



Consejo Económico y Social

Distr. general
11 de julio de 2013
Español
Original: inglés

Período de sesiones sustantivo de 2013

Ginebra, 1 a 26 de julio de 2013

Tema 2 b) del programa

Serie de sesiones de alto nivel: examen ministerial anual

Carta de fecha 13 de marzo de 2013 dirigida al Presidente del Consejo Económico y Social por el Representante Permanente de Jordania ante las Naciones Unidas

Tengo el honor de solicitar que el informe de la reunión preparatoria regional de Asia Occidental sobre el tema “Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sostenible” sea distribuido como documento del Consejo Económico y Social para que este lo examine en el período de sesiones sustantivo de 2013 en relación con el tema 2 b) del programa. La reunión se celebró el 26 de noviembre de 2012 en Ammán, en preparación del examen ministerial anual del Consejo Económico y Social.

En la reunión preparatoria regional, se analizaron los retos de utilizar la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo sostenible de la región como contribución al tema del examen ministerial anual de 2013 titulado “Ciencia, tecnología e innovación, y el potencial de la cultura, para promover el desarrollo sostenible y la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio”. A juicio del Reino Hachemita de Jordania, el informe supondrá una valiosa contribución a los debates que tendrán lugar en julio en Ginebra.

(Firmado) Zeid Ra'ad Zeid **Al-Hussein**
Embajador Extraordinario y Plenipotenciario
Representante Permanente



**Anexo de la carta de fecha 13 de marzo de 2013 dirigida al
Presidente del Consejo Económico y Social por el Representante
Permanente de Jordania ante las Naciones Unidas**

**Informe de la reunión preparatoria regional de Asia Occidental
sobre ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo
sostenible para el examen ministerial anual de 2013 del
Consejo Económico y Social**

Resumen

En preparación para el examen ministerial anual de 2013 del Consejo Económico y Social, el 26 de noviembre de 2012 se celebró en Ammán una reunión preparatoria regional sobre el tema “Ciencia, tecnología e innovación para el desarrollo sostenible”. La reunión estuvo auspiciada por el Gobierno de Jordania, en colaboración con el Centro de Tecnología de la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO), el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

La reunión aglutinó a un grupo muy diverso de interesados regionales que examinaron el estado y función actuales de la investigación y la innovación científicas en Asia Occidental y el Norte de África y también las posibilidades de mejorar las políticas y los incentivos para aumentar las inversiones en ciencia, tecnología e innovación en la región y los beneficios consiguientes. La reunión se compuso de dos mesas redondas que se celebraron a lo largo de una tarde.

De las deliberaciones se desprendieron los siguientes mensajes de política fundamentales:

Construir y cultivar sociedades innovadoras

- Para construir y cultivar sociedades innovadoras, se necesita un compromiso a todos los niveles de la sociedad basado en el fomento de la ciencia, el conocimiento y la apertura.
- Los gobiernos tienen un papel central que desempeñar en alentar la innovación, aún cuando esta se origine habitualmente en el sector privado o voluntario.
- Es necesario adoptar políticas que propicien la adaptación a nuevos retos e incentiven el desarrollo de capacidades para la innovación.
- Las políticas orientadas a la innovación deberían ser holísticas, y abarcar tanto a los sistemas que proporcionen a los jóvenes una educación y conocimientos básicos como la creación de ambientes propicios para la inversión y las oportunidades de comercialización.
- Un buen primer paso, en lo que a políticas respecta, es la implementación de una estrategia para la innovación en los países y unas políticas científicas más claras que contribuyan a mejorar el ecosistema de la ciencia, tecnología e innovación a través de la implementación de un marco normativo para el cambio transformador.

Buscar formas de asegurar que los avances en ciencia, tecnología e innovación sean inclusivos

- La obtención de un conocimiento y una tecnología globales, adaptándolos y asimilándolos a los contextos locales, tiene amplios efectos multiplicadores que resultan en un entorno en el que todos, en especial los jóvenes y las mujeres, pueden empeñarse en desarrollar su potencial al máximo y contribuir a la sociedad.
- Los recursos de acceso abierto, ya sean recursos educativos abiertos, investigaciones publicadas, bibliotecas virtuales o información abierta sobre patentes, son herramientas importantes para lograr soluciones a los problemas de desarrollo sostenible. Para garantizar la utilización eficaz de dichos recursos, será esencial disponer de métodos para promover su accesibilidad en la región, como la traducción a otros idiomas o el acceso a la infraestructura de apoyo necesaria.
- En el contexto actual, donde la globalización y el avance tecnológico propician la innovación y los sistemas dinámicos, excluir a grandes segmentos de población de participar y contribuir al desarrollo de sus sociedades va en detrimento del potencial de ese país y aumenta la inestabilidad social.

