por Wi-Fi en espacios públicos situados en las aldeas, en particular en escuelas, hospitales y centros comunitarios.

6. Los participantes destacaron el papel fundamental que desempeñaba la innovación social para asegurar el logro de la inclusión y la igualdad. En la República Islámica del Irán, por ejemplo, los marcos e instrumentos de política en materia de ciencia, tecnología e innovación promovían la innovación social mediante el apoyo a ecosistemas empresariales nacionales dinámicos, en particular a la creación de empresas emergentes que satisficieran las necesidades de las personas con discapacidad, los pobres, las mujeres y los niños, las personas residentes en zonas desfavorecidas, los drogadictos, las personas sin hogar y las personas recluidas en prisión. En Filipinas, trabajadores rurales previamente desempleados recibieron capacitación para trabajar en línea por cuenta propia en los ámbitos de la publicidad digital y el diseño gráfico, entre otros empleos digitales. Los participantes señalaron también la importancia de promover el capital humano y las capacidades productivas y tecnológicas, en particular en las comunidades marginadas. En Tailandia, el Ministerio de Economía y Sociedad Digitales organizó cursos sobre los rudimentos de Internet, el desarrollo profesional y la obtención de ingresos adicionales de los que se beneficiaron más de un millón de personas en aldeas de todo el país.

Aplicación de la perspectiva de género a la ciencia, la tecnología y la innovación

7. Los participantes afirmaron que se debía fortalecer la capacidad de opinión, la participación y el liderazgo de las mujeres y las niñas, en cuanto que consumidoras y productoras de ciencia y tecnología, para promover la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y asegurar que nadie se quedara atrás. También subrayaron que para lograr un adelanto significativo para todos era necesario atender a las perspectivas de género en la esfera de la ciencia, la tecnología y la innovación. La ciencia, la tecnología y la innovación debían reflejar la energía, el dinamismo y las distintas perspectivas de las mujeres y los hombres. Los participantes examinaron la perspectiva de género en la ciencia, la tecnología y la innovación, en particular la necesidad de tenerla en cuenta al abordar cualesquiera aspectos del desarrollo; prestar atención a las formas múltiples e interrelacionadas de discriminación para que todas las mujeres y las niñas se beneficiaran de la ciencia, la tecnología y la innovación y no se perpetuara la desigualdad; tomar en cuenta la participación de la mujer, junto con la del hombre, en la esfera de la ciencia, la tecnología y la innovación y los problemas de representación que la mujer afrontaba en la materia y que afectaban a su nivel de ingresos; promover el derecho de la mujer a participar de forma plena en la ciencia, la tecnología y la innovación y afrontar sus problemas en la esfera del desarrollo; abordar la creciente brecha digital de género, que limitaba las oportunidades educativas y el acceso de las mujeres y las niñas al empleo, y reconocer la perspectiva de género como medio para revisar y transformar los sistemas de

ciencia, tecnología e innovación actuales y para concebir nuevos sistemas, procesos, políticas y prácticas en la materia.

8. Los participantes recordaron varios ejemplos de políticas y avances alentadores en relación con la promoción de la igualdad de género en la esfera de la ciencia, la tecnología y la innovación. Por ejemplo, Bulgaria ocupaba el primer puesto en Europa en número de mujeres que trabajaban en el sector de la tecnología de la información (27 %, frente al 17,2 % de promedio en la Unión Europea), y el 53 % de los científicos e ingenieros de ese país eran mujeres. En 2018, durante la Presidencia búlgara del Consejo de la Unión Europea, Bulgaria puso en marcha una red europea de mujeres con cargos directivos en la industria digital para visibilizar en mayor medida a las mujeres que ocupaban esos puestos en las esferas de la tecnología y la economía digital. En Nepal, al menos el 40 % de los 36.000 representantes oficiales de los parlamentos locales, provinciales y federales eran mujeres y todas las comunidades, incluidas las socialmente desfavorecidas, estaban representadas de forma proporcional. El país disponía de estrategias de género e inclusión que brindaban a las mujeres y las personas pobres y marginadas a todos los niveles acceso igualitario a los recursos y servicios. En Filipinas, la Carta Magna de la Mujer de 2009 disponía que todos los organismos gubernamentales realizaran labores de planificación y presupuestación en materia de género y desarrollo y destinaran a ello no menos del 5 % del presupuesto de cada organismo. El 44 % de los responsables de proyectos de investigación y desarrollo en el país eran mujeres y a todos los productos desarrollados en ellos se les exigía que fueran sensibles a las cuestiones de género y fáciles de utilizar, tanto por mujeres como por hombres.

