

Distr.  
RESTRINGIDA

LC/R.821  
21 de noviembre de 1989

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

C E P A L  
Comisión Económica para América Latina y el Caribe

COOPERACION TECNICA INDUSTRIAL: UNA PERSPECTIVA EMPRESARIAL

Documento preparado por la División Conjunta CEPAL/ONUDI de  
Industria y Tecnología

Este texto no ha sido sometido a revisión editorial.

89-11-1793

INDICE

	<u>Página</u>
1. Cooperación tecnológica y reestructuración industrial.....	2
2. Elementos para un diagnóstico de la situación latinoamericana .....	4
3. Conclusiones .....	6
Anexo: Cámaras Binacionales de Comercio.....	11

El presente documento procura reseñar las deliberaciones de una Mesa Redonda realizada en el marco del Seminario sobre Reestructuración Industrial y Competitividad Internacional, organizado por la Revista Pensamiento Iberoamericano y la División Conjunta CEPAL/ONUDI de Industria y Tecnología, y coauspiciado por el Instituto de Cooperación Iberoamericana. Dicho seminario tuvo lugar en Santiago de Chile, del 24 al 27 de julio de 1989.

El objetivo de la Mesa Redonda consistió en aportar ideas sobre la manera de poner en marcha en forma más sistemática un intercambio de recursos tecnológicos en la región y una colaboración, en materia tecnológica, entre países de distintos grado de avance. Los debates fueron presididos por el señor Jorge Méndez, Presidente de la Federación Metalúrgica de Colombia (FEDEMETAL), y en general se refirieron al tema desde el punto de vista empresarial. Contaron con la participación de numerosos industriales, y asimismo con la de funcionarios públicos de alto nivel, entre ellos un ex Ministro de Estado; funcionarios de organismos internacionales y de integración económica, y distinguidos académicos. Los participantes provenían de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Chile, España, Estados Unidos y Venezuela.

De acuerdo a la pauta dada por el presidente de la mesa redonda el temario debía cubrir los siguientes aspectos:

- a) identificación de prioridades sectoriales;
- b) mecanismos de cooperación y
- c) propuestas de procedimientos para impulsar la cooperación.

En la primera parte de la reseña se define el marco conceptual subyacente al debate y la naturaleza de la relación entre cooperación tecnológica y reestructuración industrial. A continuación se aportan un conjunto de elementos de juicio que pueden ayudar a formarse una idea acerca de la realidad latinoamericana. Por último se presentan las conclusiones y propuestas en el orden del temario.

## 1. Cooperación tecnológica y reestructuración industrial

En los últimos años se observa en las discusiones sobre la reestructuración industrial y la competitividad internacional un renovado interés en la cooperación técnica industrial. Diversos organismos regionales y subregionales, agencias de cooperación de los países desarrollados, organizaciones internacionales y asociaciones gremiales han firmado convenios e incorporado a sus programas de trabajo actividades de apoyo a iniciativas empresariales de cooperación técnica. Evidentemente, estos esfuerzos surgen de la convicción de que existe un potencial de cooperación que podría ser activado a través de la colaboración de las entidades mencionadas. Por otra parte, la cooperación técnica industrial constituye una forma de cooperación económica entre países. En América Latina hay un creciente reconocimiento de que la integración económica requiere primordialmente de la interacción entre empresas tanto a través del juego de la competencia en mercados ampliados como por medio de la cooperación en los distintos campos de actividad empresarial. Así, existe hoy en día una mayor predisposición para involucrar al sector empresarial en la formulación y seguimiento de los acuerdos de cooperación económica entre países.

Una de las expresiones de la reestructuración industrial que actualmente se presencia a nivel mundial es la marcada tendencia hacia una especialización intraindustrial de los países. Este proceso va acompañado de un notable aumento de la cooperación transnacional entre empresas en el campo tecnológico. Un otro elemento en este cuadro es el hecho que frecuentemente la pequeña y mediana empresa ha estado confinada a los mercados locales debido principalmente a las limitaciones que derivan de su tamaño. Por esta razón numerosos países han adoptado programas de apoyo y de asistencia técnica a la pequeña y mediana industria.

