

# BASES JURÍDICAS DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA

JORGE WITKER

Investigador del Instituto de Investigaciones  
Jurídicas de la UNAM

SUMARIO: I. *Introducción.* II. *El contexto económico de la dependencia tecnológica.* III. *El papel del Estado ante la ciencia y la tecnología.* IV. *El derecho de la transferencia de tecnología.* V. *Las fuentes del derecho de la transferencia de tecnología en América Latina.* VI. *Consideraciones finales.*

## I. INTRODUCCIÓN

El subdesarrollo científico-tecnológico en América Latina es un tópico que emerge en los estudios sobre la dependencia y el atraso de la región en los últimos diez años. Las preocupaciones de los economistas y sociólogos se centraron casi exclusivamente en: a) detectar los obstáculos visibles al comercio internacional de los productos primarios; b) visualizar las limitaciones del proceso de sustitución de importaciones, y c) señalar los inconvenientes que la inversión extranjera directa tiene en las estructuras productivas regionales e indicar que la estratificada sociedad, al marginar o mantener marginados de los mercados a importantes sectores sociales, impide una industrialización acelerada y sostenida.

Al agudizarse los problemas de balance de pagos y al comprobar que el cambio cualitativo del comercio exterior de la región exige nuevos esfuerzos productivos, se verificó la necesidad de enfrentar el problema de la dependencia tecnológica, elemento que constituye factor vital en el crecimiento y desarrollo de los países avanzados y que es para las regiones atrasadas el principal “cuello de botella” de su situación económica, cultural y política.<sup>1</sup>

El sistema capitalista de relaciones internacionales ha provocado la tendencia a la concentración, tanto de la riqueza como de lo

<sup>1</sup> Sobre el tema: *vid.*, Miguel Wionczek, *Política tecnológica y desarrollo socioeconómico*, México, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1975; Marcos Kaplan, *La ciencia en la sociedad y en la política*, México, Sep-setentas, 1975; Amílcar Herrera, *Ciencia y política en América Latina*, México, Siglo XXI, 1974; Jorge Witker, *Universidad y dependencia científica y tecnológica en América Latina*, UNAM, México, 1975.

que se denomina la “bodega” mundial de conocimientos científicos y tecnológicos. Al efecto señala Surendra J. Patel:

En menos de dos siglos el proceso de industrialización se ha extendido desde un pequeño triángulo en Inglaterra a aproximadamente el 25% de la población mundial. Pero hasta la fecha este proceso, de modo significativo, ha evitado el contacto con los países en desarrollo (incluidos China y otros países socialistas del Este Asiático y también aquellos países —desde Portugal a Bulgaria— ubicados en la periferia meridional de Europa). Estos países en desarrollo conforman cerca del 75% de la población mundial, pero, sin embargo, participan con sólo el 20% del ingreso mundial. Por otro lado, los países desarrollados con sólo el 25% de la población alcanzan una producción real que se estima por encima del 80% mundial.<sup>2</sup>

Los indicadores mencionados han determinado en el campo de la ciencia y la tecnología el fenómeno llamado “brecha tecnológica” que separa al centro desarrollado de la periferia. En dicho contexto resulta evidente que aquellos países han logrado desarrollar una civilización tecnológica, en la que todas las actividades humanas se supeditan a los desarrollos científicos y tecnológicos y se nutren de ellos. En este proceso arrastran tras de sí a los países en desarrollo, los cuales, por inercia o por incapacidad, sólo encuentran caminos que en el mejor de los casos son imitación y muchas veces burdo remedo de las pautas señaladas por la economía dominante.

Però hemos precisado que el sistema capitalista en su dinámica ha determinado esta dicotomía entre el desarrollo y el subdesarrollo. Empero, las innovaciones tecnológicas y sociales en el curso de la historia han surgido en diversos lugares geográficos. Antes de la Revolución Industrial, los países que ahora se consideran subdesarrollados realizaron la mayor parte de las innovaciones tecnológicas y sociales avanzadas. Por ejemplo *a*) el uso del fuego; *b*) la sujeción y domesticación de los animales; *c*) la evolución de la agricultura y el desarrollo de la irrigación; *d*) la invención de la alfarería y el arte de tejer; *e*) la fundición y explotación de los metales; *f*) la invención de la escritura, del papel y más tarde del arte del grabado; *g*) el sistema decimal de numeración y el arte de hacer cálculos; *h*) el uso de la pólvora; *i*) el desarrollo del compás marino y del sostén del timón en los barcos; *j*) el em-

<sup>2</sup> J. Surendra Patel, *La dependencia tecnológica de los países en vías de desarrollo: Un examen de los problemas y líneas de acción*, “Nueva Sociedad”, núms. 8/9, Costa Rica, 1973, p. 121.

pleo del cigüeñal y del molino de viento. Todas estas innovaciones se originaron en los países ahora "atrasados". La Europa medieval tomó prestadas de ellos la ciencia y la tecnología.<sup>3</sup>

De tal suerte que la superioridad tecnológica de los países centrales sobre la periferia es de origen muy reciente. Hace apenas unos siglos la corriente de la tecnología fluía en sentido contrario. En concreto, en 1850 el Reino Unido, los Estados Unidos, Suiza, Canadá y Holanda habían alcanzado un ingreso *per capita* anual de cerca de 200 dólares. Esto es apenas un poco mayor que el promedio actual de los países en desarrollo.<sup>4</sup>

Es decir que el sistema de relaciones internacionales que se estructura con la Revolución Industrial y posteriormente con las revoluciones burguesas pasa a ser el factor definitorio de la inferioridad económica y tecnológica que hoy priva en América Latina y otras regiones periféricas.

