

Distr.  
LIMITADA

TD/B/WG.5/L.7  
25 de marzo de 1994

ESPAÑOL  
Original: INGLÉS

JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO  
Grupo Especial de Trabajo sobre la Interacción  
entre la Inversión y la Transferencia  
de Tecnología  
Tercer período de sesiones  
Ginebra, 21 a 25 de marzo de 1994  
Tema 4 del programa

APROBACION DEL INFORME DEFINITIVO DEL GRUPO ESPECIAL DE TRABAJO  
A LA JUNTA DE COMERCIO Y DESARROLLO

Proyecto de informe definitivo del Grupo Especial de Trabajo  
sobre la Interacción entre la Inversión y la  
Transferencia de Tecnología

SEGUNDA PARTE

Conclusiones y recomendaciones

Introducción

1. De conformidad con el Compromiso de Cartagena, la Junta de Comercio y Desarrollo estableció en su decisión 398 (XXXVIII) el Grupo Especial de Trabajo sobre la Interacción entre la Inversión y la Transferencia de Tecnología. En su primer período de sesiones, el Grupo de Trabajo aprobó su programa de trabajo, en que se definían ampliamente los objetivos del ejercicio, las cuestiones concretas que habían de examinarse y debatirse, así como la orientación general conforme a la cual debía organizarse y llevarse a cabo la labor. El Grupo determinó las tres cuestiones principales siguientes para su examen y análisis:

- las corrientes de inversión, la transferencia de tecnología y la competitividad;
- la creación y desarrollo de una capacidad tecnológica en los países en desarrollo, particularmente los países menos adelantados, y en los países en proceso de transición a la economía de mercado;
- la transferencia y el desarrollo de tecnologías ambientalmente idóneas.

#### Método de trabajo y deliberaciones

2. El Grupo Especial de Trabajo sobre la Interacción entre la Inversión y la Transferencia de Tecnología celebró tres períodos de sesiones en un período de 15 meses (enero de 1993 a marzo de 1994), con un total de 15 días de trabajo.

3. El Grupo estuvo integrado por expertos de los gobiernos, el medio académico y el sector empresarial. De conformidad con el carácter del Grupo, la mayoría de las deliberaciones fueron officiosas. En relación con una cuestión concreta -las tecnologías ambientalmente idóneas- el Grupo aprovechó los resultados de una Reunión técnica organizada por la secretaría de la UNCTAD y el Gobierno de Noruega en Oslo, del 13 al 15 de octubre de 1993 (UNCTAD/ITD/TEC/13).

4. Un elemento fundamental de la labor del Grupo de Trabajo fue la presentación de [19] estudios monográficos especialmente preparados por los gobiernos miembros para su examen por el Grupo. El alcance y el contenido de los estudios monográficos permitió al Grupo disponer de una visión general de los problemas, cuestiones y expectativas de los países en diversas fases de desarrollo. El informe completo sobre las actividades del Grupo Especial de Trabajo sobre la Interacción entre la Inversión y la Transferencia de Tecnología figura en la primera parte 1/.

5. A petición del Grupo de Trabajo la secretaría preparó algunos materiales de antecedentes a fin de ayudar al Grupo a cumplir su mandato. En tal sentido, el Grupo reconoce las contribuciones especiales hechas por los países que prepararon estudios monográficos y otros gobiernos que contribuyeron al éxito del ejercicio. Varias instituciones contribuyeron también a la labor

---

/ Véase el proyecto de la primera parte del informe definitivo del Grupo de Trabajo (TD/B/WG.5/L.6/Add.1 y 2).

del Grupo Especial de Trabajo en forma de asesoramiento de expertos proporcionado al Grupo durante sus deliberaciones.

6. Durante sus deliberaciones, el Grupo se refirió a diversas cuestiones, aunque relacionadas entre sí, entre las cuales figuraban las siguientes:

- papel del Estado;
- políticas para promover las corrientes de tecnología e inversión y la innovación tecnológica;
- desarrollo de los recursos humanos y creación de instituciones;
- mecanismos de transferencia de tecnología;
- protección de la propiedad intelectual;
- factores que afectan la competitividad;
- papel de las empresas pequeñas y medianas.

