



Consejo Económico y Social

Distr. general
29 de enero de 2002
Español
Original: inglés

Comisión sobre el Desarrollo Sostenible constituida en comité preparatorio de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible

Segundo período de sesiones

28 de enero a 8 de febrero de 2002

Tema 2 del programa provisional*

Examen y evaluación amplios de los progresos logrados en la ejecución del Programa 21, de los demás resultados de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, así como del plan para la ulterior ejecución del Programa 21

Carta de fecha 25 de enero de 2002 dirigida al Secretario General por el Encargado de Negocios del Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte

Siguiendo instrucciones de mi Gobierno, tengo el honor de adjuntarle un documento en que se reseñan las conclusiones del curso práctico sobre estrategias para examinar los vínculos entre la tecnología y el desarrollo sostenible en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, organizado en Londres por el Real Instituto de Asuntos Internacionales, los días 17 y 18 de enero de 2002 (véase el anexo).

Le agradecería que tuviera a bien hacer distribuir la presente carta y su anexo como documento del segundo período de sesiones de la Comisión sobre el Desarrollo Sostenible constituida en comité preparatorio de la Cumbre.

(Firmado) Alistair **Harrison**
Encargado de Negocios

* E/CN.17/2002/PC.2/1.



**Anexo a la carta de fecha 25 de enero de 2002 dirigida al
Secretario General por el Encargado de Negocios del Reino
Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte**

Real Instituto de Asuntos Internacionales

Programa sobre energía y medio ambiente

**Curso práctico de alto nivel sobre estrategias para examinar los vínculos
entre la tecnología y el desarrollo sostenible en la Cumbre Mundial sobre
el Desarrollo Sostenible, que tendrá lugar en Johannesburgo en 2002**

Financiado por el Departamento de Comercio e Industria del Reino Unido

Real Instituto de Asuntos Internacionales, Chatham House, 10 St-James's Square, Londres SWQ1, 17 y 18 de enero de 2002

Resumen de las conclusiones del curso práctico

La tecnología puede desempeñar un papel decisivo en el desarrollo económico global de los países en desarrollo, así como en sus estrategias para eliminar la pobreza, conservar los recursos naturales y proteger al medio ambiente. Los países que cuentan con una sólida capacidad tecnológica también están en la mejor posición para aprovechar los beneficios de la mundialización. La creación de condiciones para que los países en desarrollo asuman la gestión de su desarrollo tecnológico puede facilitar la búsqueda de soluciones a muchos de los problemas del desarrollo sostenible y, por ende, debe ser uno de los temas de debate principales de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible.

En el pasado, la política sobre transferencia de tecnología ha estado meramente orientada a la adquisición de equipo. Es necesario ampliar considerablemente este enfoque e incluir criterios normativos que mejoren la capacidad de las partes interesadas de los países en desarrollo para tener acceso, aplicar y adaptar los conocimientos. El problema fundamental es perfeccionar los recursos humanos de los países en desarrollo a fin de que puedan contribuir al desarrollo tecnológico y beneficiarse de él.

Una gran variedad de formas de tecnología pueden contribuir al logro del desarrollo sostenible. Algunas de ellas pueden ser concebidas con el propósito concreto de abordar problemas relacionados con el medio ambiente o la pobreza (por ejemplo, la energía solar fotovoltaica, o las bombas de mano para la obtención de agua potable). Sin embargo, existen otras tecnologías que no han sido diseñadas para resolver directamente estas cuestiones (por ejemplo las computadoras y los teléfonos móviles) y que pueden tener un papel igualmente importante a este respecto.

Las tecnologías necesarias para el desarrollo sostenible pueden variar de país en país, y entre diversas localidades dentro de los países. Los habitantes de los países en desarrollo son quienes están en mejor posición para determinar sus necesidades en materia de tecnología, así como para perfeccionar nuevas tecnologías o adaptar las existentes para satisfacer dichas necesidades. Con todo, únicamente

podrán hacerlo en un entorno propicio que facilite y apoye esos propósitos: si tienen una base de conocimientos técnicos suficientemente perfeccionada; programas sólidos y bien orientados de investigación y desarrollo; un sector privado con capacidad empresarial y si ofrecen financiación a las empresas que están perfeccionando y utilizando las tecnologías.