Sumamos a este hecho histórico otro elemento que repercute en nuestra preocupación. Nuestra generación, la número ochocientos al decir de Toffler,<sup>5</sup> vive bajo el impacto de la revolución científica y tecnológica, la que hace más dramático nuestro estado de subdesarrollo y atraso industrial. La producción y difusión de la tecnología es de tal manera intensa en nuestro tiempo, que el 90% de todos los sabios que han existido viven actualmente; de ahí que si la tecnología se considera poderoso acelerador, el conocimiento es a su vez el carburante.<sup>6</sup>

El impacto de la revolución científica ha traído como ingrediente básico el factor tiempo. Hoy el tiempo pasa a ser un elemento vital en el desarrollo de todas las actividades del hombre contemporáneo. El trecho temporal que hay entre el invento, la aplicación y la difusión de una innovación o descubrimiento es breve y fugaz. Ello supone, como es obvio, conocimiento, adiestramiento, recursos, comunicación y consumidores; entes que integran el círculo (vicioso) del progreso ininterrumpido del hombre en el mundo desarrollado.

Tenemos entonces que dos factores determinan el análisis que intentamos desarrollar en este ensayo y que apuntan a ver cómo el derecho y sus instrumentos de regulación abordan, en nuestra región, el impacto tanto de las relaciones internacionales dominantes como el de la revolución científica y tecnológica.

<sup>3</sup> J. Surendra Patel, *Economic Distance between Nations; its origins, measurement and outlook*, "Economic Journal", marzo, 1964.

<sup>4</sup> *Ibidem*.

<sup>5</sup> Alvin Toffler, *El shock del futuro*, Barcelona, Plaza y Janés S. A. Editores, 1974.

<sup>6</sup> *Ibidem*.

## II. EL CONTEXTO ECONÓMICO-SOCIAL DE LA DEPENDENCIA TECNOLÓGICA

Hemos señalado que uno de los factores vitales en la actual brecha tecnológica está en el sistema de relaciones internacionales. Sin embargo, nuestro enfoque no puede caer en el esquema reduccionista y mecánico con que a veces se intenta describir el fenómeno de la dependencia en la región. Coincidimos con Kaplan en que la ciencia, la tecnología, la sociedad y la política son ingredientes dialécticamente imbricados y que cualquier enfoque debe ser al efecto totalizador, concreto y dinámico.<sup>7</sup> Es decir, que debe superar aquella tesis neutralista que Varsavsky denomina “cientificista”, y que encubre bajo un ropaje abstracto las profundas determinantes políticas que todo quehacer científico intrínsecamente lleva consigo.<sup>8</sup> Por otra parte, debe también superarse aquella mecánica tesis que sustenta que la ciencia y la técnica son meros reflejos de la superestructura de una sociedad, y que el modo de producción simplemente define las opciones científicas y las tareas del hombre de ciencia. Ambas concepciones requieren una reformulación que apunte a visualizar la dependencia científica y tecnológica en el contexto de nuestras realidades complejas y polivalentes. .

La dependencia científico-tecnológica opera al interior de América Latina como elemento de refuerzo de factores externos e internos. La dinámica externa de la dependencia se explica, como se señaló, por la situación del capitalismo contemporáneo que ha creado un sistema mundial de interdependencia de perfil asimétrico que tiene su verificación en la ley del desarrollo desigual. La inserción de cada sociedad latinoamericana en el esquema de dominación, sus vinculaciones, sus articulaciones y ensambles con las metrópolis definen su propia estructura y fisonomía interna. Sin embargo, hay rasgos comunes con los cuales es factible intentar un diagnóstico, por lo menos provisional.

Jorge Sábato ha creado un esquema triangular que sirve para visualizar la forma como opera y funciona el desarrollo de la ciencia y la tecnología en países de diversos grados de industrialización. Este triángulo lo forman: El gobierno, la infraestructura científico-tecnológica y el sistema productivo. Estos tres eslabones que

<sup>7</sup> Marcos Kaplan, *La ciencia en la sociedad y en la política* México, Sep-setentas, 1975, p. 10.