7. El Grupo Especial de Trabajo ha llevado a cabo su programa de trabajo. El Grupo no propone ninguna solución de carácter prescriptivo. Sin embargo, el Grupo de Trabajo somete a la consideración de los gobiernos miembros de la UNCTAD los siguientes resultados y conclusiones, que comprenden opciones y recomendaciones de política.

#### Principales resultados

8. El mundo es hoy muy distinto al que prevalecía hace dos o tres decenios, cuando una estrategia de industrialización orientada hacia el interior y dirigida por el Estado era el planteamiento dominante adoptado por muchos países. Las tendencias cada vez más importantes hacia la liberalización, la adopción y aplicación de programas de ajuste estructural, los cambios en la división internacional del trabajo y los acuerdos más amplios de cooperación entre las empresas han creado, en un período de rápida evolución tecnológica, un nuevo entorno para las corrientes de inversión y tecnología.

9. La tecnología es de importancia vital para lograr el desarrollo económico y mantener la competitividad. Sin embargo, el proceso de lograr una capacidad tecnológica no es instantáneo, gratuito ni automático, aun si la tecnología se halla muy difundida en otras partes. Además de los insumos físicos, para crear una capacidad tecnológica es preciso disponer de nuevos conocimientos especializados, información y servicios técnicos, servicios contractuales de investigación, interacciones con otras empresas, proveedores de equipos, órganos de normalización, etc. La creación de esta densa red de cooperación

implica desarrollar conocimientos especiales y contar con un entorno económico institucional y jurídico favorable.

10. Todos los países, en particular los países en desarrollo, pueden beneficiarse de tecnologías importadas para establecer y fortalecer la capacidad tecnológica local, inclusive, entre otras cosas, la capacidad para adquirir, absorber y adoptar tecnologías nuevas y emergentes; y para mejorar su competitividad internacional. Estas tecnologías se obtienen en gran medida mediante la inversión extranjera directa, inclusive empresas conjuntas e importaciones de bienes de capital. Sin embargo, en los últimos años, ha aumentado la importancia de otros canales de transferencia de tecnología tales como la concesión de licencia, los contratos de gestión, las subcontratas y la franquicia, incluso dentro del marco de asociaciones tecnológicas estratégicas fundadas en el respeto mutuo. La eficiencia de la utilización de la tecnología importada y su contribución al mejoramiento de la base tecnológica local varía según la complejidad de la tecnología en cuestión y la capacidad existente.

11. La inversión extranjera directa y la transferencia de tecnología sobre la base de la igualdad y del beneficio mutuo son favorables para ambas partes, a saber, los proveedores y los receptores de tecnología. En consecuencia, la importancia de la transferencia de tecnología consiste no sólo en los beneficios percibidos por ambas partes, sino también en el desarrollo general de la economía mundial, y en particular la economía de los países en desarrollo.

12. La relación entre las corrientes de inversión extranjera y la creación de la capacidad tecnológica tiene dos direcciones. Si bien las corrientes de inversión ofrecen la oportunidad de adquirir y absorber tecnología, es claro que la inversión resulta atraída sobre todo a los países que han adoptado medidas encaminadas a fortalecer su capacidad tecnológica interna y a crear un marco general de política propicio a la innovación, la inversión en la infraestructura, la protección de la propiedad intelectual, la formación de capital humano y un ambiente macroeconómico y reglamentario estable. Otros elementos, tales como la dimensión de los mercados, la dotación de recursos naturales y los costos de los factores, afectan también las decisiones de las empresas en materia de emplazamiento. Al mismo tiempo, la inversión extranjera directa y toda transferencia de tecnología en relación con ella ha

sido un medio muy conveniente para crear oportunidades de formación y un ajuste estructural positivo por los países desarrollados y los países en desarrollo más avanzados además de los arreglos de cooperación en materia de investigación y desarrollo en beneficio de los países receptores.