Mejorar las asociaciones dentro de la región y fuera de ella

- Urge intensificar los esfuerzos en pos de la cooperación regional y el establecimiento de asociaciones intrarregionales. Muchas de las asociaciones creadas en la región se han centrado en establecer vínculos internacionales con socios fuera de esta. Si bien la región es socioeconómica y culturalmente diversa, existen algunas prioridades y problemáticas comunes, y también capacidades y necesidades complementarias, que podrían beneficiarse de unas soluciones colectivas que surjan de la propia región.
- Existen una serie de “centros de excelencia” dedicados a la ciencia, tecnología e innovación dispersos por toda la región que podrían iniciar asociaciones productivas para abordar problemas de sostenibilidad regional. Dichas asociaciones deben mantener, en la medida de lo posible, lazos con otros interesados fuera de la región, al tiempo que garantizan que las soluciones reflejen las prioridades de la región y no las externas.
- Los interesados regionales, en particular las universidades y centros de investigación, deberían aprovechar el notable aumento de las colaboraciones internacionales a gran escala en materia de investigación, habida cuenta del costo elevado de la infraestructura y el personal necesarios para la investigación. Las consiguientes oportunidades para el intercambio de conocimiento e información contribuirían a subvencionar redes de investigación más consolidadas y promover la innovación.

I. Introducción

En julio de 2013, el Consejo Económico y Social celebrará su séptimo examen ministerial anual en Ginebra. El examen se centrará en la ciencia, la tecnología y la innovación, y el potencial de la cultura, para promover el desarrollo sostenible y la consecución de los Objetivos de Desarrollo del Milenio.

El 26 de noviembre de 2012, el Gobierno de Jordania y el Centro de Tecnología de la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO), en colaboración con el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), organizaron una reunión preparatoria regional para la región de Asia Occidental.

La reunión aglutinó a un grupo muy diverso de interesados regionales y expertos del sistema de las Naciones Unidas y de otras organizaciones internacionales, y de organizaciones no gubernamentales, instituciones académicas y el sector privado. Los participantes examinaron la forma en que los sistemas nacionales y regionales de ciencia, tecnología e innovación podrían no solo mejorar los salarios y la calidad de vida de las personas de la región, sino también contribuir a crear modelos de crecimiento y desarrollo sostenibles y más inclusivos.

La reunión fue una gran oportunidad para que los interesados de los países árabes de Asia Occidental y el Norte de África hicieran su contribución al examen ministerial anual, y compartieran sus mejores prácticas y experiencias.

II. Deliberaciones de la reunión regional preparatoria

A. Sesión de apertura

En sus palabras de bienvenida, el Sr. Jafar Hassan, Ministro de Planificación y Cooperación Internacional de Jordania, celebró el momento oportuno en que se celebraba la reunión, ya que su país estaba preparando una estrategia nacional para la innovación, y esbozó el enfoque que Jordania estaba adoptando al fomentar asociaciones innovadoras en los sectores de la educación y la investigación, como la creación de un nuevo centro para la educación, la innovación y la competitividad. Al mismo tiempo, subrayó la necesidad de mejorar las oportunidades de empleo para asegurar que los graduados que adquirieran nuevas aptitudes científicas y tecnológicas pudieran ingresar en el mercado laboral. También afirmó que los países de Asia Occidental no podrían triunfar en la economía global sin antes compartir sus experiencias, entre ellos y con otros fuera de la región, sobre las estrategias aplicadas para promover avances en ciencia, tecnología o innovación. A ese respecto, el Sr. Hassan acogió con beneplácito la creación del Centro de Tecnología de la CESPAO, que sirvió para reunir a los actores de la región —fuera de la sede de CESPAO, lo cual el Ministro consideró una forma útil de conectar la dimensión nacional con la regional— con el fin de discutir sobre las estrategias que debían aplicarse para hacer uso de la ciencia, la tecnología y la innovación en pos del desarrollo sostenible.

La Secretaria Ejecutiva de la Comisión Económica y Social para Asia Occidental (CESPAO) dijo que la tecnología tendría un rol decisivo en la transición