<sup>8</sup> Oscar, Varsavsky, *Hacia una política científica nacional*, Argentina, Ediciones Periferia, 1972, p. 86.

tienen como vértice superior al gobierno constituyen los canales por los cuales transita el “conocimiento tecnológico”.<sup>9</sup>

El triángulo, como es lógico, opera en sentidos diversos, según sea el país que se analice. En un país industrializado el sistema productivo tiene como base la innovación en los procesos productivos y en los productos terminados o finales. Las empresas asignan al cambio tecnológico un factor de existencia y desarrollo tanto en función de los mercados internos como con la mira en los mercados externos. Aquí, recogiendo el pensamiento de Joseph Shumpeter, el capitalismo moderno tiene en la innovación el factor que rompe el circuito estacionario dinamizando las funciones de la producción, desplazando costos y lanzando nuevos productos a un mercado cada vez más monopolizado. En este contexto, el sistema productivo pasa a ser un factor demandante de conocimientos científicos e innovaciones siempre crecientes, que recurre a la infraestructura científica de la sociedad (universidades, institutos, laboratorios, etcétera), la que debe cumplir su papel de suministrador de dichos satisfactores. La función investigadora del sistema científico de esa sociedad se legitima y encuentra los recursos tanto privados como estatales para cumplir con los requerimientos que su sistema productivo (empresas) le exigen y formulan. A su turno, el aparato gubernamental, interesado en estimular el crecimiento y diversificación de sus exportaciones, apoya y entrega a las universidades y laboratorios los recursos necesarios para cumplir con las necesidades de su sistema productivo.

Aquí se observa que el triángulo opera internamente reforzando recíprocamente las tres instancias en una red de interrelaciones internas que funcionan en constante retroalimentación. Así se conjuga el círculo progreso continuo e ininterrumpido en que las tasas de crecimiento pasan por el gobierno, las universidades y las empresas.<sup>10</sup>

La situación descrita, lógicamente, asume perfiles muy distintos en los países de América Latina.

El sistema productivo de la región está basado, en lo fundamental, en empresas transnacionales que a partir de la década del 50 comienzan a cubrir los sectores más dinámicos de nuestra economía (metalurgia, alimentos, textiles, metal-mecánico, química, farmacéutica, etcétera). Lejos en cuanto a capital, tecnologías, mercados y administración se encuentran las empresas nacionales

<sup>9</sup> Citado por Jorge M. Katz y colaboradores en *Investigación tecnológica y desarrollo*, Argentina, Edit. Ciencia Nueva, 1972.

<sup>10</sup> *Vid.*, Amílcar Herrera, *op. cit.*, p. 29.

que subsisten al amparo de un proteccionismo vigoroso y bajo pautas de administración ineficientes y casi familiares. Con mercados protegidos (mercados cautivos) no hay incentivo para que estas últimas (las empresas nacionales) demanden innovaciones y cambios en los procesos productivos. Sólo las primeras, esto es, las empresas extranjeras (filiales, subsidiarias, sucursales), innovan productivamente y cambian constantemente sus productos finales a partir de programaciones efectuadas por las casas matrices y en función de perspectivas transnacionales. En dicha situación, la sociedad dependiente no participa en la demanda de innovaciones y tampoco recibe requerimientos científicos tecnológicos. Así, la infraestructura de la ciencia (universidades, laboratorios, institutos, etcétera) no es requerida por el sistema productivo, y carece de incentivos y recursos para desarrollar su función creadora y dinámica. Por su parte, el aparato gubernamental está ausente de toda formulación al efecto, y no es requerido para entregar a las universidades los recursos para desplegar sus tareas de investigación y desarrollo.

Aquí, el triángulo de Sábato carece de interdependencia y está en sus eslabones incomunicado y estancado. No hay relaciones recíprocas ni interrelaciones dinámicas. Cada eslabón precariamente subsiste en horizontes estrechos y precarios en relación con los adelantos de la ciencia y la tecnología.

Sin embargo, la situación descrita es aún más negativa. Las empresas extranjeras se comunican, para abastecerse de conocimientos y cambios tecnológicos, con las metrópolis a través de las relaciones matriz-filial; relación que, además de ser horizontal y en un sólo sentido, permite a las empresas transnacionales, vía transferencia de tecnología, extraer onerosas cantidades de divisas, con lo cual se ahonda aún más la dependencia y la descapitalización de nuestra economía. Es decir, a la falta de relaciones intraeslabones que debería darse en una estructura de libre circulación de conocimientos y bienes, se da una relación unilateral con el extranjero que en nada contribuye a difundir y aplicar tecnologías productivas aptas y necesarias.

Este sistema de transferencia ha determinado que entre 1964 y 1968 América Latina ya ha pagado a los centros productores de tecnologías (entiéndase a matrices de transnacionales) de 250 a 500 millones de dólares. Esto indica que el flujo de tecnología extranjera con destino a América Latina ha subido de un 15% en 1964 a un 20% en 1968.

