

La transferencia de TECNOLOGIA a los países en desarrollo

KARI E. LACHMANN

I

El concepto moderno de ley internacional se amplía constantemente. No estando ya limitada a las relaciones entre gobiernos o aun a aquellas entre gobiernos y ciudadanos extranjeros, la ley internacional ha venido a abarcar también las actividades privadas internacionales de individuos y compañías típicamente afectadas por los intereses públicos internacionales. Estas son actividades que, ya sea en lo individual o en su totalidad, ejercen efectos sobre los intereses vitales y en la política de los países extranjeros en los que se realizan y, por tanto, afectan las relaciones entre estos países y aquellos de donde proceden las empresas involucradas.

Este campo de la ley internacional privada —como ha sido llamada en una reciente resolución de la Asamblea General de las Naciones Unidas¹— encuentra sus fuentes, más que en el limitado volumen de tratados internacionales y decisiones y acciones de organismos internacionales, en las prácticas de las empresas internacionales y en las leyes y reglamentaciones que rigen en su país de origen y en el exterior.

II

Durante los últimos veinte años, en la discusión sobre la contribución extranjera al desarrollo económico se ha venido destacando el papel que representa el ingreso de capitales, en forma de ayuda pública e inversiones privadas. Sólo hasta hace poco se prestó atención al papel decisivo que juega la tecnología extranjera —comprendiendo tanto el aspecto técnico como el administrativo—, no como un mero elemento adicional a la inversión de capital, sino como un factor independiente en la utilización efectiva de los recursos nacionales.

Indudablemente hay una amplia gama de tecnologías que pueden ser transmitidas de inmediato a los países en desarrollo, a través de la literatura técnica y de la formación de personal técnico. Promover y extender este tipo de transferencias es, esencialmente, una función de los gobiernos, las universidades y fundaciones, y las organizaciones internacionales. El

Comité Consultivo de las Naciones Unidas para la Aplicación de la Ciencia y la Tecnología al Desarrollo, acaba de iniciar un plan de acción de cinco años para la coordinación de los esfuerzos que en este sentido realizan las diversas organizaciones de las Naciones Unidas. Los problemas que surgen en este contexto tienen relación con la comunicación, están vinculados, en cierta forma, con cuestiones de financiamiento, pero no se derivan primordialmente de cuestiones legales, como las que se examinarán en este trabajo.

No obstante, gran parte de la tecnología industrial moderna no es susceptible de transferirse en la forma descrita. Si va a concederse licencia de fabricación de un nuevo producto a un país en desarrollo, éste no cuenta muy a menudo con la capacidad técnica para seleccionarlo y producirlo bajo normas aceptables de calidad y eficiencia. Del mismo modo que la mayor parte de la tecnología moderna no es sino el resultado de esfuerzos conjuntos desarrollados en la planta que la experimenta, su traspaso y aplicación en el exterior requiere de una combinación, de amplitud similar, de conocimientos técnicos y experiencias. Así, en muchos casos el funcionamiento y éxitos obtenidos por la empresa que aporta la tecnología, no pueden ser eficientemente reproducidos por la empresa que la recibe en un país en desarrollo, sin la colaboración de la primera o de una empresa igualmente avanzada y capaz.²

Sólo se requiere mencionar este hecho para percatarse de los profundos conflictos de intereses que resultan de la dependencia de los países en desarrollo y de sus incipientes industrias, no sólo respecto de la tecnología extranjera como tal, sino respecto de la activa y continua participación de empresas extranjeras. En vista de la agitada polémica política que ha engendrado este problema, tal vez sea útil subrayar que estos conflictos de intereses no son menos legítimos o naturales que aquellos con los que nos hemos familiarizado y para los que nos hemos ajustado en las relaciones económicas internas mismas, como las que surgen entre patrón y trabajador, productor y consumidor, áreas rurales y áreas urbanas.