de la región hacia modelos de desarrollo sostenible y destacó la importancia que se otorgaba a la ciencia y la tecnología en casi todas las resoluciones recientes de las Naciones Unidas relativas a cuestiones económicas, sociales y ambientales. La región de los países árabes tendría que depender de la tecnología para progresar socioeconómicamente en el futuro, ya que en el siglo XXI el conocimiento era un factor importante a la hora de determinar la riqueza de un país. En ese contexto, varias realidades y prioridades de la región tendrían que ser tenidas en cuenta. En primer lugar, la tecnología, en especial las innovaciones surgidas en los países de la región con el apoyo de ciertas tecnologías transferidas, era necesaria para incrementar la productividad económica. En segundo lugar, una mayor productividad debería traer consigo una calidad de vida y unos salarios más altos. En tercer lugar, si se aprovechaba el conocimiento y la tecnología locales, y sus amplios efectos multiplicadores, se podrían crear puestos de trabajo dignos para la mayoría de los jóvenes instruidos que estaban desempleados. Además, los “centros de excelencia” dispersos en el mundo árabe debían conectarse a través de asociaciones productivas para enfrentar los problemas de sostenibilidad regional. Los recursos de conocimiento de acceso abierto y los productos y servicios de la innovación debían ser canalizados con miras a la ganancia socioeconómica. La población joven tendría la posibilidad de ponerse al día y comenzar a desarrollar herramientas tecnológicas. Por último, la Secretaria Ejecutiva señaló que la inversión en asociaciones tecnológicas era una buena estrategia comercial, ya que había oportunidades lucrativas que desarrollar en la solución de los urgentes problemas de sostenibilidad de la región.

En su declaración de apertura, la Subdirectora General de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO agradeció al Sr. Hassan el hecho de que destacara las prioridades fundamentales de la región en materia de ciencia, tecnología e innovación, a las que la UNESCO podría brindar apoyo y aportar sus conocimientos especializados. Además, reconoció que la gran mayoría de las deliberaciones de la reunión se centrarían en la enseñanza superior y los sistemas de investigación, pero quiso recordar a los participantes la importancia fundamental que una educación básica de calidad, en especial la enseñanza de las ciencias, tenía para otros aspectos del desarrollo sostenible, como el conocimiento sobre la salud y las nociones básicas del medio ambiente natural, entre otros. Refiriéndose al tema de la reunión, la Subdirectora General se centró en dos herramientas que faltaban en la región y que eran necesarias para el progreso de la ciencia, la tecnología y la innovación. En primer lugar, muy pocos proyectos de colaboración internacional a gran escala en investigación y ciencia contaban con actores de la región. Esto resultaba particularmente perturbador ya que las colaboraciones en investigación de este tipo habían aumentado significativamente en los últimos años, lo cual había contribuido a la dispersión del conocimiento. En segundo lugar se refirió a las lagunas existentes en los “ecosistemas” dedicados al progreso de la ciencia, la tecnología y la innovación en la región y señaló que algunas de las primeras medidas básicas que había que tomar incluirían la introducción de políticas científicas mejor articuladas a nivel nacional y regional y proyectos para el desarrollo de capacidades en ciencia y tecnología.

En representación del Sr. Desra Percaya (Indonesia), Vicepresidente del Consejo Económico y Social, el Director de la Oficina de Coordinación y Apoyo al Consejo Económico y Social del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, destacó el rol histórico de la ciencia y la tecnología en la solución de problemas de

épocas pasadas y su papel en la solución de los retos globales presentes y futuros. Además, señaló que, dado el estado actual de la ciencia, la tecnología y la innovación en Asia Occidental, era difícil predecir en qué medida la región iba a poder ayudar a resolver esos problemas. Por ejemplo, el gasto en investigación y desarrollo científicos estaba muy por debajo del promedio mundial. Si el nivel de gasto no cambiaba, la región quedaría fuera de la toma de decisiones en la solución de problemas mundiales y, además, debido a su capacidad limitada, tendría dificultad para resolver los problemas locales que podrían pasar por alto a la comunidad internacional. Por consiguiente, los gobiernos debían saber incentivar adecuadamente, comenzando por las habilidades que se adquirían durante los primeros años de escolaridad y continuando con la creación de los entornos propicios necesarios para la inversión y la innovación en el sector privado. El Director concluyó poniendo de relieve el papel que desempeñaba el Consejo al asociarse con actores nacionales y regionales para emprender estrategias comunes con el fin de utilizar la ciencia, la tecnología y la innovación en el desarrollo sostenible.