En síntesis, el contexto económico-social de la región en el que se inscribe la dependencia y transferencia de tecnología tiene como consecuencia los siguientes factores negativos:

a) El pago de la tecnología extranjera se está convirtiendo en un gravamen cada vez más alto en el balance de pagos.

b) Los canales de transferencia corrientemente utilizados tienden a perpetuar la dependencia tecnológica de la fuente externa, en lugar de aumentar el potencial tecnológico nacional.

c) En general la tecnología extranjera contribuye a fortalecer la capacidad productiva de la economía nacional, pero, frecuentemente, se convierte en un factor de aumento de los costos de producción.

d) La tecnología transferida no contribuye siémpre a la expansión de las exportaciones de productos manufacturados, o lo hacen en escasa medida.

e) La tecnología importada es a menudo incompatible con las condiciones locales, lo que se traduce en desniveles en las actividades productivas y en alto costo social.

f) La transferencia vía empresas extranjeras (relación matriz-filial) es un factor negativo para el sistema nacional de la ciencia, pues al efectuarse en relaciones unilaterales con el extranjero, no contribuye a demandar internamente a las universidades e institutos la posibilidad de crear e intentar innovaciones productivas surgidas de la sociedad latinoamericana.

### III. EL PAPEL DEL ESTADO ANTE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA

Conceptualmente el Estado es la manifestación histórica, específica, de la dominación política autónoma de una comunidad nacional. En el caso de la región es obvio que el Estado es un producto, su modo de expresión, y los problemas apuntados anteriormente se expresan con nitidez en sus perfiles.

En América Latina entre el Estado y la ciencia se ha establecido una relación compleja, contradictoria y ambigua. Ciencia y técnica se han vuelto de modo ineludible e irrevocable, *un asunto de Estado*.<sup>11</sup>

Esta relación entre la ciencia y el Estado son descritas por Marcos Kaplan:

La ciencia moderna y sus practicantes, con la embriaguez nutrida por la vivencia de una creciente capacidad para operar sobre el mundo

<sup>11</sup> Marcos Kaplan, *op. cit.*, p. 166.

y dominarlo, desarrollan una mística propia que lleva a afirmar y a persuadir que lo bueno para el saber lo es para la sociedad y el poder, y viceversa. A partir de una situación cada vez más favorable y que parece ilimitada, la ciencia busca el poder y lo trata como instrumento de su progreso. Ofrece sus servicios a la gran empresa y al Estado, gravita con sus resultados sobre la una y el otro . . . El Estado, a su vez, trata a la ciencia y a sus especialistas como un medio. Apoya y favorece sus actividades en función de éstas y de los servicios que prestan . . .<sup>12</sup>

Estas relaciones, empero, en las regiones periféricas tienen modalidades particulares. La dependencia de esta economía impide desarrollar en terrenos militares y de progreso social el real papel que pueden hacer la ciencia y los científicos. No hay tan marcadamente los intereses recíprocos que expresa Kaplan y que al parecer están referidos a los países industrializados, en donde como observamos, los Estados están directamente interesados en desarrollar sus sistemas nacionales de ciencia y tecnología como una forma de asegurar el predominio económico tanto en los mercados internacionales como en el terreno de la imagen de poder político (y militar externo).

En nuestro contexto el Estado interviene en materia de ciencia y tecnología en dos sentidos. El factor educativo, generalmente atrasado y descuidado, tiene en los Estados el principal sostén y legitimador. El marco educativo en materia de ciencia y tecnología pasa a ser una instancia estratégica que recientemente comienza a abrirse paso en América Latina. Los sistemas de enseñanza, los contenidos informativos tradicionales, las carreras profesionales no técnicas, el analfabetismo y la incultura son factores que repercuten con fuerza en el atraso científico y tecnológico de la región.

El sistema jurídico aplicable a la función científica y tecnológica es la otra variable con fuerte impacto en el diagnóstico que se haga de la presencia del Estado en nuestro continente. Hasta hace una década las leyes de propiedad industrial y los códigos mercantiles regían para una realidad superada por los adelantos científicos y tecnológicos. En materia de regulación de la transferencia de tecnología no había cuerpos jurídicos que contemplaran las múltiples relaciones contractuales que nacen y proliferan al amparo de los cambios sociales y tecnológicos.

Sin embargo, tanto la variable educativa como la variable jurídica comienzan a presentarse con nuevos y renovados horizontes.

<sup>12</sup> *Ibidem*, p. 167.

Precisamente, al estudio de la legislación sobre transferencia de tecnología en América Latina dedicaremos los siguientes acápites de este trabajo.

#### IV. EL DERECHO DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

Llamamos derecho de la transferencia de tecnología aquella rama del derecho económico que tiene por objeto regular el comercio internacional de la tecnología. Por tecnología se entiende el conjunto muy amplio y variado de conocimientos requeridos para cierta producción o servicio industrial, y que van desde los estudios de mercado y de factibilidad hasta los ajustes de operaciones y puesta a punto de la producción, pasando por etapas que se relacionan con conocimientos muy especializados como el examen y selección de los procesos, localización, proyecto definitivo, contratación de equipos e instalación, etcétera.<sup>13</sup>

Una propiedad esencial de la tecnología es su transmisibilidad, es decir, la circunstancia de que, quien la posee puede, si lo desea, transferirla a otra persona. Aún más, como señala Álvarez Sobranis:

Resulta que la tecnología es diferente a otros bienes, porque no se agota en la transmisión. Es por esta razón que algunas empresas, propietarias de tecnología originaria, tienen celebrados varios contratos con diversas empresas en ocasiones de distintos países, sobre una misma tecnología.<sup>14</sup>

Por ser materia de transacciones mercantiles la tecnología es entonces un objeto de comercio (mercancía), y como tal se compra y vende en el mercado internacional.