Los países que tienen éxito en el desarrollo tecnológico combinan todos estos factores para crear sistemas de innovación dinámicos, que vinculan una amplia gama de actores de los sectores público y privado. En la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, la comunidad internacional debería comprometerse a adoptar medidas para prestar asistencia a los países en desarrollo en el perfeccionamiento de sus propios sistemas innovadores. Dichos sistemas deberían incluir los elementos siguientes:

Un proceso de evaluación de las necesidades. El desarrollo tecnológico *per se* no necesariamente satisface las necesidades de los pobres, ni asegura la conservación de los recursos naturales. A fin de que los sistemas de innovación tecnológica satisfagan las necesidades reales de los países en desarrollo, las estrategias de desarrollo de la tecnología deberían basarse en un proceso de evaluación de las necesidades en consulta con los interesados. Dicho proceso debería ser dinámico y permanente, dado que las necesidades varían con el tiempo, y debería entrañar la participación de muy diversos interesados, incluidos los propios pobres.

Inversión en actividades de investigación y desarrollo dirigidas a los destinatarios precisos. Las actividades de investigación y desarrollo son determinantes para el desarrollo de la tecnología y para el desarrollo económico en su conjunto. Las inversiones en investigación y desarrollo son más rentables que cualquier otro tipo de inversión, en lo que respecta a sus repercusiones para el desarrollo económico. Actualmente existen enormes diferencias entre el porcentaje del producto interno bruto que se invierte en investigación y desarrollo tanto en los países del Norte como en los del Sur.

En los países en desarrollo es necesario crear la capacidad para emprender actividades de investigación y desarrollo por los siguientes motivos:

- Facilitaría la evaluación de las necesidades en materia de tecnología;
- Contribuiría a determinar las tecnologías autóctonas potenciales y a facilitar su desarrollo;
- Permitiría imitar o adaptar las tecnologías existentes en otros países.

A fin de contribuir al logro del desarrollo sostenible, es preciso que las actividades de investigación y el desarrollo respondan a las necesidades reales (que pueden ser determinadas mediante evaluaciones de las necesidades, véase *supra*) y deberían estar sólidamente vinculadas a los sectores privado y público, así como a los grupos que trabajan para aliviar la pobreza.

Programas de capacitación y educación orientados al desarrollo tecnológico. Es necesario establecer programas de capacitación y educación de amplio alcance para que los países puedan desarrollar su capacidad tecnológica. Dichos programas deberían incluir:

- La educación básica;
- Capacitación empresarial, haciéndose hincapié en los conocimientos técnicos;
- Educación superior en las disciplinas relacionadas con la tecnología (por ejemplo, las ciencias aplicadas).

Al formularse los programas de capacitación y educación, debería procurarse integrarlos sólidamente a todos los demás aspectos de la estrategia de innovación tecnológica del país.

Difusión de información. Actualmente existen muchas iniciativas tendientes a proporcionar datos tecnológicos a los países en desarrollo. Sin embargo, la difusión de información se enmarca dentro de enfoques en función de los proveedores. La difusión de información debería tener por objeto satisfacer las necesidades de los países en desarrollo, tanto en lo que respecta a la índole de la información como al medio por el cual es difundida. Dichas necesidades pueden ser determinadas en el contexto de evaluaciones de las necesidades dirigidas por los propios países (véase *supra*) y transmitidas a los encargados de difundir la información. Las estrategias para garantizar que la información es difundida por todos los canales posibles deberían ser formuladas en los propios países a fin de ofrecer acceso a la tecnología de la información al mayor número de personas posible concretamente logrando la participación activa de los intermediarios y de redes “humanas” oficiales y no estructuradas, así como mediante la utilización de los canales de tecnología de la información más comunes.

Imposición de tributos, reglamentación e incentivos. Los gobiernos deberían poner en práctica políticas fiscales y reglamentarias que fomentaran la innovación, además de proporcionar, cuando sea posible, incentivos directos a las empresas que crean o difundan tecnologías que contribuyan al logro del desarrollo sostenible. Los incentivos fiscales también pueden utilizarse para alentar a las empresas y a los hogares a adquirir dichas tecnologías.

Financiación. La financiación del sector privado podría ser un elemento determinante para que los países en desarrollo invirtieran en tecnologías para el desarrollo sostenible. Con todo, es necesario contar con estrategias de financiación innovadoras para superar los obstáculos que entorpecen las inversiones del sector privado en los países o en las tecnologías que se consideran de riesgo. En los sistemas de tecnología innovadores de los países en desarrollo deberían incorporarse estrategias que utilizaran fondos públicos para consolidar las inversiones privadas.