B. Mesa redonda I: formas de favorecer capacidades productivas en ciencia, tecnología e innovación en Asia Occidental

El Sr. Lahcen Daoudi, Ministro de Educación Superior, Investigación Científica y Formación Profesional de Marruecos, quien presidió el debate de la mesa redonda, advirtió que solo el más fuerte sobreviviría en el entorno de hipercompetitividad actual de la economía mundial. Para que los países de la región pudieran competir, sería necesario aumentar de manera drástica el gasto bruto en investigación y desarrollo, y mencionó una serie de áreas que podían ser mejoradas de inmediato. En primer lugar, las universidades de la región debían servir mejor de centros para el avance científico y tecnológico y el desarrollo de la innovación. Se podrían crear, por ejemplo, programas centrados en las oportunidades de transferencia provechosa de tecnología en los departamentos y centros de investigación universitarios. Más importante aún, los sistemas de enseñanza superior de la región tenían que reorientarse estratégicamente hacia futuras oportunidades de inversión y sectores de rápido crecimiento. En segundo lugar, las exportaciones de la región no eran productos de valor agregado, y era difícil pensar en un crecimiento sostenible de los países de la región si esto no cambiaba. Además, el éxodo de investigadores y nuevos emprendedores seguía siendo un problema para el potencial de desarrollo de los países árabes. En cuarto lugar, los actores de la región debían dedicar tanta energía a consolidar las redes dentro de la región como la que habían dedicado a establecer lazos con socios de Europa y América del Norte. Mientras los contactos entre universidades locales y extranjeras habían resultado en algunas asociaciones educativas innovadoras, había pocos contactos —en forma de asociaciones para la investigación o intercambios educativos— que unieran a las universidades dentro de la región. Esto era problemático, pues la región sí tenía una serie de prioridades comunes que podrían beneficiarse de la solución conjunta y localizada de problemas. Una opción para promover el establecimiento de asociaciones regionales más fuertes podría ser la creación de un fondo común árabe destinado a la colaboración intrarregional para la investigación sobre problemas locales relativos al desarrollo sostenible.

La Subdirectora General de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO pronunció el discurso principal de la reunión, que sirvió de punto de partida del primer debate de la mesa redonda. Luego de escuchar algunas de las primeras intervenciones de los oradores, la Subdirectora General hizo dos preguntas a los participantes y señaló que las respuestas a esas preguntas ayudarían a remediar algunas de las deficiencias más evidentes en ciencia, tecnología e innovación de la región. En primer lugar, preguntó si era posible que los actores regionales aprovecharan los adelantos en ciencia, tecnología e innovación para saltar los pasos intermedios en el proceso del desarrollo tecnológico. Esta posibilidad adquirió una renovada importancia dadas las crecientes tendencias mundiales en ciencia, tecnología e innovación: la democratización de la ciencia; la nueva dinámica de cooperación internacional en proyectos científicos; el aumento de las colaboraciones en proyectos de investigación interdisciplinaria y en equipo; y el potencial todavía no explorado de los macrodatos. En segundo lugar, propuso a los participantes que, en deliberaciones sobre el tema en cuestión, debía reconocerse que la actividad científica no prosperaría en ambientes donde se restringían otras formas de expresión libre. Por consiguiente, cualquier debate sobre sociedades innovadoras debía tener en cuenta la forma en que un entorno social y político más amplio alentaba o restringía la innovación.

El Sr. Mouin Hamze, Secretario General del Consejo Nacional de Investigación Científica del Líbano, recordó a los participantes la importancia de reconocer los logros alcanzados en la región en lo relativo a la ciencia, la tecnología y la innovación, en lugar de concentrarse exclusivamente en sus deficiencias. Por ejemplo, el compromiso a nivel nacional para la inversión en educación había aumentado considerablemente, con el consiguiente aumento de las tasas de inscripción de niñas y del rendimiento escolar general. Con respecto a los sistemas de investigación de la región, destacó el gran aumento de estrategias y proyectos multidisciplinarios que podrían constituir soluciones innovadoras para hacer frente a los retos del desarrollo. Si bien había varios logros dignos de mención, también señaló algunos aspectos sobre los que la región podía mejorar. Por ejemplo, uno era el de la cooperación regional casi inexistente en Asia Occidental. Aunque algunos países de la región solían asociarse en proyectos diversos, estos estaban financiados y administrados en su mayoría por intermediarios externos, como la Unión Europea, y parecían atender prioridades externas más que regionales. Teniendo en cuenta el avance económico de algunos países de Asia Occidental, había posibilidades de establecer asociaciones más fuertes a nivel local y regional. Otra de las cuestiones destacadas por el Sr. Hamze era que, en relación a otros países, en la región se producían conocimientos más fácilmente de lo que se implementaban. Era preciso reevaluar la relación entre los sistemas de investigación y los sistemas de enseñanza superior, dado que la mayor parte de la investigación realizada a nivel regional no estaba vinculada a la innovación ni a la solución de problemas del desarrollo sostenible. Asimismo, priorizar los temas de investigación era indispensable y al mismo tiempo complicado, dada la diversidad de nuevos desafíos a los que se enfrentaba la región.

