



Consejo Económico y
Social

Distr.
LIMITADA

E/CN.16/1993/L.3/Add.1
19 de abril de 1993
ESPAÑOL
ORIGINAL: INGLÉS

COMISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
PARA EL DESARROLLO
Primer período de sesiones
12 a 23 de abril de 1993
Tema 12 del programa

APROBACION DEL INFORME DE LA COMISION SOBRE SU PRIMER
PERIODO DE SESIONES

Proyecto de informe

Adición

Relator: Sr. Asrat BULBULA (Etiopía)

Capítulo ____

TEMA SUSTANTIVO: LA CONTRIBUCION DE LAS TECNOLOGIAS, INCLUIDAS LAS NUEVAS E INCIPIENTES, A LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PAISES EN DESARROLLO Y AL FORTALECIMIENTO DE LOS PROCESOS DE INTEGRACION REGIONAL Y MUNDIAL, INCLUIDAS PROPUESTAS SOBRE LAS FORMAS Y MEDIOS DE TRANSFERIR TALES TECNOLOGIAS E INCORPORARLAS AL SECTOR PRODUCTIVO DE ESOS PAISES

1. La Comisión examinó el tema 3 de su programa en sus sesiones primera a quinta, celebradas del 12 al 14 de abril de 1993. Tuvo ante sí el informe del Secretario General sobre la contribución de la tecnología a la industrialización y a la integración regional y mundial (E/CN.16/1993/2). También se pusieron a disposición de la Comisión un documento de antecedentes, integrado por varios estudios y una exposición general de la relación existente entre la universalización y el proceso de desarrollo, monografías regionales sobre la cooperación científica y tecnológica y varias monografías de sistemas tecnológicos nacionales.

2. Al presentar el informe, el Jefe de la Subdivisión de Ciencia y Tecnología del Departamento de Desarrollo Económico y Social de la Secretaría, dijo que en el informe se examinaban las transformaciones tecnológicas y administrativas mundiales y sus efectos sobre la economía de los países en desarrollo, así como

la medida en que la integración económica regional y mundial podría contribuir a la modernización tecnológica en el mundo en desarrollo. En el informe se señalaba la necesidad de aplicar políticas integradas sobre ciencia y tecnología en los países en desarrollo, con objeto de garantizar el mejoramiento de su base científica y tecnológica.

3. En el informe se examinaban las opciones de política para reforzar el espíritu empresarial nacional y la capacidad científica y tecnológica endógena a nivel nacional, regional y subregional. Se señala la necesidad de cooperar en diversos niveles, con objeto de aprovechar al máximo los recursos y fomentar acuerdos regionales entre empresas para la innovación tecnológica, con objeto de mejorar la capacidad competitiva general e internacional de los países en desarrollo.

4. La Comisión encomió el informe del Secretario General como base objetiva y amplia de un debate esclarecido. Las nuevas modalidades de la especialización internacional se caracterizaban por una tendencia hacia la universalización a la que los países en desarrollo y las economías en transición debían responder. Cada vez los factores estáticos de ventaja comparativa, como los recursos naturales y la dotación de mano de obra no calificada, eran menos importantes como factores determinantes de la competitividad internacional. La experiencia adquirida por muchos países que habían alcanzado rápidamente altas tasas de crecimiento económico demostraba el papel sumamente importante de factores relacionados con la competencia tecnológica, como los conocimientos y recursos humanos, la infraestructura tecnológica y la organización social.

5. Por esta razón, se hacía hincapié en la necesidad de una base científica y tecnológica, de modo que los países pudieran participar eficazmente en el proceso mundial de reestructuración. Se hacía hincapié en la necesidad de dar prioridad a las inversiones a largo plazo y a la enseñanza y los recursos humanos en general (párrafo 82 del informe del Secretario General).

6. Varios oradores coincidieron con las opiniones que figuran en el informe respecto tanto de la necesidad de un marco institucional y reglamentario coherente a nivel nacional, para la dirección eficaz de sistemas innovadores, como de la complejidad de convertir las actividades de investigación y desarrollo en crecimiento económico y desarrollo socioeconómico. Para alcanzar esta meta, la transferencia apropiada de tecnología era sólo uno de los componentes de un perfeccionamiento tecnológico productivo. A ese respecto, la Comisión examinó la cuestión de la gestión de los cambios tecnológicos incrementales y los problemas relacionados con la falta de la capacidad correspondiente. Se presentó un resumen de las conclusiones y recomendaciones de un simposio sobre gestión en Africa, celebrado en el Congo del 23 al 29 de marzo de 1992.