13. Sin embargo, los esfuerzos de los gobiernos no han tenido necesariamente los resultados que se deseaba alcanzar en cuanto a la mayor inversión y a las corrientes de tecnología por las empresas. Esto ocurre sobre todo cuando las congestiones e incertidumbres provisionales resultantes de los cambios de ajuste estructural han tenido, por lo menos a corto plazo, una influencia sobre las corrientes de inversión y, en consecuencia, sobre la innovación y la transferencia de tecnología.

14. En la mayoría de los países en desarrollo el proceso de creación de la capacidad tecnológica puede estar obstaculizado, entre otras cosas, por tasas de inversión descendentes, una mala asignación de recursos, desequilibrios externos, la falta de diversos conocimientos técnicos refinados, y una escasa vinculación entre los institutos nacionales de investigación y desarrollo (sobre todo del sector público) y las empresas, así como por factores externos desfavorables.

15. En este contexto, los problemas a que hacen frente sobre todo los países menos adelantados requieren especial atención. En el caso de estos países puede ser necesario contar con nuevos planteamientos de política en los cuales se reconozca el papel que desempeñan los mecanismos del mercado, a fin de superar las limitaciones asociadas con la adquisición y creación de la capacidad tecnológica.

16. Los problemas a que se enfrentan los países en desarrollo y los países en transición también requieren especial atención, en particular con respecto a la necesidad de formular estrategias apropiadas sobre inversión extranjera directa y la transferencia de tecnología.

17. Para desarrollar la capacidad tecnológica es indispensable crear una capacidad que sea coherente con la eficiencia económica y la creación de la competitividad internacional. En un período de rápido cambio tecnológico, la competitividad depende tanto de la adquisición de nuevos conocimientos y de capacidad de organización como de factores de costo. Esto entraña pasar de la investigación y desarrollo como un fin en sí mismo a la investigación y desarrollo como medio de facilitar la asimilación de tecnologías importadas,

de adquirir mejores métodos de producción, mejorar la eficiencia, fortalecer los conocimientos especializados, desarrollar tecnologías endógenas y productos nuevos y más perfectos así como determinar nuevas entradas a los mercados.

18. También entraña la fijación de normas industriales adecuadas, el establecimiento de redes de comercialización y distribución y la creación de un marco empresarial y organizativo que fomente la sensibilidad ante las necesidades de los clientes, un servicio garantizado y una respuesta más rápida a la evolución de las pautas de la demanda. Para mantenerse a la par del cambio tecnológico hace falta cada vez más que las empresas cooperen entre sí y formen alianzas estratégicas como medio de compartir la capacidad y de distribuir la carga de riesgo de la inversión en innovaciones.

19. La política de tecnología debe también coordinarse y sincronizarse con políticas industriales, de inversión y de comercio. En general la dirección política debe adaptarse a políticas más orientadas en función de los mercados, abiertas al comercio y a la inversión extranjera, que fomenten las vinculaciones entre los institutos de investigación y desarrollo y las empresas.

20. En la Reunión de Oslo sobre tecnologías ambientalmente idóneas se llegó a resultados semejantes, en los que se puso de relieve el papel decisivo que desempeñan las empresas en la generación y transferencia de tecnologías ambientalmente idóneas y en el mejoramiento de las condiciones ecológicas. La contribución de las empresas privadas a esos objetivos depende en gran medida, sin embargo, de que los gobiernos establezcan el marco necesario para crear la demanda de dichas tecnologías, en particular en forma de leyes y reglamentos sobre la protección del medio ambiente, así como de medidas encaminadas a internalizar los costos ecológicos y otros incentivos económicos. En vista de los beneficios inherentes a las tecnologías ambientalmente idóneas, también hay buenas razones para que los gobiernos se dediquen activamente a promover la generación y difusión de dichas tecnologías, y también a fortalecer la cooperación internacional con tal fin.