Según expertos de UNCTAD, la tecnología puede asumir las siguientes modalidades:

- a) Bienes de capital o bienes intermedios.
- b) Trabajo humano (mano de obra muy calificada y especializada).
- c) Información, generalmente de carácter técnico.

<sup>13</sup> Roberto Matthews y Takeo Kuriko, *La transferencia de tecnología industrial extranjera a los países latinoamericanos*, "Nueva Sociedad", núms. 8/9, Costa Rica, 1973, p. 88.

<sup>14</sup> Jaime Álvarez Sobranis, *El contrato de transferencia de tecnología*, "Revista Mexicana de la Propiedad Industrial y Artística", núms. 23-24, 1974, p. 95.

Ahora bien, estos tres integrantes del mundo tecnológico moderno no se encuentran igualmente repartidos entre los diversos países y regiones del mundo. Ella, en su mayoría, está concentrada en aquellos pocos países industrializados que, como apuntamos, captan sólo el 25% de la población. Es decir, está reducida a los centros industrialmente desarrollados, mientras el resto de la periferia la necesita, no la produce y en consecuencia, debe comprarla en esos reducidos y restringidos mercados.

Las principales formas a través de las cuales los países en vías de desarrollo pueden abastecerse de tecnología foránea son:

- a) La circulación de libros, publicaciones periódicas y otra información publicada.
- b) El desplazamiento de personas de un país a otro.
- c) La enseñanza y la formación profesional.
- d) El intercambio de información y personal dentro del marco de los programas de cooperación técnica.
- e) El empleo de expertos extranjeros y los acuerdos sobre asesoramiento.
- f) La importación de maquinaria y equipo y la documentación conexas.
- g) Los acuerdos de concesión de licencias sobre procedimientos de fabricación, uso de marcas comerciales y patentes, etcétera.
- h) Las inversiones extranjeras directas.

La enumeración expresa teóricamente las formas como los países dependientes pueden adquirir tecnología, pero en la práctica, merced a un mercado monopólico e imperfecto, sólo unas cuantas empresas están en posesión de ella, y sólo a través de los llamados "acuerdos de licencias" es posible conseguir la tecnología por parte de América Latina.

Esta situación ha determinado que la región importe y se aprovisione de tecnología en forma masiva e indiscriminada, aceptando condiciones que sólo miradas en función del "costo-beneficio a nivel de la empresa" ha constituido un factor de descapitalización y dependencia creciente.

Tenemos, entonces, que desde el punto de vista jurídico el proceso de transferencia de tecnología se realiza con base en una convención denominada "acuerdo de licencias".

La UNCTAD ha efectuado un detallado estudio de los diversos mecanismos jurídicos y ha tomado de la expresión inglesa *licens-*

*ing agreements* un tipo de negocio cuadro. En el terreno doctrinario aún no ha podido delimitarse su naturaleza, y en el derecho mexicano el “acuerdo de licencia” según la terminología empleada por el Código de Comercio, el Código Civil para el Distrito Federal y la Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas, vendría a ser “contrato de transferencia de tecnología”.<sup>15</sup>

Los perfiles tipificantes del contrato de transferencia de tecnología a la luz de la doctrina y derecho comparado latinoamericano serían:

a) *Es contrato especial*. Es especial porque generalmente se realiza entre partes de distintas nacionalidades. Este perfil expresa la relación desigual entre el empresario nacional y generalmente, una empresa transnacional. A ello se suma un conflicto natural de leyes entre las legislaciones de ambas partes.<sup>16</sup>

b) *Es un contrato de adhesión*. Ya hemos explicado que el mercado internacional de tecnología es monopólico u oligopólico que concentra a los poseedores en determinadas empresas y limitados países. En condiciones de competencia imperfecta el proveedor de la tecnología impone las cláusulas y condiciones unilaterales, que deben ser aceptadas por el comprador, que al carecer de la información y preparación técnica y legal, se debe simplemente “adherir” a él. No hay prácticamente negociación ni bilateralidad, puesto que las obligaciones generalmente se imponen al adquirente de la tecnología.

c) *Es un contrato de objeto múltiple*. El contrato de transferencia de tecnología cubre una enorme variedad de supuestos, entre los que podríamos mencionar según un estudio de la Organización de Naciones Unidas las siguientes categorías:

- c.a.) Acuerdos sobre servicios técnicos;
- c.b.) Acuerdos sobre concesión de licencias;
- c.c.) Acuerdos sobre diseño y construcción de plantas;
- c.d.) Contratos de administración, y
- c.e.) Contratos para la explotación de recursos naturales.<sup>17</sup>

d) *Es un contrato de orden público económico*. Por tener una regulación jurídica específica altera un tanto el principio de la autonomía de la voluntad, base de la teoría tradicional del contrato civil. El Estado, en la mayoría de los países latinoamericanos,

<sup>15</sup> *Ibidem*, p. 101.

<sup>16</sup> *Ibidem*, p. 102.