La Sra. Rana Zayadin, Directora Ejecutiva de Extensión de la Real Sociedad Científica de Jordania, hizo una declaración en nombre de Sumaya Bint El Hassan, Presidenta de la Sociedad. La Sra. Zayadin destacó algunos desafíos cruciales para el adelanto en materia de ciencia, tecnología e innovación en Jordania. La mayoría de las pequeñas y medianas empresas de Asia Occidental (más del 95%) eran en

realidad microempresas, lo que reducía las probabilidades de que los empresarios tomaran riesgos que pudieran generar innovación. Debido a su reducido tamaño y recursos limitados, muchas de estas empresas tenían escasos conocimientos sobre los estándares de su sector, sin los cuales había menos probabilidades de que se implementaran innovaciones. La Sra. Zayadin señaló que la región tenía más que ofrecer en innovaciones que tenían lugar fuera del sector de la ciencia y la tecnología.

El Sr. Saif Abdullah Al Haddabi, Subsecretario General para los Programas e Investigaciones Científicas del Consejo de Investigación de Omán, hizo referencia a la importancia de la transferencia de tecnología para una buena colaboración científica, y señaló que aún quedaba mucho que aprender de las grandes series de datos generadas por las nuevas tecnologías, que los investigadores podrían aprovechar para promover innovaciones en la región. También indicó que las capacidades estaban subdesarrolladas, en particular las capacidades financieras y las oportunidades de financiación. En consonancia con el orador anterior, el Sr. Al Haddabi concluyó su intervención señalando la necesidad de definir mejor lo que era la innovación y, quizá, hacer el término extensivo a las innovaciones no tecnológicas que había en la región y que podrían mejorarse o comercializarse.

El Director Ejecutivo del Centro de Tecnología de la CESPAAO, quien moderó el primer debate de la mesa redonda, sugirió a los ponentes que consideraran algunos elementos clave mencionados anteriormente por otros oradores. En primer lugar preguntó cómo podían fomentarse las culturas de innovación o ciencia en los países de la región. Segundo, se preguntó si los ponentes abordarían las formas en que los investigadores y financistas podían priorizar con eficacia las necesidades de investigación, dada la amplia variedad de cuestiones y desafíos que debían tener en cuenta. ¿Qué tipo de ciencia deseaban promover los actores regionales? ¿La ciencia y tecnología para el desarrollo y las aplicaciones comerciales, o la ciencia y tecnología para la solución de problemas? Así pues, aclaró que estas no eran mutuamente excluyentes. Por último, sugirió a los ponentes que consideraran en qué grado los contextos locales podían absorber las capacidades y qué pasos eran necesarios para incrementar su potencial para hacerlo.

En el debate interactivo que siguió al debate de la mesa redonda, los participantes hicieron una serie de preguntas. Varios participantes manifestaron que la innovación no prosperaría en la región a menos que la ciencia gozara de un respeto más generalizado y tuviera un papel más importante como herramienta esencial dentro de las sociedades. En los países de la región donde eso no ocurría, muchas de las personas con ideas innovadoras emigraban a otros lugares. La Subdirectora General de Ciencias Exactas y Naturales de la UNESCO sugirió que los gobiernos podían comprometerse a establecer una política regional sobre ciencia, tecnología e innovación como un paso práctico concreto para la promoción de sociedades más innovadoras. El Sr. Al Haddabi propuso que, dado que las discusiones sobre innovación podían seguir eternamente, lo que realmente hacía falta era una discusión abierta con diferentes indicadores sobre las distintas formas en que los países generaban estrategias eficaces para el desarrollo sostenible. Con respecto a la inversión en investigación y desarrollo, los participantes preguntaron si había un porcentaje estándar del producto interno bruto (PIB) cuyo efecto causal en el aumento de la innovación estuviera demostrado.

También se debatió de qué forma podía mejorarse la confianza entre el ámbito académico y el industrial para fomentar más asociaciones innovadoras, tal como ocurría en Europa y América del Norte. Un participante preguntó cómo podían tener las universidades un mayor impacto, ya que si bien el aumento de las publicaciones era beneficioso para la comunidad de investigadores de la región, estas no se traducían en innovación por sí solas. Otro participante sugirió que los sistemas de titularidad permanente del profesorado podían adaptarse para que incluyeran logros como las patentes y la consultoría profesional, y no solo las publicaciones.

Los participantes coincidieron en que para fomentar procesos de reforma de los sistemas de educación, investigación y financiación, sería necesario modificar los incentivos. Tal acción requería el compromiso de los gobiernos. Un participante preguntó, por ejemplo, si parte de los criterios para establecer fuentes de financiación no podría ser la formación de asociaciones intrarregionales. Otro participante señaló que había percibido cierto cambio en la actitud de los jóvenes hacia los problemas y contextos locales desde la Primavera Árabe, y afirmó que había una tendencia cada vez mayor entre los jóvenes de las universidades y las pequeñas y medianas empresas a involucrarse en los problemas locales.