9. Los participantes señalaron algunas medidas que habían facilitado la incorporación de una perspectiva de género en la esfera de la ciencia, la tecnología y la innovación, y habían contribuido a ello. Destacaron que las niñas y las mujeres debían recibir apoyo para que diversificaran sus opciones educativas y ocupacionales, y se les debía alentar para que se involucraran en esferas emergentes y sectores económicos en crecimiento, en particular en la ciencia, la tecnología, la ingeniería, las matemáticas, las estadísticas y las TIC. A este respecto, los participantes señalaron que cada cuarto jueves de abril se celebraba el Día Internacional de las Niñas en las TIC con el objetivo de exhortar a más niñas y mujeres jóvenes a que eligieran carreras y estudios relacionados con las TIC. Entre otras cosas, se podían aplicar las medidas siguientes para incorporar una perspectiva de género en la CIT: recopilar, analizar y difundir más y mejores datos desglosados sobre la participación de las mujeres y las niñas en la educación y las carreras profesionales relacionadas con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, y utilizar esos datos para formular políticas mejores y con objetivos más definidos; asegurar que se realizara un análisis de género y que desde el principio se utilizaran datos desglosados al concebir los instrumentos de política, los proyectos de investigación y los productos, así como asegurar que la ciencia, la tecnología y la innovación respondieran a las necesidades específicas de cada género y contribuyeran de manera activa a prevenir y erradicar la discriminación y las desigualdades.

La función de la ciencia, la tecnología y la innovación en la creación de comunidades resilientes, incluso mediante la contribución de la ciencia ciudadana

10. Los participantes hicieron notar que las perturbaciones sociales, económicas y ambientales afectaban de manera desproporcionada a las personas en situación más vulnerable y podían perpetuar las diferencias. Por ello, para lograr un desarrollo inclusivo y sostenible, resultaba esencial fomentar la resiliencia. En ese sentido, la ciencia, la tecnología y la innovación tenían un papel fundamental que desempeñar. Las tecnologías digitales habían empoderado y dado voz a las personas durante las crisis y habían sido fundamentales para evaluar, supervisar y gestionar el riesgo, así

como para responder a las emergencias. La innovación era clave para diversificar la economía, lo que a su vez hacía posible que los sistemas económicos pudieran adaptarse a las perturbaciones y se preservara el empleo. Las nuevas tecnologías facilitaban el acceso a la energía y habían hecho posible la inclusión financiera y la financiación de riesgos. Además, se utilizaban en la gestión de los recursos y hacían posible la esperanza de disociar el desarrollo económico y la degradación ambiental mediante la promoción de la sostenibilidad del medio ambiente.

11. Los participantes llamaron la atención sobre proyectos y programas que habían puesto la ciencia, la tecnología y la innovación al servicio de la resiliencia. Por ejemplo, en Botswana se estaban ejecutando proyectos y programas dirigidos a crear sistemas de apoyo a la decisión que mitigaran los efectos del cambio climático en los pequeños agricultores de cultivos herbáceos al fomentar su capacidad de adaptación para generar resiliencia. En otra iniciativa, pequeñas y medianas empresas evaluaron cómo la sequía provocada por El Niño había afectado a sus actividades desde un punto de vista económico.