<sup>17</sup> Roberto Matthews y Takeo Kuriko, *op. cit.*, p. 89.

interviene en la “perfección” del contrato exigiendo, como en el caso de la ley mexicana, la inscripción de documentos, formalidad sin la cual el contrato no es perfecto y carece de todo valor jurídico. Como expresa al efecto De Buen: “se trata de un orden público económico que por serlo, es también obligatorio y determinará legalmente la nulidad de aquellas convenciones que lo ataquen.”<sup>18</sup>

e) *Es un contrato de “protección”*. Como contrapartida al carácter de adhesión en que la realidad económica internacional coloca al contrato en estudio, las nuevas legislaciones latinoamericanas establecen una serie de medidas de protección a la parte débil del contrato, para lo cual exige la observancia de una serie de requisitos formales que intentan darle un carácter más bilateral y equilibrado a la negociación. La tesis hoy en boga de registrar los contratos ante un órgano estatal controlador de su legalidad interna, es una clara expresión de proteger los intereses generales del país que adquiere la tecnología.

Las características y perfiles anotados otorgan en el terreno de la doctrina una connotación muy *sui generis* y al contrato de transferencia de tecnología. Así, según Héctor Masnatta, el contrato de asistencia técnica tiene un alcance muy vasto y sus prestaciones implican incluirlo entre los contratos atípicos, mixtos o complejos. En nuestro lenguaje jurídico románico lo podríamos llamar un contrato innominado.<sup>19</sup>

En síntesis, el contrato en estudio es una expresión propia del contrato moderno que estableció Missineo y que Georges Rippert contempló en el carácter de la legislación económica que nace con el capitalismo moderno y que apunta a:

- a) La defensa del contratante débil contra el contratante fuerte.
- b) La exclusión como materia de contrato de los intereses no merecedores de tutela.
- c) La preeminencia de los intereses generales sobre los particulares.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> Néstor de Buen Lozano, *La decadencia del contrato*, 1ª edición, México, Textos Universitarios S. A., 1965, p. 104.

<sup>19</sup> Héctor Masnatta, *Los contratos de transmisión de tecnología*, Buenos Aires, Edit. Astrea de Rodolfo de Palma y Hnos., 1971, p. 32.

<sup>20</sup> Georges Rippert, *El régimen democrático y el derecho civil moderno*, Publicaciones de la Universidad de Puebla, México, Editorial Cajica, 1951, p. 224.

## V. LAS FUENTES DEL DERECHO DE LA TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA EN AMÉRICA LATINA

Al estudiar el proceso de dependencia científica y tecnológica de la región es fácil detectar dos grandes etapas verificables en la mayoría de los países de la región. La primera, que comienza en los últimos años de la década de los sesentas, caracterizada por los intentos de institucionalizar mecanismos públicos encargados de abordar el asunto de la ciencia y la técnica. Es la época en que Chile y Venezuela crean los Consejos Nacionales de Investigación Científica y Tecnológicas (1967) y en que México, a través de la Secretaría de la Presidencia, encomienda formalmente al Instituto Nacional de la Investigación Científica se intente formular una política nacional de ciencia y tecnología.<sup>21</sup>

La segunda etapa encuentra su expresión más audaz en el establecimiento, por parte del Grupo Andino, de la Decisión 24, de fecha de 31 de diciembre de 1970, a partir de la cual Argentina, Venezuela y México han elaborado sus principales cuerpos jurídicos en relación con la transferencia de tecnología.

En materia de fuentes jurídicas encontramos dos instancias:

a) La orgánica institucional con la creación de los consejos nacionales de investigación científica y tecnológicas que va de 1967 a 1970 (Chile, Venezuela, México y Argentina).

b) La orgánica funcional u operativa que nace con la Decisión 24 del Grupo Andino y que culmina en México con la promulgación de la Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología, de fecha 30 de diciembre de 1972, pasando por las leyes de Argentina y Venezuela.

1. La fuente primaria del derecho de la transferencia de tecnología en la región. El Acuerdo de Cartagena, firmado el 26 de mayo de 1969, se propuso como una de sus tareas principales la adopción de un régimen común de tratamiento de los capitales extranjeros.

Los problemas abordados por el nuevo régimen ("el régimen común de tratamiento a los capitales extranjeros y sobre marcas, patentes, licencias y regalías" fue aprobado por la Comisión del Acuerdo de Cartagena el 31 de diciembre de 1970 en su Decisión 24, denominación que ha pasado a identificar el mencionado régimen) son los siguientes: la participación de la empresa extran-

<sup>21</sup> Miguel Wionczek, et. al., *La transferencia internacional de tecnología. El caso de México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1974, p. 29.

jera en el desarrollo nacional, el control de sus decisiones, el impacto en la balanza de pagos del país receptor de la inversión, la utilización del ahorro nacional y la dependencia que mantiene la tecnología foránea.