21. Para ser eficaz, toda exploración de las cuestiones relativas a la inversión y la tecnología debe basarse en una visión clara de las condiciones existentes, las tendencias subyacentes y las principales cuestiones de política. Sin embargo, faltan indicadores apropiados de ciencia y tecnología

que permitan analizar las tendencias tecnológicas y evaluar sus efectos sobre los países en desarrollo.

#### Conclusiones generales

22. Los esfuerzos orientados a promover la transferencia de tecnología y la construcción de la capacidad tecnológica en los países en desarrollo y en los países en transición deben estar asociados con una política de inversión y comercio y un sistema de fijación de precios basados en el mercado, así como con un entorno macroeconómico estable para la actividad comercial que sea propicio al crecimiento económico general y al empleo. Otros elementos de dicho marco son las medidas sobre la inversión relacionadas con el comercio -regímenes coherentes de inversión así como acuerdos bilaterales y multilaterales. A fin de aumentar al máximo la utilización eficiente de la tecnología, la transferencia de tecnología debe llevarse a cabo, sobre todo en el caso de los países en desarrollo, como parte del comercio internacional, o bien estar incluida en los programas de asistencia bilaterales o multilaterales.

23. En lo que respecta a los países menos adelantados, los países industrializados, las empresas privadas y las instituciones internacionales deben tener presente la necesidad de mejorar su comprensión de los planteamientos de política que son necesarios para fomentar la creación de capacidad tecnológica en esos países. Si bien la UNCTAD, los organismos de las Naciones Unidas y otras instituciones que se ocupan de cuestiones de desarrollo, los medios académicos y el sector privado pueden desempeñar un papel importante en aumentar esta comprensión, el apoyo de la comunidad internacional tendrá importancia vital en este esfuerzo.

24. Los recursos humanos calificados, en particular el personal especializado, son decisivos en el desarrollo de la capacidad tecnológica. Con tal objeto, los países deben prestar mayor atención a un constante mejoramiento de los conocimientos técnicos, incluso la transferencia de conocimientos basada en la terminología, y organizar su marco institucional, así como su sistema de educación y de formación, de conformidad con las necesidades y exigencias del sector productivo.

25. También deben establecerse vínculos más estrechos entre la actividad de investigación y desarrollo y el sector productivo. Por lo tanto, considera

necesario elaborar una estrategia a fin de movilizar y utilizar efectivamente los recursos para la comercialización de los resultados obtenidos por la investigación y el desarrollo y de responder mejor a las necesidades del sector productivo.

26. Si bien la función del gobierno sigue siendo de importancia vital en el proceso de creación de capacidad tecnológica, se reconoce cada vez más que es necesaria una más estrecha colaboración entre el sector comercial, los medios académicos y el gobierno a fin de reflejar las motivaciones y necesidades del sector productivo en la formulación de políticas. Sin embargo las diferencias en los niveles del desarrollo económico y tecnológico pueden hacer necesario contar con distintas combinaciones de políticas y planteamientos en relación con la creación de la capacidad.

27. En el período posterior a la Ronda Uruguay, se considera que la protección de los derechos de propiedad intelectual constituyen un elemento importante de un entorno propicio a la transferencia internacional de tecnología, inclusive la inversión extranjera directa. Tal vez sea necesario proceder a nuevos estudios y actividades de asistencia técnica, en colaboración con la Organización Mundial de Comercio (OMC) y la Organización Mundial para la Propiedad Intelectual (OMPI), a fin de dilucidar la relación entre los derechos de propiedad intelectual y la transferencia de tecnología, en particular para la aplicación del Acuerdo del GATT sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio, teniendo en cuenta las características de los conocimientos, las invenciones y los sistemas de propiedad contemporáneos.