12. Los participantes también afirmaron que la ciencia, la tecnología y la innovación debían ser más participativas e inclusivas y se debía fomentar la participación ciudadana en el desarrollo científico y tecnológico. A ese respecto, la ciencia ciudadana y su empleo de las nuevas tecnologías, en particular del Internet móvil para que, por ejemplo, voluntarios recopilaran datos al servicio de investigaciones científicas, podía atraer y empoderar a personas y comunidades que, de otro modo, quizás quedarían rezagadas en formas más tradicionales de generación del conocimiento. Los participantes también destacaron la importancia de los conocimientos indígenas o tradicionales.

El impacto del cambio tecnológico rápido en el desarrollo inclusivo y sostenible

13. Los participantes ilustraron con numerosos ejemplos cómo el cambio tecnológico rápido podía contribuir a lograr el desarrollo inclusivo y sostenible. También destacaron las estrategias y las políticas aplicadas por los países, y las instituciones por ellos establecidas, para participar en el ámbito, dinámico y en rápido crecimiento, de las nuevas tecnologías. Por ejemplo, el Gobierno búlgaro aprobó a finales de 2018 medidas y recursos adicionales para fomentar programas científicos nacionales sobre, entre otros temas, “Tecnologías de la información y la comunicación para un mercado digital único en la ciencia, la educación y la seguridad”, “Energía con bajas emisiones de carbono para el transporte y el bienestar”, “Alimentos sanos para una bioeconomía y una calidad de vida fuertes”, y “Cibersalud en Bulgaria”. En Nigeria, el Decreto Presidencial núm. 5, por el que promovía la selección de personal nacional en la contratación pública para puestos relacionados con la ciencia, la ingeniería y la tecnología, dispuso que se constituyeran centros científicos y tecnológicos para fomentar la competitividad de las empresas en el mercado internacional. Nigeria había establecido un organismo nacional de biotecnología y desarrollo y un organismo nacional de ciencias e infraestructura de ingeniería, y estaba en proceso de establecer un organismo nacional de investigación en robótica e inteligencia artificial. En Sri Lanka, el programa Shilpa Sena, del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Investigación, combinaba las tecnologías incipientes con la educación, el desarrollo profesional y el emprendimiento en la esfera de la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas con el fin de mejorar la alfabetización tecnológica en el país. El programa prestaba particular atención a la nanotecnología, la biotecnología, la neurotecnología, la 5G y el Internet de las cosas, la medicina personalizada, las tecnologías azules y verdes, la nueva energía, la robótica y la automatización industrial, la mecatrónica, la inteligencia artificial y la tecnología espacial. Para asegurar la difusión comunitaria de la alfabetización científica y la transferencia de tecnología, el Ministerio estaba tomando medidas para transformar la

red de centros de tecnología y ciencia del país, conocidos como centros de recursos Vidatha, en oficinas de transferencia de tecnología estrechamente vinculadas con las instituciones de investigación y desarrollo. El país contaba con un laboratorio de nanotecnología de última generación, que comenzó a funcionar en 2013 y comprendía un centro de fomento de la tecnología y un invernadero de alta tecnología. El Gobierno estaba planeando establecer un parque de innovación biotecnológica y edificando un centro científico. El Ministerio había elaborado un marco nacional de investigación y desarrollo en el que se definían 10 áreas prioritarias de investigación y 10 intervenciones. Sri Lanka tenía un nanosatélite en la Estación Espacial Internacional que iba a ser puesto en órbita. En Uganda, el desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles estaba fomentando el surgimiento de una nueva generación de emprendedores tecnológicos que buscaban formas innovadoras de poner en contacto a diversos sectores con sus clientes. Se estaban desarrollando numerosas aplicaciones que ayudaban a resolver los problemas causados por la falta de infraestructuras y satisfacer las aspiraciones de una población ugandesa cuyos conocimientos tecnológicos eran cada vez mayores. Se esperaba que el examen de la política de ciencia, tecnología e innovación que estaba realizando la UNCTAD fortalecería la capacidad del Gobierno para definir las trayectorias tecnológicas y facilitar que el país se posicionara como líder regional en ciencia, tecnología e innovación.