La Decisión 24 sienta las bases e idea los mecanismos fundamentales que posibilitan la transferencia y asimilación de tecnología a los países pertenecientes al Grupo Andino. Tales mecanismos, de cumplimiento obligatorio por parte de los países miembros, son los siguientes:

a) El mencionado instrumento legal señala que todo contrato sobre comercialización de tecnología debe contener obligatoriamente cláusulas sobre las siguientes materias:

- a.a.) La identificación de las modalidades que reviste la tecnología que se importa.
- a.b.) La determinación del valor contractual de cada uno de los elementos involucrados en la transferencia de tecnología.
- a.c.) La determinación del plazo de vigencia del contrato.

Producto de la aplicación de estas normas, la tecnología importada será dividida en sus partes respectivas (especificaciones de fábricas, conocimientos incorporados a los productos, asistencia técnica de expertos, etcétera), de modo que se pueda evaluar en particular el valor contractual de cada una de las partes, para evitar las consecuencias perjudiciales de la compra de "paquetes tecnológicos" o importación de "llave en mano".

b) Para impedir o atenuar el carácter unilateral y desventajoso para el país receptor de los contratos de importación de tecnología, la Decisión 24 prohíbe la utilización de las cláusulas siguientes:

b.a.) Las cláusulas en virtud de las cuales el suministro de tecnología lleva consigo la obligación para el país o la empresa receptora de adquirir de una fuente determinada bienes de capital, productos intermedios, materias primas u otras tecnologías, o de utilizar permanentemente personal señalado por la empresa proveedora de tecnología. Sólo es admisible cláusula de este tipo cuando el precio del bien corresponde a los niveles corrientes del mercado internacional.

b.b.) Las cláusulas conforme a las cuales la empresa vendedora de tecnología se reserva el derecho de fijar los precios de venta o de reventa de los productos que se elaboran con base en la tecnología respectiva.

b.c.) Las cláusulas que contengan restricciones referentes al volumen y estructura de la producción.

*b.d.)* Las cláusulas que prohíban el uso de tecnologías competitivas.

*b.e.)* Las cláusulas que establezcan opción de compra, total o parcial, en favor del proveedor de la tecnología.

*b.f.)* Las cláusulas que obligan al comprador de la tecnología a transferir al proveedor los inventos o mejoras que se obtengan en virtud del uso de dicha tecnología.

*b.g.)* Las cláusulas que obligan a pagar regalías a los titulares de patentes no utilizadas.

c) Además, los contratos de licencia para la explotación de marcas de origen extranjero en el territorio de los países miembros, no podrán contener las siguientes cláusulas restrictivas:

*c.a.)* las cláusulas que establezcan la prohibición o limitación de exportar o vender en determinados países los productos elaborados al amparo de la marca respectiva o productos similares.

*c.b.)* Las cláusulas que contengan la obligación de utilizar materias primas, bienes intermedios y equipos suministrados por el titular de la marca o de sus afiliados. En casos excepcionales, el país receptor podrá aceptar este tipo de restricciones cuando el precio del bien corresponda a los niveles corrientes del mercado internacional.

*c.c.)* Las cláusulas que fijen los precios de venta y reventa de los productos elaborados al amparo de la marca.

*c.d.)* Las cláusulas que establezcan la obligación de pagar regalías al titular por marcas no utilizadas.

*c.e.)* Las cláusulas que establezcan la obligación de utilizar permanentemente personal suministrado o señalado por el titular de la marca.

d) Para evitar los perjuicios derivados del proceso de comercialización de tecnología, el régimen común establece que las contribuciones tecnológicas deben dar derecho al pago de regalías, previa la autorización del organismo nacional competente, pero no podrán computarse como aporte de capital.

e) En cada país miembro debe establecerse un organismo competente para evaluar y autorizar los contratos de comercialización de tecnología importada. Tal organismo debe poseer la capacidad técnica suficiente para poder evaluar la contribución efectiva de la tecnología importada mediante la estimación de sus utilidades probables, el precio de los bienes que incorporan tecnología y otras formas específicas de cuantificación del efecto de la tecnología importada.

f) La jurisdicción y competencia nacional del país receptor de tecnología es obligatoria en caso de controversias derivadas de la importación de tecnología, siendo nulas todas las cláusulas que pretenden sustraerse a dicho dispositivo normativo.

g) La Decisión 24 sienta las bases para la creación de la Oficina Subregional de Propiedad Industrial, cuyo objetivo es servir de órgano de enlace e intercambio de información entre los países miembros.

Estos principios, los primeros en establecerse en América Latina, se complementan con las Decisiones 46 (sobre la creación de empresas multinacionales) y 84 (establece las bases para una política tecnológica subregional) conformando un verdadero cuerpo jurídico-económico que sirve de sostén y desarrollo al naciente derecho andino.<sup>22</sup>

2. Ley argentina sobre transferencia de tecnología. La primera ley nacional que recoge los principios del Pacto Andino antes vistos, es la ley número 19.231 de fecha 10 de septiembre de 1971, publicada el día 13 de octubre del mismo año, complementada por el Decreto 6187 de fecha 5 de enero de 1972.<sup>23</sup>

La mencionada ley crea en su artículo 1º el Registro Nacional de Contratos de Licencias y Transferencia de Tecnología, dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Minería.