7. Se mencionó la experiencia europea con programas regionales y bilaterales de ciencia y tecnología, por ejemplo el Organismo Europeo de Cooperación para la Investigación (EUREKA), como una posible fuente de inspiración para los países en desarrollo. Al mismo tiempo, se observó que los países en desarrollo se enfrentaban a dificultades excepcionales para poder llegar a niveles compatibles de desarrollo tecnológico, sin los cuales no podía darse la cooperación eficaz en materia de ciencia y tecnología.

8. Se observó que algunos aspectos de la universalización de los mercados y el derrumbe de las operaciones de algunas grandes empresas transnacionales podrían tener efectos inquietantes para las capacidades tecnológicas de los países en desarrollo. Los cambios actuales en las estrategias de las empresas transnacionales planteaban nuevas dificultades para las políticas de recursos humanos en los países en desarrollo. Cada vez con mayor frecuencia, las grandes empresas transnacionales llevaban a cabo actividades de investigación y desarrollo en un país, diseñaban actividades en otro, y la producción de manufacturas podía extenderse sobre varias regiones. Esos cambios exógenos introducían nuevos elementos en las preocupaciones del pasado relativas al equilibrio apropiado entre la proporción de ingenieros y científicos que participaban en actividades de investigación y desarrollo y el resto de los recursos humanos, que se dedicaban a actividades rutinarias.

9. Además, la Comisión observó los problemas de los países menos adelantados ocasionados por el éxodo de profesionales a países más industrializados. Los países en transición a las economías de mercado hacían frente a problemas similares, pero con características especiales. Por un lado, los países en transición se caracterizaban por un alto nivel de desarrollo científico y tecnológico en diversas esferas. Por el otro, sus sistemas tenían que ajustarse a la nueva orientación hacia la economía de mercado y las preocupaciones relativas al medio ambiente.

10. Si bien no podía restarse importancia a la tecnología para la industrialización, también debía tenerse en cuenta la función de la tecnología en otros sectores de importancia crítica como la agricultura y los servicios. Los organismos y órganos subsidiarios de las Naciones Unidas debían prestar asistencia a los países en desarrollo y las economías en transición en lo tocante a reunir información precisa y actualizada en materia de ciencia y tecnología: en primer lugar, para determinar las principales esferas de problemas en determinadas economías, y en segundo, para ofrecer información sobre tecnologías avanzadas existentes. Una base de datos de ese tipo serviría de instrumento para la formulación de proyectos y programas destinados a superar las deficiencias que se hubiesen encontrado.

11. Se hizo hincapié en la necesidad de reconocer el carácter universal de la corriente tecnológica actual, especialmente las relaciones entre ciencia, tecnología y desarrollo sostenible. El desarrollo sostenible dependía de la utilización eficiente de la tecnología avanzada. Era preciso asignar los escasos recursos científicos y tecnológicos para responder a las necesidades internas, sin perder de vista las repercusiones de las tecnologías empleadas que pudieran ser perjudiciales para el medio ambiente. La búsqueda de tecnologías ecológicamente racionales creaba una carga adicional para los países en desarrollo, y en consecuencia, las actividades del sistema de las Naciones Unidas debían encaminarse a facilitar su acceso a esas tecnologías.

12. Varios miembros de la Comisión describieron sus políticas nacionales en materia de ciencia y tecnología. Muchos países en desarrollo, con excepción de los países recién industrializados, se enfrentaban a dificultades para mantener, ya no se diga mejorar, sus niveles de gastos en investigaciones y desarrollo.

13. Los representantes de algunos países industrializados describieron sus programas bilaterales de asistencia para la enseñanza superior en los países en

desarrollo. Normalmente, dicha cooperación era descentralizada, y en ella participaban organizaciones no gubernamentales.

14. Se describieron experiencias regionales y subregionales en lo tocante a acuerdos de cooperación científica y tecnológica, como el Programa Bolívar para la Integración Tecnológica Industrial, la Innovación y la Competitividad Industrial de Productos y Empresas de América Latina y el Caribe.

15. Se trató también del debate en curso sobre la reforma de la Secretaría. El portavoz de los Estados Miembros de las Naciones Unidas que son miembros del Grupo de los 77 exhortó a que se suministraran recursos suficientes y estructuras claramente definidas para la ejecución cabal de los programas señalados en el plan de mediano plazo en la esfera de la ciencia y la tecnología. Se manifestó un interés especial en la continuación del proyecto de las Naciones Unidas para reforzar la capacidad endógena de los países en desarrollo.