C. Mesa redonda II: formas de aprovechar el conocimiento y las tecnologías globales para las iniciativas regionales de desarrollo sostenible

La Jefa de la Sección de Ciencia y Tecnología de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD) trazó un panorama de las dos herramientas esenciales para aprovechar el conocimiento mundial en las iniciativas de la región: los recursos de acceso abierto, en especial las publicaciones y los artículos de investigación, y las bibliotecas científicas virtuales. Estas herramientas formaban parte del fenómeno más amplio de la creciente disponibilidad de recursos educativos abiertos. El número de recursos de acceso abierto había aumentado considerablemente en las últimas décadas, en gran parte como resultado del cambio de mandatos institucionales y las normas y regulaciones nacionales. Algunos de los principales beneficios de los recursos de acceso abierto incluían: mayor velocidad, eficiencia y eficacia de la investigación; posibilidad de realizar investigación interdisciplinaria; mayor impacto, en especial de los investigadores de países en desarrollo; y la difusión del conocimiento a otros interesados fuera del ámbito académico. Las bibliotecas científicas virtuales, por su parte, contribuían también a facilitar el acceso al conocimiento de usuarios potenciales fuera del ámbito académico. Uno de los desafíos a los que se enfrentaban estos sistemas era el sistema de recompensa académica actual, que daba preferencia a revistas científicas de Europa y América del Norte, generalmente en detrimento de los investigadores que trabajaban fuera de esas regiones. Otro desafío era que la gran cantidad de información impedía que los usuarios potenciales pudieran encontrar el material pertinente. Por último, otra dificultad era que la sostenibilidad financiera de muchos espacios virtuales era incierta y se basaba en procesos de financiación a corto plazo. El Consejo Económico y Social debería considerar alentar compromisos más firmes de financiación para asegurar su accesibilidad y sostenibilidad financiera, y también promover un aumento de las redes de investigación y educación para crear fondos comunes de recursos.

El Oficial de Planificación Estratégica de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) centró sus observaciones y su presentación en las redes de conocimiento, definidas como un conjunto de actores interconectados que comparten un interés común en la adquisición de conocimientos, y señaló que las redes eran de suma importancia para el intercambio de información y la creación y difusión del conocimiento, y que contribuían en forma significativa a la gestión del conocimiento. Los últimos modelos de cooperación a través de las redes ya no dependían de los actores gubernamentales tradicionales; las redes más eficaces del momento estaban adaptando las diferentes formas de gobernanza, con el fin de vincular distintos tipos de actores públicos y privados dentro y entre las organizaciones y los países. Dado el número creciente de redes y la importancia de invertir seriamente en algunas de ellas y de institucionalizar los vínculos entre ellas, la creación de redes debía hacerse mediante estrategias claras con objetivos definidos. El orador concluyó destacando que las redes podían tener un papel esencial en el marco de implementación de la agenda para el desarrollo después de 2015. Un ejercicio de gran utilidad a estos efectos sería hacer un seguimiento de las redes existentes y las que van surgiendo, algunas de ellas creadas por la ONUDI.

El moderador del segundo debate de la mesa redonda, el Director de la Oficina de Coordinación y Apoyo al Consejo Económico y Social, abrió el debate proponiendo la reflexión en torno a dos cuestiones. Primero, cómo se podía aprovechar el conocimiento global para las iniciativas regionales que se emprenderían frente a la nueva ola de desafíos del desarrollo, como la seguridad alimentaria, la energía sostenible, el acceso al agua y la urbanización. Segundo, dónde estaban las mejores oportunidades para formar asociaciones nuevas que involucraran a actores no gubernamentales de la región.

El Sr. Mohammed Ahmed Al Amer, Presidente de la Organización Central de Informática de Bahrein, destacó el gran potencial de los recursos educativos de acceso abierto, pero al mismo tiempo cuestionó la accesibilidad e inclusividad reales de la mayoría de las herramientas para los usuarios de la región (por ejemplo, debido a las barreras idiomáticas, los contenidos no apropiados para los contextos locales, etc.). En referencia a otras cuestiones tratadas en la reunión, insistió en la importancia de las redes y las oportunidades cada vez mayores para su desarrollo dentro y fuera de la región, con un potencial ilimitado para la expansión y profundización del ambiente de aprendizaje.

El Sr. Salim Alruzaigi, Director General de la Autoridad de las Tecnologías de la Información de Omán, refiriéndose a comentarios anteriores, reconoció el gran aumento de la producción e intercambio de información, pero cuestionó el hecho de que se estuvieran aprovechando estos adelantos en la región. Otro asunto que no había recibido suficiente atención era el proceso de la modificación del conocimiento global para aplicarlo a los contextos locales de forma eficaz. El Sr. Alruzaigi describió un proceso en tres fases para transformar el conocimiento global en local, que consistía en su adquisición (paso 1), adaptación (paso 2) y asimilación (paso 3), y alentó a los participantes a pensar en los resultados obtenidos en la región con respecto a estos tres pasos.