14. Los participantes también hicieron notar su inquietud ante la posibilidad de que las nuevas tecnologías agravaran las desigualdades existentes o generaran otras. La aplicación de esas tecnologías, si bien brindaba inmensas oportunidades en relación con los Objetivos, también planteaba nuevos desafíos, ya que podía perturbar el desarrollo económico, agravar las divisiones sociales y plantear problemas de orden ético. Para afrontar esos desafíos, la comunidad internacional debía conocer mejor los riesgos y beneficios derivados de esas tecnologías y el modo de orientarlas para asegurar que nadie se quedara atrás. Los países en desarrollo, en particular los menos adelantados, que eran ajenos al desarrollo de las tecnologías de vanguardia mas probablemente no a sus efectos, debían participar en ese debate internacional. Era importante que se mantuviera con todos los interesados un debate abierto e integrador sobre esas cuestiones.

15. Los participantes examinaron las posibilidades que brinda la inteligencia artificial para fomentar el desarrollo sostenible. La inteligencia artificial, por ejemplo, desempeñaba un papel importante en la fabricación inteligente y la industria 4.0, la generación de empleo, la energía sostenible, la movilidad y el transporte, la salud, la teleobservación y la observación de la Tierra, la economía azul, la sostenibilidad ambiental y la biodiversidad. Los participantes afirmaron que numerosos países habían formulado o estaban formulando políticas y estrategias nacionales en materia de inteligencia artificial que comprendían importantes inversiones financieras, en particular en investigación y desarrollo, desarrollo tecnológico y aplicaciones industriales. Los participantes también tomaron nota de algunas enseñanzas extraídas de diversas experiencias en la esfera de las políticas. Algunos países estaban utilizando los ejercicios de formulación de políticas sobre inteligencia artificial para entender mejor los efectos que podría tener la inteligencia artificial, entre otras tecnologías de vanguardia, en los Objetivos y sus programas nacionales de desarrollo. Varios países mantenían un diálogo participativo de base amplia entre diferentes interesados, en particular del mundo académico, los institutos de investigación, el sector privado, los Gobiernos y la sociedad civil, con miras a jerarquizar las prioridades de sus respectivas economías. Algunos países consideraban las preocupaciones regulatorias un elemento fundamental de sus estrategias y prestaban especial atención a aliviar las posibles perturbaciones del mercado de trabajo causadas por la automatización, dar respuesta a las inquietudes sobre la privacidad y la seguridad de los datos, investigar los problemas dimanantes de los prejuicios y la discriminación integrados en los algoritmos digitales y promover la diversidad y la

inclusión en la educación, la investigación y la industria relacionadas con la inteligencia artificial. Algunos países estaban formulando sus estrategias nacionales de inteligencia artificial en consulta con los órganos regionales con el objetivo de que se definieran esferas comunes de preocupación y coordinación en materia de políticas.

16. Los participantes se mostraron preocupados por que la capacidad productiva y tecnológica de la región de África siguiera siendo baja. Los países de África debían mejorar su infraestructura y fomentar la capacitación en las habilidades requeridas, de modo que la población africana contribuyera al desarrollo de las nuevas tecnologías y las aprovechara cabalmente. El desarrollo de estrategias nacionales para el rápido cambio tecnológico, en particular en relación con la inteligencia artificial, requería un análisis exhaustivo de la infraestructura sobre el terreno, el marco normativo, la disponibilidad de aptitudes, el entorno propicio y la financiación. El éxito de un país en la difusión del cambio tecnológico rápido dependía de su capacidad para fortalecer el sistema nacional de innovación, fomentar la capacidad, consolidar la vinculación entre todos los interesados del sistema para responder a las nuevas tendencias tecnológicas y crear un entorno económico y legal propicio.