Una vez que se acepta el hecho de que tal colaboración es esencial para un desarrollo económico rápido, nos encontramos con que es muy difícil conseguir el éxito deseado si, como ocurre a menudo, tratamos de subordinar por la fuerza los intereses de una parte en beneficio de los de la otra. Ya que cada parte es libre de aceptar o rechazar esta colaboración, no puede ejercerse compulsión alguna. Cuando ambas partes están de acuerdo en que se necesitan mutuamente para

¹ NOTA: Versión española del trabajo "The Role of International Business in the Transfer of Technology to Developing Countries", aparecido originalmente en *Proceedings of the American Society of International Law*, 1966. El autor es jefe de la Sección Fiscal y Financiera del Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas. Empero, este trabajo constituye una presentación personal, no oficial, de opiniones.

² Resolución 2102 (XX) de 20-XII-65 sobre *Consideration of Steps to be Taken for Progressive Development in the Field of Private International Law with a Particular View to Promoting International Trade*.

² Véase *The Role of Patents in the Transfer of Technology to Developing Countries*, Naciones Unidas (Nº de Publicaciones 65 II. B. I), párrafos 249-253.

lograr sus objetivos, notoriamente diferentes, debe existir una base sobre la cual puedan conciliarse esos objetivos desde un punto de vista realista y en beneficio de las partes involucradas. Esto es, de hecho, lo que sucede, generalmente por medio de una combinación de regulación y negociación, en los casos de conflicto interno que acaban de mencionarse y, también, en las inversiones privadas internacionales que se realizan a diario.

Aunque primordialmente queda a juicio del hombre de negocios, del diseñador de la política económica y del economista, la delimitación de lo que llamaremos "áreas de reconciliación", compete a los abogados internacionales proporcionar el marco institucional para esa delimitación y establecer formas legales adaptables, a través de las cuales puedan organizarse las relaciones y transacciones adecuadas a que lleguen las partes en conflicto, y reglamentarse, como es preciso hacerlo, por parte de los gobiernos involucrados.

Desde el punto de vista de los países en desarrollo, se suele asignar la mayor importancia al costo de las transferencias de tecnología, especialmente en términos de disponibilidades escasas de divisas. Esto coloca a los países en desarrollo en una situación conflictiva, no sólo con la compañía que aporta la tecnología, por lo que respecta a la exportación de utilidades y regalías, sino también con los gobiernos de los países de origen de dichas compañías —especialmente en el caso de países preocupados por la posición de su balanza de pagos—, ya que éstos esperan que las salidas, por concepto de capital invertido, den lugar a una muy considerable corriente de ingreso compensatorio de divisas que, a la larga, sea aún mayor que las salidas originales.

Pero el costo no es el único factor. Desde el punto de vista del desarrollo a largo plazo tal vez deba darse igual importancia al concepto mismo de transferencia: la empresa que transfiera su tecnología a un país extranjero obviamente lo hace, en primer término, para asegurar su acceso a los mercados locales o a los recursos naturales, más que por el simple hecho de favorecer a los empresarios o técnicos locales. No obstante, para estos últimos y sus gobiernos, esta importación de tecnología sin instalación de plantas (valga la forma de distinguirlos) sólo ofrece una aportación insignificante para su propio desarrollo técnico, y, por tanto, es cada vez más inaceptable. Y debe hacerse hincapié en que esto es una realidad tanto si la empresa doméstica está totalmente desligada de la compañía del país desarrollado, o si constituye una empresa conjunta o si es una simple subsidiaria, cuyo personal local busque solamente la perspectiva de ocupar puestos administrativos o técnicos de alto nivel.

El problema se complica todavía más con el hecho de que, tanto los productos como las técnicas de producción desarrollados por compañías extranjeras, con frecuencia no son apropiadas para los países en desarrollo, por razones que van desde las condiciones climáticas y la disponibilidad de materias primas, hasta el hecho de que muchos elementos auxiliares y de servicio fáciles de conseguir en el país de origen de la compañía, no pueden conseguirse en los países en desarrollo.³ En estos casos, ocurre a menudo que la compañía extranjera carece de la prudencia o de la experiencia necesarias para detectar estas necesidades, pues no realiza los estudios y ajustes naturales, sin la cooperación activa de empresarios y técnicos locales, y sin la orientación de organismos gubernamentales

como oficinas de normas, institutos tecnológicos, o en general servicios de orientación industrial. En realidad, como se har notar más adelante, tal corriente inversa de *know-how* local puede convertirse en un *quid pro quo* de gran importancia especialmente para aquellas empresas extranjeras que realizan actividades en otros países en desarrollo.