El Director de la División de Innovación y Patentes de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), preguntó a los participantes si la cantidad de patentes constituía una buena medida de la innovación. Aunque había

una correlación muy clara entre el volumen de patentes y la innovación, instó a los participantes a pensar en otras formas de innovación, por ejemplo, la gestión, las prácticas comerciales y la distribución. También sugirió considerar los ámbitos de las economías y sociedades de la región donde realmente había innovación. Este podría ser un planteamiento importante para la región: aunque el desarrollo y registro de patentes podía mejorar, la innovación en otras áreas podía tener mayor potencial de crecimiento. Una de las grandes tendencias de innovación de los últimos años era que el aumento del intercambio de información en el mundo había venido acompañado muchas veces por un aumento del número de patentes multinacionales o multisectoriales. Al mismo tiempo, recordó a los participantes que las patentes que no se presentaban en ciertos países, debido a que el costo de presentarlas en todos los países sería prohibitivo, constituían una forma de intercambio de conocimientos que aún no había sido explotada. Con el objetivo de asistir a los países de la región árabe en el desarrollo de una infraestructura de innovación y fomentar una mayor colaboración entre las universidades e industrias, la OMPI había creado oficinas de transferencia de tecnología en cinco países. Basándose en una amplia variedad de asociaciones, cada oficina se concentraba en proyectos específicos de cada país y los vinculaba entre sí a través de una red de innovación para la región árabe.

El Sr. Talal El Makdessi, Director General de la Fundación Talal El-Makdessi del Líbano, cuestionó hasta qué punto había una idea clara de la innovación en los países árabes de Asia Occidental. Según su experiencia en el Líbano, la comunidad internacional había desempeñado un papel central en llenar los vacíos de innovación que dejaban los sectores públicos y privados. La diáspora libanesa en particular, que contaba con muchos profesionales en ingeniería y medicina que se trasladaron a Europa o América del Norte, había tenido un papel importante en este sentido. Si bien las innovaciones impulsadas por esta comunidad eran bien acogidas, era importante contar con colaboradores locales dispuestos y capaces en el gobierno y el sector privado para aprovechar al máximo sus beneficios. El Sr. El Makdessi manifestó su escepticismo en cuanto a que la investigación en las universidades o la sociedad científica de la región estuviera produciendo el tipo de mentalidad innovadora necesaria para el futuro, y concluyó su intervención con la recomendación de que las Naciones Unidas prestaran un apoyo más firme directamente a la sociedad civil y las organizaciones no gubernamentales.

Durante el debate, los participantes se preguntaron si los modelos comerciales para ciencia, tecnología e innovación estaban lo suficientemente desarrollados en la región. Un participante sugirió que el empresariado social podía ser la forma de avanzar y ponerse al día en los adelantos de la ciencia, la tecnología y la innovación en la región. El Director de la División de Innovación y Patentes de la OMPI respondió a esas observaciones resaltando que el enfoque principal de las estrategias comerciales debía ser satisfacer la demanda y las necesidades locales con una orientación hacia los resultados. Con respecto a los recursos educativos de acceso abierto, algunos participantes preguntaron sobre las opciones que tenían los investigadores y otros actores locales para obtener el mayor provecho posible del uso de esas herramientas. La Jefa de la Sección de Ciencia y Tecnología de la UNCTAD recordó a los participantes que el conocimiento y los recursos globales eran importantes, pero no se podían utilizar eficazmente sin las capacidades y habilidades locales necesarias. Otro participante preguntó si estos recursos eran más importantes que la exposición en las redes, la cual llevaba a los recursos necesarios

para ganar visibilidad. El Oficial de Planificación Estratégica de la ONUDI insistió en que una red solo tenía sentido y mantenía su sostenibilidad cuando estaba organizada en torno a un objetivo común, y destacó la iniciativa del Secretario General de “Energía Sostenible para Todos” como un proyecto prometedor que había surgido de intereses comerciales, necesidades domésticas reales y preocupaciones políticas de alto nivel sobre el cambio climático. Un participante mencionó la Red de Investigación y Educación de los Estados Árabes como ejemplo de una red de gran utilidad para la región.

III. Conclusiones y recomendaciones

El Jefe de la División de Tecnología de la Información y las Comunicaciones de la CESPAAO subrayó la importancia de que los actores regionales se comprometieran a tomar medidas en relación con los desafíos mencionados en la reunión, en lugar de continuar sin que nada cambiara.