28. En vista del papel que desempeñan las empresas en el desarrollo y la utilización de la tecnología y de los resultados de la investigación científica, las deliberaciones realizadas en órganos internacionales sobre la política de ciencia y tecnología no pueden separarse de la función desempeñada por las empresas, que son instrumentos importantes del cambio técnico y de la creación de la capacidad tecnológica.

29. El buen éxito de la inversión extranjera directa y de la transferencia de tecnología no puede separarse de la activa dedicación de los países industrializados a prestar ayuda a los países en desarrollo, en particular, los países menos adelantados, ni de su participación en dicha ayuda en lo que se refiere a la adquisición y el fortalecimiento de la capacidad tecnológica



mediante la inversión extranjera directa, la concesión de licencias de tecnología y el asesoramiento de expertos.

#### RECOMENDACIONES

30. El Grupo Especial de Trabajo sobre la Interacción entre la Inversión y la Transferencia de Tecnología recomienda que la labor de la UNCTAD en las esferas interrelacionadas de la inversión, la tecnología y la competitividad internacional esté centrada en determinadas cuestiones a fin de responder mejor a las cambiantes preocupaciones y necesidades de los Estados miembros, y que se insista en la necesidad de flexibilidad en el método de trabajo que puede incluir, entre otras cosas, deliberaciones intergubernamentales, actividades de asistencia técnica, seminarios, reuniones técnicas y conferencias. Se alienta a la secretaría de la UNCTAD a que trabaje en estrecha relación con los gobiernos, el sector empresarial y otras organizaciones a nivel nacional, regional e internacional.

31. El Grupo Especial de Trabajo, habida cuenta de sus resultados y conclusiones pertinentes, recomienda que la UNCTAD considere la posibilidad de llevar a cabo las acciones siguientes en coordinación con las organizaciones internacionales apropiadas:

- a) Empezar un proyecto, en el marco de la UNCTAD, especialmente diseñado para fomentar la creación de la capacidad tecnológica en los países menos adelantados. Se pide al Secretario General de la UNCTAD que aplique conjuntamente este proyecto con los países menos adelantados interesados, tratando de obtener los conocimientos técnicos y el apoyo de la comunidad internacional, y que informe sobre los resultados del proyecto al mecanismo intergubernamental de la UNCTAD que sea apropiado.
- b) Organizar un diálogo mundial entre los gobiernos, las empresas y el sector académico a fin de intercambiar puntos de vistas y formular propuestas sobre la cooperación tecnológica.
- c) Prestar asistencia a los países en desarrollo, en particular a los países menos adelantados, en el fomento de la actividad empresarial mediante la transferencia de tecnología y conocimientos en materia de gestión, y desarrollar el marco y los mecanismos para las asociaciones de tecnología entre las empresas, prestado especial

atención a las empresas pequeñas y medianas y a sus organizaciones representativas.

- d) Examinar medidas, en particular en materia de formación y educación, encaminadas a aprovechar más plenamente el potencial creativo de empresas pequeñas y medianas en la generación y difusión de tecnologías ambientalmente idóneas mediante, entre otras cosas, la creación de redes y otros canales de información.

32. El Grupo Especial de Trabajo recomienda las siguientes cuestiones para su ulterior análisis y consideración de la UNCTAD en coordinación con las organizaciones internacionales apropiadas:

- a) medios de fortalecer las políticas y mecanismos que tienen efectos sobre las corrientes de inversión y tecnología;
- b) papel de los incentivos y otras medidas destinadas a estimular la inversión que contribuya a fortalecer la capacidad tecnológica de los países receptores de tecnología;
- c) fortalecimiento de los acuerdos sobre creación de redes, mediante inversiones y otros medios, entre empresas de países que se encuentran en diferentes fases de desarrollo, para el fomento de la innovación y el aumento de la productividad en los países en desarrollo;
- d) medios de aplicar las disposiciones del Acuerdo del GATT sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionadas con el comercio, en coordinación con la OMC y la OMPI;
- e) fortalecimiento de las actividades sobre la interrelación entre las tecnologías ambientalmente idóneas, el comercio y el desarrollo.

-----