Cuando, como frecuentemente sucede, la dificultad estriba principalmente, en la imposibilidad de lograr una producción económica con la maquinaria de gran rendimiento, diseñada para países más desarrollados, su utilización puede, realmente, resultar contraproducente. Una solución sería la selección de proveedores en países pequeños más avanzados que operan en condiciones más o menos comparables y, en realidad, bajo mayor presión para exportar su experiencia; o bien, promover la integración regional entre los países en desarrollo, para abrir mercados suficientemente poderosos que permitan ya sea la utilización de los equipos originales, o hagan costable el diseño y fabricación de maquinaria especialmente adaptada

Finalmente, es claro que la colaboración entre la empresa extranjera que aporta tecnología y la empresa local que la recibe, debe planearse a largo plazo, para mantener el interés de la primera y asegurar la efectividad de su aportación y para capacitar a la segunda, no sólo para absorber y retener la tecnología adquirida, absorbiendo los adelantos subsecuentes que lancen las grandes empresas, sino para desarrollar su propia capacidad de investigación. No obstante, el temor a dominio extranjero ha impulsado a los gobiernos de muchos países en desarrollo hacia una política contraria, limitando la intervención de empresas extranjeras en tiempo o sitio, o reduciendo su participación a lo que podríamos llamar "transferencia instantánea de tecnología", a través de convenios de licencias, contratos de iniciación y otras medidas similares

III

Establecer la necesidad de una íntima y activa colaboración a largo plazo entre las empresas de los países en desarrollo y las de los desarrollados (ya se trate de empresas privadas, públicas o mixtas), es abordar un punto que compete a las relaciones internacionales (involucrando tanto a las empresas cuanto, directa o indirectamente, a los gobiernos) sobre el que, hasta la fecha, no existe un régimen legal, claro y consistente.

Existen algunos tipos de relaciones que se encuentran perfectamente cubiertos por convenios internacionales, leyes nacionales, organismos reglamentarios o contratos modelo. El ejemplo de las patentes viene de inmediato a la mente. Pero cuando se considera que "el *know-how* no patentado, que en un convenio de licencia puede aparecer como un apéndice complementario de una patente, suele ser el componente más importante y valioso del conjunto de propiedad industrial",⁴ resulta sorprendente comprobar que no existe un cuerpo de leyes determinado para gobernar tales técnicas y que los derechos y obligaciones relacionados con ellas son regidos al azar por analogía con conceptos tradicionales, pero inadecuados en este caso, tales como "competencia desleal", "enriquecimiento injusto", etcétera.

³ Véase Jack Baranson, "Transfer of Technical Knowledge by International Corporations to Developing Countries", en *Proceedings of the American Economic Association*, 1965, pp. 9 ss.

⁴ Véase K. E. Lachmann, "The Role of Industrial Property in the Dissemination of Technical Information in the World Context: A United Nations View", en *Proceedings of the Ninth Annual Public Conference of the Patents, Trademarks and Copyright Research Institute* George Washington University, publicados en IDEA Conference Number 1965, p. 134.

Así pues, se hace necesario desarrollar una nueva y sistematizada forma legal para tratar lo relativo al proceso de aportación de tecnología en las operaciones económicas internacionales, si han de ser atendidas las imperativas necesidades de los países en desarrollo en términos de una colaboración efectiva con las empresas industriales modernas, en condiciones que satisfagan los requerimientos y expectativas legítimos de esas empresas y que estimulen a los países en desarrollo a obtener la más amplia colaboración posible.