Alianzas y cooperación internacional

17. Los participantes destacaron la importancia de que se fomentara la cooperación internacional y regional en materia de ciencia, tecnología e innovación para que el conocimiento fuera accesible, se compartieran experiencias, unos aprendieran de otros y nadie se quedara atrás. También subrayaron que se debía fortalecer la cooperación bilateral regional y multilateral en las esferas de la ciencia, la tecnología y la innovación, la investigación aplicada y la capacitación científica, tecnológica, digital, estadística e investigadora. Para facilitar la difusión del conocimiento debía promoverse la movilidad mundial e intersectorial de los investigadores y el acceso a publicaciones financiadas con fondos públicos o de acceso abierto. Para facilitar el desarrollo de tecnologías vitales y ecológicamente racionales y su disponibilidad era necesaria la cooperación Norte-Sur, Sur-Sur y triangular, en particular en beneficio de los países menos adelantados.

18. Los participantes señalaron la importancia de la cooperación regional para la difusión de tecnologías inclusivas y orientadas al desarrollo. Por ejemplo, los Jefes de Estado y las instancias decisorias en África subrayaron en la Agenda 2063 de la Unión Africana que la ciencia, la tecnología y la innovación eran catalizadores fundamentales para la capacidad de los países africanos de lograr sus objetivos de transformación económica y de desarrollo socioeconómico. En 2018, el Grupo de Alto Nivel de la Unión Africana sobre Tecnologías Incipientes y el Organismo de Planificación y Coordinación del Organismo de la Nueva Alianza para el Desarrollo de África pusieron en marcha una plataforma de diálogo sobre la innovación y las nuevas tecnologías para crear una cultura científica y tecnológica entre la población africana, examinar las nuevas tecnologías que el continente había de adoptar y analizar los aspectos normativos necesarios para que África liderara el desarrollo de las nuevas tecnologías, en lugar de ir a su zaga. El Grupo de Alto Nivel seleccionó 10 tecnologías incipientes que África debía examinar: genética dirigida, microrredes, aeronaves pilotadas a distancia, agricultura de precisión, purificación del agua, medicamentos innovadores, baterías de última generación, biología sintética, inteligencia artificial e impresión y fabricación 3D. Se habían realizado análisis con miras a aplicar la genética dirigida al control y la eliminación de los vectores de la malaria, a emplear la tecnología de aeronaves pilotadas a distancia para transformar la agricultura en África y fomentar la salud y el bienestar de las comunidades, y a promover el empleo de microrredes para mejorar el acceso a la energía en los países africanos. También se debían analizar, entre otras tecnologías, la inteligencia artificial, las baterías de última generación y sus soluciones para los retos energéticos, y la

tecnología de cadenas de bloques. Los participantes también hicieron notar que la Unión Europea y sus Estados miembros eran muy activos en la cooperación internacional en materia de investigación e innovación y apoyaban el desarrollo sostenible en Europa y en todo el mundo, en particular mediante Horizonte 2020 (Programa Marco de Investigación e Innovación de la Unión Europea) y gracias a los instrumentos de cooperación para el desarrollo de la Unión Europea. Los intereses comunes y los beneficios mutuos eran aspectos fundamentales en la articulación del compromiso mundial de la Unión Europea con la concepción conjunta de soluciones y el intercambio de conocimientos para el desarrollo sostenible.