Una circunstancia que puede facilitar o condicionar la transferencia de tecnología a un país en desarrollo se relaciona con el período histórico en que se realizó la industrialización del país que es el origen de la tecnología. Existe comúnmente la creencia de que esta transferencia encuentra condiciones más favorables si la industrialización del país de origen se sitúa en época reciente. En estos casos los propietarios de la tecnología al haber pasado hace poco tiempo atrás por una etapa similar a la en que actualmente se encuentra el país receptor, tendrían una comprensión mejor que los de un país industrialmente maduro, de las condiciones locales en que se realiza la incorporación tecnológica, lo cual constituiría un importante factor de éxito. En este sentido, la cooperación técnica industrial entre países latinoamericanos respondería a estos criterios. Lo mismo se cumpliría con respecto a transferencias que tuvieran su origen en España o Italia, países, que si bien no son propiamente de

industrialización reciente, pasaron no hace mucho tiempo por una fase de modernización y de ajuste de sus estructuras productivas. Entre los elementos que pueden orientar los esfuerzos encaminados a impulsar la cooperación técnica industrial cabría mencionar por último, la disposición favorable hacia América Latina que muestran algunos países europeos que mantienen lazos culturales y de amistad con los países latinoamericanos, lazos que en buena medida tuvieron su origen en la magnitud y las características de la emigración hacia América Latina.

Las fuentes de tecnología son fundamentalmente empresas y en alguna medida también centros autónomos de investigaciones aplicadas. Pero la transferencia de tecnología puede envolver una amplia gama de otros actores de carácter público y privado, nacionales e internacionales, comerciales y gremiales. En consecuencia se puede distinguir entre distintos planos de cooperación. Existe una cooperación que se desarrolla en el plano netamente empresarial y otra que implica la intervención de gobiernos o instituciones públicas. Un ejemplo de esta última constituiría el caso de una colaboración entre los gobiernos de un país europeo y uno latinoamericano con la participación de asociaciones gremiales de ambos países.

La cooperación entre empresas industriales envuelve una serie de campos además del propio tecnológico: complementación comercial, subcontratación, co-producción, consorcios de suministro y empresas conjuntas para mencionar sólo algunos. En la práctica, una operación de cooperación abarca frecuentemente varios de estos aspectos e incluso una forma de cooperación puede generar en el curso de su ejecución una transferencia tecnológica que originalmente no se había previsto. Debido a la conjunción de estos factores existen diferentes puntos de vista acerca de la manera más eficaz de promover la cooperación tecnológica, que podría efectuarse, sea en forma directa, sea a través de otras fórmulas de cooperación empresarial. El otorgamiento de una atención prioritaria a la cooperación tecnológica tiene su principal justificación en el supuesto de que la competitividad internacional de la industria latinoamericana se basa esencialmente en el bajo costo de la mano de obra y en la abundancia de recursos naturales. El progreso técnico, en cambio, habría jugado en el caso latinoamericano y en contraste de lo que sucede en los países desarrollados, un rol secundario debido a su lenta difusión.

Otra consideración que puede ayudar a esclarecer el alcance del tema radica en el reconocimiento de que la cooperación tecnológica puede abarcar una gama amplia de modalidades. En un extremo estarían los gestos de buena voluntad o servicios que las empresas más adelantadas prestan en términos concesionales y en el otro, los casos de cooperación que implican transferencias sustanciales de tecnología. Los primeros incluirían por ejemplo, las giras industriales, la aceptación no remunerada de pasantías

en planta y la entrega gratuita de información técnica. Los otros casos implican que el beneficiario o receptor preste una contrapartida que puede consistir por ejemplo, en el pago de una regalía o la aceptación de una restricción comercial. La fórmula más perfeccionada de cooperación tecnológica se estaría dando cuando las empresas acuerdan un intercambio mutuo de tecnología sin intervención de otros instrumentos de transferencia o pagos.