El asunto parece todavía más urgente e imperativo si se tiene en cuenta que, según ha explicado Philippe de Seynes, subsecretario de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas,⁵ no se trata de un problema temporal, llamado a desaparecer conforme los países en desarrollo avancen en su progreso tecnológico, sino que en realidad existe un abismo tecnológico entre las pocas superpotencias industriales (que disponen de los recursos y mercados para soportar los costos ascendentes de cuerpos de investigadores e instalaciones necesarias para lograr los siempre crecientes avances tecnológicos) y los restantes países desarrollados y en desarrollo.

IV

Es obvio que, llegado este punto, nadie pretendería ofrecer una fórmula de solución en términos legales o institucionales, que tuvieran aceptación general.

Se requiere un esfuerzo mucho más sistematizado para analizar empíricamente el funcionamiento real y la efectividad... los acuerdos [que hemos acordado llamar de empresa y empresa] dentro de este campo y establecer principios y criterios para fórmulas e instituciones nuevas y más flexibles que permitan ajustes de intereses más satisfactorios y aseguren medios más efectivos para la adopción de tecnología extranjera y el desarrollo de la capacidad de investigación local".⁶ Este esfuerzo, examinado a través del estudio de casos escogidos en algunos países en desarrollo, se encuentra actualmente en marcha en las Naciones Unidas.

Pero aun en estas condiciones, puede ser de gran utilidad analizar uno de los experimentos institucionales promisorios en este campo, las llamadas corporaciones internacionales. Se trata de compañías que, originadas no sólo en las "superpotencias" económicas sino en otros países, como Alemania occidental, Holanda y Suiza, extienden sus operaciones a tantos países que sus intereses económicos ya no pueden identificarse con los del país de origen. Esto se hace más notorio en los pocos casos en los que tal internacionalización de operaciones ha venido aparejada con la propiedad y la administración internacionalizadas, no sólo en cada compañía nacional (subsidiaria) sino de la propia compañía internacional (matriz). Este caso puede presentarse con más facilidad cuando la empresa se origina en un país pequeño, que no puede movilizar los recursos necesarios para su expansión a escala mundial. En realidad, hasta las compañías norteamericanas, bajo las restricciones voluntarias en vigor actualmente, han buscado cada

vez mayores volúmenes de financiamiento para sus inversiones en el exterior en los propios mercados de capitales externos. Aunque estos fondos, hasta la fecha, han salido principalmente de los mercados europeos de valores de renta fija (a un ritmo medio anual poco mayor de 1 500 millones de dólares), un buen número de emisiones de bonos han sido convertibles en acciones y se ha sugerido que un cambio hacia el mercado de valores de venta variable, no sólo aliviaría las presiones sino que, difundiendo la copropiedad de las subsidiarias europeas, "aliviaría el peligro que representa el temor y resentimiento que ha provocado el establecimiento de 'enclaves' de capital norteamericano en el pasado".⁷

Aun en compañías que insisten en conservar la propiedad total de las subsidiarias extranjeras, el simple incremento de sus compromisos en el exterior puede dar lugar a que su política general se vea afectada por la necesidad de establecer un equilibrio que evite posibles conflictos entre los intereses de las varias compañías nacionales asociadas.

Sin embargo, en tanto la propiedad y el control administrativo permanezcan centralizados en la empresa del país de origen (especialmente si se trata de alguna de las "superpotencias") y en tanto el grueso de las utilidades de la empresa continúe originándose en el país de actividad, sería muy difícil convencer al gobierno de éste del carácter verdaderamente internacional de las políticas de la empresa. Esta suspicacia se fortalecerá si los gobiernos carecen de capacidad administrativa para investigar y controlar la posibilidad de que se cometan abusos, como ocultación de utilidades, restricciones a las exportaciones, etcétera.

Solamente cuando los tres factores —propiedad, administración e ingreso— se internacionalicen realmente, podrá esperarse que hasta los gobiernos más susceptibles acepten el control de empresas domésticas por parte de las compañías internacionales, como medio para asegurarse un acceso continuado a los más recientes avances técnicos. En realidad, para que un país participante considere que la compañía internacional no es una compañía extranjera, su carácter internacional debe involucrar una participación nacional equitativa aunque, de cualquier manera, la potencia de la emotividad política involucrada dará lugar a restricciones en la buena disposición de muchos gobiernos.