En su declaración de clausura, el Director de la Oficina de Coordinación y Apoyo al Consejo Económico y Social se refirió al entusiasmo que se observaba en las recomendaciones de muchos de los participantes y resaltó varias cuestiones clave que surgieron durante los debates de las mesas redondas. En primer lugar, se refirió al establecimiento de un marco de políticas regionales sobre ciencia, tecnología e innovación como un importante primer paso para avanzar hacia una mejor cooperación regional en Asia Occidental. En segundo lugar, mencionó las preocupaciones existentes en torno al acceso inclusivo al conocimiento y la información que brindaban las nuevas tecnologías, y señaló que los actores regionales debían pensar, en lo posible en cooperación con colaboradores de fuera de la región, en distintas formas de llenar cualquier vacío en los nuevos recursos de acceso abierto que pudieran impulsar la innovación en Asia Occidental. En tercer lugar, afirmó que no había suficientes vínculos entre los sistemas de investigación y los sectores productivos de la región. Los Estados deberían considerar apoyar ciertas áreas estratégicas, como el agua, la desertificación, la energía renovable y la salud pública, además de la investigación aplicada respecto de la cual las autoridades locales promovían colaboraciones activas con empresas y actores sociales dinámicos.

El orador señaló que varias iniciativas que se estaban considerando en el Centro de Tecnología de la CESPAAO para 2013 y posteriormente podrían ser de particular relevancia para el mandato del Consejo. La primera impulsaría el intercambio de tecnología en la región al conectar a importantes actores científicos con las economías globales. La segunda iniciativa apuntaba al desarrollo de programas de propiedad intelectual y comercialización en las universidades y centros de investigación con el objetivo de promover iniciativas de comercialización de la investigación más amplias. En tercer lugar, la CESPAAO proponía organizar cuatro talleres sobre tecnología ecológica para el desarrollo rural con el objetivo de promover el diseño y la implementación de tecnologías sostenibles inclusivas en la región. La cuarta iniciativa se centraría en una serie de talleres de prueba de concepto en la región que promoverían el desarrollo de aptitudes en áreas donde la comercialización de los resultados de la investigación fuera más limitada. Para finalizar, el orador alentó a los ministros y otros participantes a seguir colaborando con el Consejo hasta el examen ministerial que tendría lugar en julio de 2013 en Ginebra, donde Jordania informaría al Consejo sobre los puntos más importantes de los debates de la reunión regional del examen ministerial anual.

Recomendaciones

- Los gobiernos deberían adoptar estrategias nacionales para la innovación y políticas coherentes sobre ciencia y tecnología como un primer paso importante para garantizar que los marcos normativos correspondientes incluyan incentivos para el diseño que permita la innovación. Para una mayor coherencia, estas políticas también podrían adoptarse a nivel regional.
- Los gobiernos deberían aumentar el gasto bruto en investigación y desarrollo para demostrar el compromiso nacional con la ciencia, la tecnología y la innovación, en consonancia con las prioridades que se establezcan a nivel nacional sobre el desarrollo sostenible y las estrategias para la creación de redes de investigación científica estables.
- Los gobiernos deben trabajar con las instituciones educativas para garantizar, cuando sea posible, que los programas de grado e investigación estén estratégicamente orientados a afrontar los desafíos que surjan en el futuro en los sectores de mayor demanda y crecimiento y al mismo tiempo mantengan una educación básica en ciencias con el fin de abordar numerosas dimensiones de la agenda de desarrollo sostenible, como la alfabetización sanitaria y la alfabetización general en ciencias para la solución de problemas.
- Las entidades de financiación deben tener presente que gran parte de la actividad del sector privado en la región procede de las microempresas, lo que reduce las probabilidades de que los empresarios tomen los riesgos necesarios para generar innovación.
- Los actores locales del sector privado y los encargados de elaborar políticas deberían aprovechar los avances en ciencia, tecnología e innovación que se desarrollen en otros lugares, en especial a través de la tecnología de la información y las comunicaciones para saltarse las etapas intermedias del desarrollo tecnológico. Para ello deberían tener en consideración las capacidades y las aptitudes de absorción a nivel local que se hayan desarrollado en la región.
- Los actores de la región deberían invertir el mismo esfuerzo en fortalecer las redes dentro de la región como el que han invertido en forjar asociaciones con actores fuera de la región (por ejemplo, en Europa y América del Norte).
- Las organizaciones del sistema de las Naciones Unidas y sus colaboradores para el desarrollo deberían tener en cuenta el gran potencial de las colaboraciones internacionales en investigación y otras redes y asociaciones orientadas a la innovación para contribuir al cumplimiento de la agenda de las Naciones Unidas para el desarrollo después de 2015.
- Con el fin de maximizar el potencial para generar innovación, el sistema de las Naciones Unidas debería considerar desarrollar mejores estrategias para involucrar directamente al sector privado y los actores de la sociedad civil de la región en proyectos de ciencia, tecnología e innovación.