La empresa de pequeña escala puede desempeñar un papel decisivo en el perfeccionamiento y la difusión de la tecnología, así como en el desarrollo sostenible en términos más generales. En los países en desarrollo, las empresas más pequeñas suelen tener dificultades para obtener fondos, en razón de que son demasiado grandes para recurrir a los servicios que prestan las instituciones de microfinanciación, o son demasiado pequeñas para reunir los requisitos necesarios para la financiación de proyectos y pueden ser consideradas demasiado riesgosas para obtener financiación comercial. Es preciso formular estrategias para proveer financiación a las empresas

de pequeña escala, ya sea mediante proyectos combinados o facilitando la creación de organizaciones intermediarias que pueden actuar como enlace entre las empresas de pequeña escala y las grandes instituciones de financiación de los sectores público y privado. También debería darse prioridad a la creación de la capacidad para la gestión de las empresas de pequeña escala.

Instituciones encargadas de administrar y “reunir” las innovaciones. Dada la necesidad de adoptar un enfoque sistémico respecto de la innovación de las tecnologías para el desarrollo sostenible, y dada también la necesidad de obtener la participación de una amplia gama de agentes en la formulación y ejecución de las estrategias de innovación, los marcos institucionales pueden contribuir de manera decisiva al desarrollo tecnológico. Las instituciones pueden facilitar la cohesión entre todos los elementos de un sistema de innovación y pueden llevar a cabo las siguientes funciones:

- Hacer cobrar conciencia, difundir información y ejercer influencia en la demanda de los consumidores;
- Evaluar las necesidades y consultar a los interesados;
- Establecer vínculos entre las iniciativas de investigación y el desarrollo y el sector empresarial;
- Establecer asociaciones y consolidar los proyectos o la demanda;
- Evaluar las repercusiones de una política y formular recomendaciones para la realización de cambios de índole normativa;
- Establecer redes en el plano internacional;
- Prestar asistencia para el desarrollo de nuevas tecnologías (por ejemplo, colaborando para reunir fondos o proporcionando ellas mismas los fondos).

Medidas cuya adopción se recomienda a la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible

De carácter general: Todos los compromisos contraídos respecto de cuestiones tecnológicas en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible deberían tener por objeto ayudar a los países en desarrollo a crear su propia capacidad para perfeccionar, adaptar y difundir la tecnología.

Los países en desarrollo deberían considerar la adopción de las medidas siguientes:

- Comprometerse a formular estrategias integradas para la innovación tecnológica, en particular los elementos enunciados anteriormente, haciendo especial hincapié en la satisfacción de las necesidades de los pobres y la conservación de los recursos naturales y la reducción de la contaminación.
- Comprometerse a establecer instituciones encargadas específicamente de formular y ejecutar dichas estrategias (con la ayuda de los donantes), o a encomendar esta función a instituciones existentes, y organizar su funcionamiento en consecuencia.
- Integrar dichas estrategias en estrategias más amplias de reducción de la pobreza o en estrategias nacionales de desarrollo sostenible.

- Utilizar los recursos proporcionados por la Iniciativa Ampliada en favor de los países pobres muy endeudados para apoyar la ejecución de los programas de desarrollo tecnológico, así como de los programas más inmediatos de reducción de la pobreza.

Los países en desarrollo y las organizaciones internacionales deberían considerar la adopción de las medidas siguientes:

- Comprometerse a formular una estrategia en el ámbito de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos para aumentar el apoyo tendiente a incorporar actividades nacionales de investigación y desarrollo en las tecnologías y los procesos que puedan contribuir al logro del desarrollo sostenible. Dichas actividades de investigación y desarrollo deberían estar sólidamente vinculadas con los procesos de evaluación de las necesidades tecnológicas en consulta con los beneficiarios (véase *supra*).
- Comprometerse a prestar apoyo permanente a los países en desarrollo que se comprometan a formular estrategias integradas de innovación tecnológica en favor del desarrollo sostenible (véase *supra*).
- Aumentar el monto de la financiación y asignar con mayor precisión los fondos existentes para los proyectos sobre tecnología que contribuyen al logro del desarrollo sostenible, centrandó la atención en los proyectos de pequeña escala que satisfacen las necesidades locales, y en la consolidación de la financiación privada.
- Fomentar nuevos centros internacionales de excelencia en la investigación de tecnologías en favor del desarrollo sostenible.