## 2. Elementos para un diagnóstico de la situación latinoamericana

Los participantes de la mesa redonda señalaron una serie de hechos que pueden ayudar a establecer un diagnóstico de la situación latinoamericana. En primer lugar se señaló que la empresa latinoamericana hace un esfuerzo insuficiente en el campo del desarrollo tecnológico. De esta manera, las empresas de los países desarrollados logran imponer a las empresas latinoamericanas a través de los acuerdos de transferencia de tecnología, restricciones comerciales y de otro tipo. Se hizo hincapie en que esta situación no se resolvía por vías jurídicas, lo que se ha intentado en el pasado sin mucha efectividad, sino fundamentalmente mediante un cambio de la mentalidad empresaria latinoamericana, no opuesto a la inversión extranjera. Se enfatizó que se trata de desarrollar tecnología en el seno de las empresas locales lo cual significa entre otras cosas aumentar sustancialmente los recursos que se destinan a estos fines.

Este desafío enfrentan en primer lugar, las empresas grandes que en la región, por fuerza de las circunstancias, se encuentran preponderantemente en los países de mayor tamaño de mercado. En los países pequeños, como los centroamericanos, las empresas funcionan muchas veces con tecnologías muy sencillas, lo que les impide acceder a los mercados internacionales. Estas empresas podrían elevar su nivel tecnológico si tuvieran acceso a la experiencia de las empresas de los países más adelantados en la región y, por cierto también, de los países europeos referidos anteriormente. Se sugirió crear mecanismos dirigidos a que técnicos de las industrias de los países pequeños puedan visitar fábricas en los países adelantados para recabar información de primera mano sobre procesos y procedimientos.

Otra observación de fondo fue la falta casi absoluta de contacto entre empresarios latinoamericanos. Esta situación está incluso manifiesta en algunos casos en que existen asociaciones gremiales o mecanismos de negociación a nivel regional o subregional debido a la reducida proporción de empresas que participan en estas instituciones y sus eventos. No obstante cabe señalar algunas excepciones. En el sector siderúrgico, por

ejemplo, el Instituto Latinoamericano del Fierro y del Acero (ILAFA), que acaba de celebrar su 30° Aniversario congrega en torno a sus trabajos y reuniones una gran parte de las empresas de la región. Así el último congreso siderúrgico latinoamericano celebrado del 15 al 18 de octubre de 1989 en Santiago de Chile, contó con la participación de 570 delegados provenientes en su mayoría de las empresas miembros del ILAFA. En otro campo, se destaca por la amplitud de la adhesión sectorial y los trabajos cumplidos, la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER), también de larga trayectoria, que agrupa a las empresas de generación y distribución de energía eléctrica.

Los empresarios no asumen, todos, las mismas actitudes. Hay algunos que sobresalen por su actitud innovadora o "schumpeteriana", por razones del sector a que pertenecen u otras. Este hecho se refleja también en la conducción de los gremios de industriales. Muchas veces estos gremios están completamente absorbidos por la tarea de representar ante las autoridades públicas los intereses inmediatos de sus asociados, lo que les deja poco espacio para la reflexión sobre problemas a más largo plazo, como ser la innovación tecnológica o la reestructuración industrial. Sin embargo en la región se han formado recientemente algunos núcleos de empresarios que sostienen una visión de más largo plazo. Este es el caso de un club de empresarios innovadores creado en Sao Paulo hace pocos años atrás. Una inspiración similar muestra la entidad Nueva Colombia Industrial de ese país y un grupo que funciona en Venezuela. Estos empresarios tienen también conciencia sobre la importancia de la cooperación en el marco regional y creen que ella es posible.