El desarrollo de compañías internacionales auténticas, en su verdadero sentido, es apenas incipiente, especialmente el de las que actúan entre países desarrollados y en desarrollo. Por una parte, la inversión internacional sistemática a escala mundial es una práctica relativamente reciente, fuera del campo de las industrias extractivas. Por otra, los gobiernos involucrados en ambos lados de las operaciones se han preocupado principalmente de la protección inmediata de los intereses nacionales frente a los intereses extranjeros y han dado muy poca atención a la posibilidad de internacionalizar el desarrollo industrial, lo que a la larga podría aportar bases más aceptables para la reconciliación de los intereses en conflicto.

Lo mismo, naturalmente, es verdad para las compañías afectadas mismas, tanto las que buscan emplear al máximo su superioridad técnica y financiera, como aquellas en condiciones menos favorables que tratan de permanecer en la lucha conservando no sólo su identidad sino protegiendo sus intereses específicos.

Para ser aceptable y efectiva, la cooperación internacional

⁵ Discurso ante la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas el 27 de abril de 1965. Véase el documento de las Naciones Unidas E/ECE/577, p. 6.

⁶ *The Role of Enterprise to Enterprise Arrangements in Supplying Financial, Managerial and Technological Needs of Industrial Enterprises in Developing Countries*. Documento de las Naciones Unidas E/4038, 1965, p. 8.

⁷ *The Economist*, Londres, 26 de febrero de 1966, p. 828.

del tipo que aquí se menciona, requerirá, sobre todo, una juiciosa división internacional de funciones. No sería, desde luego, suficiente que la compañía principal permitiera el acceso libre y absoluto de las compañías subsidiarias en el exterior a sus recursos financieros y técnicos. Esto no liberaría a las últimas de su posición de dependencia ni satisfaría a las primeras, en cuanto a lo que esperan recibir por su liberalidad. La división de funciones adecuada tardará más en establecerse cuando los tratos se realicen entre países desarrollados y países en desarrollo, aunque la existencia de capacidad de investigación en los últimos servirá, en la estructura de una compañía internacional, a los intereses de las empresas asociadas de todos los demás países en desarrollo.

Pero aun así, no hay que hacerse ilusiones acerca de la rapidez con que pueda conseguirse la internacionalización, aun con la anuencia de los socios, o acerca de la disposición de los miembros de una compañía internacional y de sus gobiernos para aceptar la disciplina común de una división de funciones adecuada, por ejemplo, asignando a cada empresa participante una línea limitada de producción para lograr mayor eficiencia. El problema que aquí se plantea es muy similar a las dificultades que obstruyen la distribución nacional de industrias entre los países que integran los nacientes mercados comunes en las regiones en desarrollo.⁸

V

El examen sistemático de las posibilidades de tal cooperación internacional para el desarrollo industrial, debe ir acompañado de la búsqueda de las nuevas formas legales e institucionales, nacionales e internacionales, que se necesitan para posibilitar y dar efectividad a tal cooperación. Tal vez este objetivo sea más fácilmente asequible dentro del campo de lo que se conoce como "ley autónoma" de negocios internacionales;⁹ es decir, el desarrollo de los nuevos conceptos y prácticas requeridas al través de la acumulación de convenios celebrados entre compañías (por ejemplo, para la determinación de la división de la propiedad, de la administración, de la investigación) que llevan a la formación de una ley consuetudinaria, aceptada por las cortes (y gobiernos) nacionales, como la ley de contratos internacionales. Este proceso debe, naturalmente, ser complementado, mejor dicho, estructurado, mediante el ajuste de las leyes nacionales que puedan oponerse a la naciente ley consuetudinaria (véase más abajo), necesitándose, por tanto, recurrir al proceso ordinario de formación de legislación nacional y de adopción de tratados internacionales.