19. Los participantes señalaron varios ejemplos de cooperación en materia de ciencia, tecnología e innovación encaminados a lograr el desarrollo inclusivo y sostenible. Por ejemplo, Bulgaria estaba desarrollando 42 proyectos en los países de los Balcanes Occidentales y de la Asociación Oriental por un costo total de 3,5 millones de levas, en concreto para mejorar la calidad de la educación, salvaguardar los derechos de los niños desfavorecidos o con discapacidad, ayudar a combatir la violencia contra las mujeres y las niñas en el Yemen y proporcionar asistencia humanitaria en la República Árabe Siria. Del 28 al 30 de abril de 2019, Nigeria acogió el quinto diálogo de alto nivel entre la industria, la ciencia y los Gobiernos sobre las interacciones atlánticas, en el que se pusieron en común y se debatieron ideas y los mejores enfoques para el estudio conjunto del Océano Atlántico en beneficio de la humanidad. Filipinas había compartido con los Estados miembros de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental las tecnologías de teleobservación y las tecnologías genómicas para la resiliencia al cambio climático con el objetivo de, respectivamente, reducir el riesgo de desastres mediante la cartografía de los peligros y desarrollar variedades resistentes al clima.

20. Los participantes destacaron varias iniciativas y programas de las Naciones Unidas dirigidos a apoyar el empleo de la ciencia, la tecnología y la innovación para el logro de los Objetivos. Por ejemplo, el programa de la UNCTAD para el análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación permitió fortalecer las capacidades nacionales en la materia, evaluar los sistemas nacionales de innovación y los sectores e industrias prioritarios y formular recomendaciones para mejorar la capacidad tecnológica, fomentar la innovación y aplicar un enfoque de múltiples interesados con miras a crear un consenso nacional sobre las políticas de ciencia, tecnología e innovación. La inclusión de los Objetivos en los exámenes también fue una medida positiva. Del mismo modo, el Equipo de Trabajo Interinstitucional del Mecanismo de Facilitación de la Tecnología estaba promoviendo el empleo de la ciencia, la tecnología y la innovación para elaborar hojas de ruta que aceleraran el logro de los Objetivos. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) y la Entidad de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de las Mujeres (ONU-Mujeres), en colaboración con la Comisión de la Unión Africana, habían puesto en marcha la iniciativa African Girls Can Code, cuyo objetivo era capacitar y empoderar en toda África a niñas en el ciclo de enseñanza primaria y secundaria y mujeres jóvenes de entre 17 y 20 años para que se convirtieran en programadoras, creadoras y diseñadoras informáticas. El objetivo de la Alianza Mundial para la Igualdad de Género en la Era Digital era articular una red de organizaciones que velaran por que las mujeres y las niñas tuvieran acceso al trabajo en el sector de las tecnologías de la información y la comunicación y obtuvieran las aptitudes y el potencial de liderazgo que requiere ese sector.

21. Los participantes también observaron que, en la declaración del examen decenal de la Cumbre Mundial relativa a la aplicación de los resultados de la Cumbre Mundial y la visión del examen decenal de la Cumbre Mundial después de 2015, los Estados Miembros instaron a todos los interesados en la Cumbre a incorporar una perspectiva de igualdad de género y, para lograrlo, a utilizar las tecnologías de la información y

la comunicación. La UIT, la UNCTAD, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) habían colaborado con los puntos focales de las líneas de acción de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información de las Naciones Unidas para integrar de forma plena las perspectivas de igualdad de género en las estrategias relacionadas con la Cumbre, en particular en su foro anual. En marzo de 2017, el Grupo de Trabajo sobre la Brecha Digital de Género de la Comisión sobre la Banda Ancha, presidido por la GSMA y la UNESCO, formuló una serie de recomendaciones para reducir la brecha digital de género en el uso de Internet y en el acceso a la banda ancha y aclarar las funciones complementarias de los distintos agentes implicados.

22. Habida cuenta de los beneficios y riesgos posibles del rápido cambio tecnológico, era necesario contar con mecanismos y plataformas internacionales que permitieran comprender mejor la evolución de las tecnologías de vanguardia y evaluar sus efectos en las economías, las sociedades y el medio ambiente. Era esencial que las evaluaciones tecnológicas tuvieran en cuenta las consecuencias supranacionales de las tecnologías, involucraran a múltiples interesados y ayudaran a los encargados de formular las políticas nacionales de los países desarrollados y en desarrollo a aumentar su capacidad para comprender el rápido cambio tecnológico.

Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo

23. Los participantes reafirmaron la labor esencial de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo como abanderada de la ciencia, la tecnología y la innovación para el desarrollo. Asimismo, alentaron a la Comisión a seguir articulando el papel decisivo de la ciencia, la tecnología y la innovación como elementos facilitadores de los Objetivos, y a informar y asesorar al Consejo Económico y Social, a la Asamblea General, al foro político de alto nivel sobre el desarrollo sostenible y a otros foros pertinentes. También solicitaron a la Comisión que estableciera un foro en el que tuviera lugar la planificación estratégica y el intercambio de enseñanzas extraídas y mejores prácticas, se suministraran previsiones acerca de las tendencias principales de la ciencia, la tecnología y la innovación en sectores clave de la economía, el medio ambiente y la sociedad, con especial atención a las tecnologías incipientes y disruptivas, y se brindara un espacio para debatir sobre cuestiones difíciles, prácticas y normativas relacionadas con la ciencia, la tecnología y la innovación y para forjar colaboraciones novedosas entre los Estados Miembros, el mundo académico, la sociedad civil y la comunidad empresarial comprometida con la ciencia y la tecnología para el desarrollo.

24. Los participantes acogieron con satisfacción la colaboración y el intercambio de opiniones entre la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo y la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer. Las iniciativas desplegadas habían fortalecido la coherencia de políticas y las convergencias con miras a cumplir el objetivo común de contribuir al seguimiento de la Agenda 2030 y al logro de los Objetivos. Los participantes alentaron a la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo a que siguiera colaborando con la Comisión de la Condición Jurídica y Social de la Mujer en aras de la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y las niñas mediante la ciencia, la tecnología y la innovación. A este respecto, los participantes alentaron a la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo a que tomara medidas para promover la perspectiva de género en la sociedad digital y a que, para ello, tuviera en cuenta el modo en que las mujeres y las niñas podían beneficiarse de la ciencia, la tecnología y la innovación y contribuir a ellas, por ejemplo, mediante la mejora de su acceso a la ciencia, la tecnología y la innovación, el fomento de su participación en empleos relacionados con la ciencia, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, y la promoción de la ciberseguridad. Los participantes

también alentaron a la Comisión a que elaborara una lista de 50 desafíos que afrontaban las mujeres y las niñas y que necesitaban de manera urgente soluciones tecnológicas. Esa lista serviría para orientar las medidas encaminadas a promover la innovación sensible al género.

25. Los participantes alentaron a la Comisión a que se planteara la posibilidad de organizar programas de capacitación para los encargados de formular políticas sobre temas relacionados con los cambios tecnológicos, en particular programas que ayudaran a los países a realizar previsiones sobre las tendencias de las tecnologías de la información y la comunicación y a desplegar iniciativas de capacitación encaminadas a promover el uso y la implantación de tecnologías en los países en desarrollo, sobre todo en los países menos adelantados. La UNCTAD también estaba colaborando con el Gobierno de China para organizar en China programas breves de formación dirigidos a académicos de los países en desarrollo. Los participantes señalaron también que la UNCTAD, en su calidad de secretaría de la Comisión, ya estaba trabajando en todo ello gracias a su labor de análisis de las políticas de ciencia, tecnología e innovación.

26. Los participantes encomiaron a la Comisión por seguir abanderando la defensa de la prospección tecnológica en la política de ciencia, tecnología e innovación. También alentaron a la Comisión a que emprendiera una reflexión conjunta sobre las respuestas de política necesarias, y los valores comunes que debían sustentar esas políticas, para que se aprovecharan las oportunidades y se afrontaran los desafíos que el cambio tecnológico rápido planteaba para el desarrollo sostenible. En ese sentido, las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, se debían seguir examinando en foros influyentes como la Comisión con miras a comprender mejor sus efectos