Otra pieza clave en el cuadro latinoamericano es la revisión a que han sido sometidos los esquemas regionales y subregionales de integración como asimismo el enfoque que se está dando a los acuerdos bilaterales de cooperación económica. De ello constituye un buen ejemplo el Acuerdo de Cartagena. Junto con un mayor énfasis en la liberalización comercial entre los países miembros se han adoptado fórmulas menos rígidas para los programas sectoriales de desarrollo industrial. Además, el diseño de estos programas se inicia ahora con una convocatoria del sector empresarial interesado con el objeto de que sea éste el que proporcione los elementos básicos. Adicionalmente están en ejecución diversos programas de apoyo y de asistencia técnica. Las acciones se dirigen prioritariamente a las áreas de bienes de capital, agroindustrias, pequeña y mediana industria y asistencia técnica industrial. Los instrumentos incluyen el fortalecimiento institucional, la organización de giras industriales y pasantías en fábricas y el apoyo al sector productivo para promover la integración en torno a proyectos específicos. La Comisión de las Comunidades Europeas presta su apoyo a algunos de los programas y también se ha puesto en funcionamiento una comisión mixta andino-europea con el fin de poner empresarios europeos en

contacto con empresarios andinos y de explorar posibilidades concretas de transferencia tecnológica, formación de empresas conjuntas y otras fórmulas de cooperación empresarial. Este comité está organizado en forma de tres subcomisiones, una comercial, industrial y tecnológica respectivamente, y cada una de ellas ha sesionado una vez. Un ejemplo del nuevo enfoque que caracteriza a los acuerdos bilaterales de cooperación económica constituye el que está cumpliéndose entre Argentina y Brasil. Este acuerdo consiste en una serie de protocolos sobre materias de gran contenido tecnológico. Así, el protocolo número uno se refiere a los bienes de capital.

Por último se señaló la positiva experiencia que dejó un proyecto de cooperación regional co-patrocinado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en una materia relacionada con la cooperación técnica industrial. Se trata de un proyecto, ya concluido, para formación de técnicos especializados en comercio exterior. En el grupo de los países participantes se logró el establecimiento de mecanismos de coordinación y el fortalecimiento de los programas nacionales como asimismo la creación de una red permanente de cooperación regional con una secretaría que tiene su sede en Lima.

### 3. Conclusiones

Las conclusiones de la mesa redonda pueden ser presentadas de acuerdo al temario propuesto en la apertura: prioridades sectoriales, mecanismos de cooperación y procedimientos para la puesta en funcionamiento.

#### a) Prioridades sectoriales

En el debate se mencionaron una serie de sectores y campos en que ya se adelantan iniciativas de cooperación técnica industrial o en que éstas se consideran necesarias y posibles. Naturalmente estas prioridades pueden variar de acuerdo a la percepción de los distintos países o grupos de países. En el siguiente cuadro se presentan los diferentes sectores y campos de cooperación que fueron identificados.

Como se podrá observar, en algunos campos de cooperación no se trataría primariamente de elevar el nivel tecnológico en un sector industrial sino de conjugar las capacidades tecnológicas de grupos de empresas con el objeto de contribuir a la solución de algunos problemas fundamentales del desarrollo latinoamericano. Esto requiere tener la visión del largo plazo a que se ha aludido anteriormente.



## Cuadro

## CAMPOS POTENCIALES DE COOPERACION

a) En el área industrial:Industrias manufactureras y extrativas:

- i. agroindustrias
- ii. bienes de capital
- iii. química
- iv. electrónica, automatización industrial, informática
- v. autopartes
- vi. minería y metalurgia

Sector energético:

- i. abastecimiento de energía eléctrica (específicamente en el cono Sur de Sudamérica)

Sector de los servicios:

- i. transporte urbano
- ii. telecomunicaciones

Sector industrial institucional:

- i. pequeña y mediana empresa

b) En otras áreas:

- i. desarrollo de la cuenca Amazónica
- ii. preservación del medio ambiente y control de la contaminación.