En la medida en que la conciliación exitosa de los diversos intereses públicos y privados involucrados, supone la acción del proceso de adopción de decisiones de los gobiernos interesados, podrá pensarse que no habrá que prever más tropiezos para incorporar y reglamentar internacionalmente estas compañías a base de tratados internacionales, que para conse-

guir un resultado similar armonizando, hasta donde fue necesario, las leyes y reglamentos nacionales correspondiente. No obstante, será necesario un amplio margen de flexibilidad para limar diferencias entre países y grupos de países, entre sectores industriales y entre las etapas subsecuentes, sobre plazos frecuentemente ampliados, de la evolución de tales compañías y sus convenios.

Tal flexibilidad requeriría de un sistema de tratados aparejado con arreglos institucionales internacionales de finura complejidad considerables. Madurar este sistema hasta su implantación práctica tomará mucho tiempo, aunque tal vez sea más fácil lograrlo dentro de las estructuras actuales, como la establecida en la Convención de Yaoundé, el acuerdo de asociación entre la Comunidad Económica Europea y los Estados africanos y Malgache. Aquí debe considerarse la utilidad de establecer formas-tipo para tales tratados, tal vez bajo los auspicios de las Naciones Unidas u otras organizaciones internacionales interesadas. Estos modelos servirían, no como texto listo para ser suscritos por todos los gobiernos, sino más bien como una guía útil tanto para los gobiernos, como para otras partes interesadas, para llegar rápidamente a la discusión de los problemas y posibilidades concretos de este enfoque y de las alternativas específicas que puedan desarrollarse.

Mientras tanto, hay muchas áreas específicas en las que pueden preverse avances inmediatos en la estructuración, tanto de formas nuevas para empresas internacionales, como de nuevas actitudes de los gobiernos frente a sus operaciones. Destaca, entre los primeros, la gama rápidamente creciente de arreglos contractuales y relaciones entre organizaciones, por los cuales las compañías de diferentes países ya se proveen, intercambian o reúnen, mutuamente, recursos financieros, técnicos y administrativos para el establecimiento y expansión de grandes complejos industriales. Esa gama de arreglos abarca desde las fusiones de empresas y el establecimiento de empresas conjuntas y subsidiarias, hasta los contratos de administración, ingeniería o licencia de fabricación, o cualquier combinación de ambos tipos. El impacto de estos diferentes tipos de arreglos en los problemas que aquí se consideran y las posibilidades de desarrollar otras formas diferentes, constituye el tema del proyecto de las Naciones Unidas a que se hizo referencia antes.

La acción gubernamental puede tener lugar en algunas áreas. Entre ellas destacan las leyes y reglamentos (incluyendo reglas y prácticas de agencias reguladoras) que afectan la organización de compañías (con vistas hacia una mayor flexibilidad de formas); la emisión y tenencia de diferentes tipos de valores; la operación de bolsas de valores (también para facilitar su mayor actividad en los países en desarrollo); la tributación de las compañías (por ejemplo: en relación con la definición y tratamiento fiscal de las utilidades externas e internas, transacciones entre miembros de un grupo internacional, fusiones y reorganizaciones, gastos de investigación, dividendos e intereses, ganancias de capital, etc.); y, la legislación sobre monopolios (no como un mero mecanismo de política, sino para incluir normas específicas que distingan arreglos tendientes a perjudicar la competencia de los organizados para promover la cooperación y especialización internacionales, incluyendo la localización de productos y mercados, el uso común de tecnología, etc.).

Aunque, en última instancia, la coordinación y armonización de la acción de los gobiernos en estos aspectos sigue siendo cosa del futuro, sería aventurado forzar dichas acciones antes de que la política gubernamental se haya formulado sobre las bases de un estudio más completo de los problemas que aquí se han expuesto.

⁸ Véase Elliott Haynes, "New Patterns for Private Investment in Developing Countries", en Stefan H. Robock y Leo M. Soloman (Eds.) *International Development of 1965*, Oceana Publications, Nueva York, 1966, p. 104.

⁹ Véase Clive A. Schmitthof (Ed.), *The Sources of the Law of International Trade, with Special Reference to East-West Trade*, F. A. Praeger, Nueva York, 1964, capítulos I, III y, especialmente, VII: Lazare Kopelmanas, "International Conventions and Standard Contracts as Means of Escaping from the Application of Municipal Law".