16. Los representantes de organismos de las Naciones Unidas y observadores de organizaciones no gubernamentales resumieron algunos de sus programas en relación con el tema sustantivo. El representante de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) señaló a la atención de la Comisión los efectos sobre el empleo de los cambios mundiales en la reasignación de actividades productivas por las empresas transnacionales. El representante del Sistema Económico Latinoamericano (SELA) recordó que, desde su creación, el SELA había estado interesado en el cambio tecnológico y la productividad en América Latina y seguiría colaborando estrechamente con la Secretaría de las Naciones Unidas, los organismos especializados y otras entidades intergubernamentales, así como con las organizaciones no gubernamentales, en sus esfuerzos por promover el desarrollo científico y tecnológico de los países en desarrollo.

17. El representante de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) se refirió a los efectos de los factores macroeconómicos sobre la evolución de las tendencias económicas mundiales. Señaló el hecho de que la ciencia y la tecnología habían sido víctimas de los programas de ajuste fiscal adoptados por los países en desarrollo, y sugirió que en la revitalización de las instituciones y mecanismos existentes de investigación y desarrollo se tuvieran en cuenta los nuevos componentes de la realidad económica mundial. Asimismo, dijo que era necesario reevaluar la ciencia y tecnología, y que el organismo mejor calificado para hacerlo era la Comisión. Se requerían estudios en tres esferas, a saber: transferencia de tecnología y gestión; tecnología y desarrollo sostenible y nuevas esferas de crecimiento para la tecnología futura. Reseñó las iniciativas que estaba adoptando la ONUDI en la esfera del desarrollo sostenible.

18. El representante de la Comisión Económica para África (CEPA) resumió algunas de las dificultades a que se enfrentaba la región. En particular, describió y analizó el grave problema del éxodo de científicos y profesionales y dijo que era preciso fomentar los centros de excelencia regionales para evitar ese problema. También mencionó la secuencia alternativa de los sistemas de investigación y desarrollo en los países desarrollados y los países en desarrollo para responder a distintas realidades sociales y económicas. Durante el último decenio, los fondos multilaterales y bilaterales para el desarrollo habían sufrido una mengua notable, mientras que había aumentado la demanda de

recursos y cooperación en Africa. El orador habló también de la necesidad de replantear la importancia que se daba actualmente a la investigación aplicada: la secuencia tradicional de investigación, desarrollo y aplicación debería pasar a ser: aplicación, investigación y desarrollo en el caso de los países en desarrollo, especialmente los países africanos.

19. El observador de la Sociedad Occidental de Malacólogos examinó los problemas y las soluciones posibles en lo tocante a llevar tecnologías nuevas e incipientes de acuicultura a los países que tuvieran el potencial para desarrollar su industria de perlas cultivadas. El representante de la Société des électriciens et des életroniciens habló de la necesidad crítica de bancos de datos científicos y tecnológicos, y a ese respecto instó a la Comisión a que examinara los medios en que la ciencia y la tecnología podrían contribuir al bienestar de la humanidad en forma racionalmente ecológica. Por último, el observador del Sunset Energy Council describió los propósitos de su organización y resumió las aplicaciones de la transmisión inalámbrica de energía, tecnología básica de los satélites de energía solar.

20. El Jefe de la Subdivisión de Ciencia y Tecnología respondió a las preguntas planteadas durante el debate, respecto de las repercusiones de las actuales tendencias sobre la capacidad de investigación y desarrollo de los países en desarrollo; la pertinencia de las consecuencias de las políticas examinadas en el informe del Secretario General para las economías en transición, y la importancia general de las opciones de políticas a nivel nacional para la evolución de las capacidades científicas y tecnológicas de los distintos países.

21. Al concluir, el Presidente interino manifestó su satisfacción por el excelente informe del Secretario General, y resumió algunas de las conclusiones relativas a la función clave de la Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo: como lo habían sugerido muchos miembros, la Comisión debía servir entre otras cosas, de marco mundial para la evaluación del progreso científico y tecnológico y sus repercusiones sobre los países en desarrollo y las economías en transición; debía examinar y reevaluar las tecnologías nuevas e incipientes que afectarían considerablemente la pauta del desarrollo futuro en esos países; y también debía promover y dirigir cursos prácticos y seminarios para difundir los conocimientos y la experiencia de los países tecnológicamente desarrollados. El análisis debía centrarse en la repercusión de las nuevas tecnologías en las esferas siguientes: la competitividad internacional de las naciones, el desarrollo sostenible, y las tendencias del empleo. Asimismo, la Comisión debía alentar y estimular la integración regional y mundial a través de la ciencia y la tecnología. Debía darse prioridad al establecimiento de mecanismos institucionales relacionados con la ejecución de proyectos de cooperación tecnológica. En esa tarea, la Comisión podría aprovechar la labor de los organismos y las comisiones regionales de las Naciones Unidas así como la experiencia de las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales apropiadas.