**b) Mecanismos**

Las intervenciones en la mesa redonda permiten identificar al menos tres mecanismos posibles para impulsar la cooperación técnica industrial en el marco regional e interregional considerado. El primero consistiría en el fortalecimiento de las estructuras empresariales de cooperación. Para ello hay algunas propuestas en áreas específicas. En primer lugar se sugirió que las cámaras binacionales de comercio, podrían cumplir una función promotora, tal como lo hace el comité de hombres de negocios Brasil-Estados Unidos. En el mismo sentido apunta una interesante propuesta del presidente de la Cámara Chileno-Peruana de Comercio. En resumen, se trataría de ampliar las atribuciones de las cámaras binacionales de comercio entre los países latinoamericanos incluyendo entre otros aspectos la producción y la tecnología aplicada y así convertirlas en "cámaras de integración".<sup>1</sup> Otro ejemplo constituiría la cooperación entre las asociaciones o gremios de industrias de distintos países, tal como lo ilustra el caso de las iniciativas que llevan adelante entre sí los gremios metalmecánicos y metalúrgicos de Colombia y Venezuela. Una tercera posibilidad estaría formada por la búsqueda de un diálogo entre las asociaciones empresariales que existen a nivel latinoamericano en determinados sectores. Los temas que se podrían abordar serían por ejemplo, además del fomento del desarrollo tecnológico, el abastecimiento de bienes de capital y servicios de ingeniería y la normalización técnica. Por último, cabe señalar la necesidad de proporcionar apoyo a las asociaciones regionales en formación y de reciente creación.

El segundo mecanismo de cooperación estaría formado por los proyectos regionales y subregionales co-patrocinados por los países desarrollados en forma bilateral o comunitaria y por los organismos internacionales. Este mecanismo está mostrando su utilidad. Los proyectos que tienen un efecto catalítico permiten la concertación de actores dispersos y contribuyen al establecimiento de estructuras permanentes de cooperación. En el campo de la cooperación técnica industrial se llevan adelante una diversidad de proyectos que cuentan con el patrocinio de programas tales como el PNUD, el fondo de asistencia técnica de las Comunidades Europeas en Bruselas y el Programa de Cooperación Empresarial del Instituto de Cooperación Iberoamericana.

Por último, el tercer mecanismo consistiría en el fortalecimiento de la capacidad de gestión tecnológica de las empresas latinoamericanas y entre ellas, en particular, la pequeña y mediana empresa. Adicionalmente habría que tratar de perfeccionar los marcos jurídico-legales y administrativos en los países de la región de modo de facilitar la transferencia de

---

<sup>1</sup> Véase, Cámaras Binacionales de Comercio, El Mercurio, Santiago de Chile, 12 de octubre de 1989, p.2.

tecnología bajo condiciones comerciales tanto al interior de la región como con respecto a terceros países. Como se ha mencionado anteriormente, las empresas latinoamericanas necesitan incrementar sus esfuerzos en el campo del desarrollo tecnológico. Además, en la región hay ciertamente numerosas empresas que podrían transferir tecnología si estuviesen organizadas para ello. Por último debe ser legalmente posible estipular en los contratos garantías adecuadas en cuanto al uso de la tecnología transferida junto con el establecimiento de mecanismos de arbitraje para la solución de controversias.

c) Procedimientos

Las presentaciones que se hicieron durante la mesa redonda así como el análisis posterior ha permitido formular algunas propuestas relativas a los procedimientos que podrían adoptarse para impulsar la cooperación técnica industrial. Ellas son las que se presentan a continuación:

- i) Que las autoridades de las asociaciones nacionales y regionales de industrias promuevan entre sus asociados la idea de que la cooperación técnica industrial es una necesidad y que reviste urgencia frente a los procesos de reestructuración industrial y la apertura de los mercados internos. Estas asociaciones necesitan contar con un amplio apoyo y participación de sus asociados con el objeto de poder impulsar proyectos de cooperación tecnológica y de sostener esfuerzos que requieren una cierta continuidad y permanencia en el tiempo para tener éxito;
- ii) Que las personas que participaron en la mesa redonda aporten sus ideas al debate en torno a la transformación de las cámaras binacionales de comercio;
- iii) Que se hagan públicas las evaluaciones de los proyectos regionales y subregionales patrocinados en la materia por los organismos de cooperación de los países desarrollados y las organizaciones internacionales con el objeto de aprovechar la experiencia de estos proyectos y poder considerar una ampliación de la base del patrocinio;
- iv) Que se propicie el contacto entre los núcleos de empresarios innovadores que existen en la región con el objeto de que contribuyan a la identificación de prioridades de cooperación.

## ANEXO

## CAMARAS BINACIONALES DE COMERCIO\*/

Las cámaras binacionales de comercio tienen una larga tradición y han sabido responder a la necesidad de los países de estimular su intercambio, beneficiándose con la adquisición de bienes de que no disponen y la venta de excedentes de los propios, así como satisfaciendo los requerimientos monetarios de sus respectivas balanzas comercial y de pagos. El comercio era, en efecto, en un momento dado, el factor determinante del intercambio, que paulatinamente ha ido ampliando sus fronteras y acomodándose a las exigencias de la sociedad moderna en campos tan diversos como los servicios, la fusión de industrias, las transacciones financieras y de seguros y el turismo internacional, entre otros.

En otro orden de cosas, se ha visto la necesidad de promover y difundir la cultura en su más amplio sentido, llámese las artes, la literatura, la filosofía o la historia, para nombrar sólo algunas de sus expresiones, y haciéndola más accesible cada día a los variados estratos sociales.

A nivel de la educación pública y privada, general y técnica, ha sido también usual el establecimiento de lazos en sus diversos niveles, en particular universitarios, los que se han visto urgidos, entre otras cosas, a mejorar programas o adaptar otros con que no cuentan, a tratar de normalizar métodos y planes o a promover la investigación de temas de interés común o supranacional.

Más allá de los ejemplos indicados, cabe agregar muchos otros aspectos referentes a la producción y a la tecnología aplicada en los sectores agrícola, pesquero, minero y otros; a la construcción, que a menudo se traduce en inversiones inmobiliarias en terceros países o en la participación de contratistas extranjeros en obras nacionales; a los deportes; a las publicaciones periódicas como diarios y revistas, y a otros varios.

La realidad que ofrece el mundo actual demuestra, pues, la amplitud que ha adquirido la relación del sector privado internacional.

---

\*/ El Mercurio, Santiago de Chile, 12 de octubre de 1989, p.2.

Dentro de esta óptica, cabe preguntarse si las antiguas bolsas o cámaras binacionales de comercio no debieran adaptarse a las nuevas circunstancias y, sin pretender resolver todos y cada uno de los datos e informaciones requeridos, los que en último término habrán de seguir siendo una consecuencia de la relación directa entre los sectores de cada rama, convertirse en verdaderas "cámaras de integración", que abarquen y promuevan vínculos básicos en los diversos sectores en que se desempeña la empresa privada.

Los antecedentes enunciados no responden ciertamente a la realidad o situación actual en su conjunto. En las relaciones entre países industrializados y países en desarrollo, sería superfluo, si no inconducente, aplicar las mismas conclusiones. Basta poner el ejemplo de la relación entre países del Tercer Mundo y potencias como los Estados Unidos, Japón, Gran Bretaña o Alemania, donde dados los volúmenes, para nombrar un solo factor, puede ser necesario limitarse al estricto plano comercial. Sin embargo, tratándose de relaciones entre países en desarrollo, la situación puede no solamente ser distinta, sino incluso requerir un ajuste o modificación propio a sus condiciones.

De allí que una "cámara de integración" binacional podría, gracias a su más vasto horizonte, servir de elemento catalizador básico entre los sectores privados de los países y, sin perder de vista los aspectos estrictamente técnicos que exceden a su competencia, convertirse en un primer nexo entre unos y otros, cuyo análisis, proyección y realización más detallados corresponderán, obviamente, a las instancias especializadas.

Queda abierto el debate, con cuyo apoyo se podrán ir dilucidando ventajas e inconvenientes y, llegado el caso, absolviendo las incógnitas que éste pueda generar, ya sea en términos legales o prácticos.

José Luis Bustamante y Rivera  
Presidente  
Cámara Chileno-Peruana de Comercio