El artículo 2º señala los contratos que deben inscribirse a fin de surtir efectos en el territorio argentino. Ellos son: a) La concesión del uso y la explotación de marcas de fábrica; b) la concesión del uso y la explotación de patentes de invención; c) la concesión del uso y la explotación de diseños y modelos industriales, en cuanto sean de valor determinable; d) la provisión de conocimientos técnicos mediante planos, diagramas, modelos, instrucciones, especificaciones, formación y capacitación de personal y otras modalidades; e) la provisión de la ingeniería de detalle para la ejecución de instalaciones o la fabricación de productos; f) la asesoría técnica ocasional, periódica o permanente.

El artículo 3º dispone las cláusulas prohibitivas que deben rechazarse con la no inscripción del contrato y que en términos generales son las mismas que señala la Decisión 24 del Pacto Andino.

<sup>22</sup> Manuel Casanova, *Una integración equitativa: rol del derecho en el Acuerdo de Cartagena*, Chile, Editorial Corporación de Promoción Universitaria, 1975; Jorge Witker, *Hacia un concepto del derecho económico*, "Estudios Jurídicos", núm. 2, Universidad Veracruzana, México, 1975.

<sup>23</sup> Sobre la ley argentina *vid.*, *Contratos de transferencia de tecnología con el exterior*, "Derecho de la Integración", núm. 16, INTAL, Argentina, 1974, p. 182.

El artículo 4º establece las bases para fijar el porcentaje máximo al que se ajustarán los pagos y contraprestaciones de cada operación en relación con el área productiva específica.

El artículo 5º señala la sanción de invalidez absoluta para aquellos contratos que no observen las condiciones previstas.

El artículo 9º señala el plazo de 2 años, contados de la fecha de la inscripción para ejecutar el objeto materia del contrato, transcurrido el cual, sin que ello ocurra, caducará totalmente dicho contrato.

El artículo 14 señala la obligación de redactar en idioma nacional los contratos regulados por la ley.

El artículo 17 entrega al Ministerio de Industria, Comercio y Minería el manejo y aplicación de la mencionada ley.

Decreto complementario número 6187. El decreto en cuestión señala las condiciones que las partes deberán observar para solicitar la inscripción de los contratos regulados por la ley.

También ordena la creación de una comisión asesora a efecto de asistir al ministerio encargado de su aplicación. Esta comisión está integrada sólo por representantes del sector público.

El artículo 6º del Reglamento entrega al Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) la función de practicar las evaluaciones técnicas especificadas en el artículo 3º de la mencionada ley.

Sin embargo, la tarea más importante del INTI es la de efectuar estudios comparativos, análisis globales sectoriales de las inscripciones registradas, tendiente a elaborar una política industrial, esencialmente para el sector estatal o paraestatal, todo con miras a rebajar costos y prever las mejores condiciones para la compra y comercialización de la tecnología (artículo 11).

En síntesis, tanto la ley como el decreto argentinos intentan poner en práctica en lo esencial los principios establecidos en la tantas veces mencionada Decisión 24.

3. La ley mexicana sobre transferencia de tecnología. México es uno de los países que perciben más rápidamente la necesidad de abordar institucionalmente el problema de la ciencia y tecnología. Antecedente básico de la ley en estudio es la ley que crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), que entra en vigor el 30 de diciembre de 1970.

La Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas, de fecha 30 de diciembre de 1972, fue proyectada por la Secretaría de Industria y Comercio y sus fuentes de inspiración fueron la Decisión 24 del

Grupo Andino y la ley argentina, brevemente comentadas en este trabajo. Esta ley se complementa con la ley para promover la inversión mexicana y regular la inversión extranjera, especialmente con los artículos 2º, 10º, 13 de la misma más el decreto de fecha 31 de enero de 1973, que fija las tarifas que en materia de solitud de inscripción de contrato deben observar las partes.

De acuerdo con la exposición de motivos, los principales objetivos de la ley son: “fortalecer el poder de negociación de los compradores nacionales y facilitar al sector industrial su acceso a la mejor tecnología disponible en los mercados nacionales e internacionales, en óptimas condiciones de oportunidad, calidad y precio.”<sup>24</sup>

Dichos objetivos se concretan en las disposiciones de la ley que en su artículo 1º creó el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, a cargo de la Secretaría de Industria y Comercio.

El artículo 2º que se refiere a los actos, convenios o contratos, objeto de inscripción obligatoria en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, establece una gama variable de supuestos:

- a) Concesión del uso de marcas.
- b) Autorización de explotación de patentes de invención, de mejoras, de modelos y dibujos industriales.
- c) Suministro de conocimientos técnicos.
- d) Provisión de ingeniería básica o de detalle.
- e) Asistencia técnica.
- f) Servicios de administración y operación de empresas.

El artículo 3º indica las personas que tienen obligación legal de prestar al Registro; los documentos en que constan los actos los artículos 4º, 7º, 8º, 10 y 14 regulan el procedimiento de inscripción.

El artículo 7º resulta de vital importancia, pues enumera aquellos casos respecto de los cuales la Secretaría de Industria y Comercio deberá negar la inscripción. Dicho precepto contiene dos tipos de impedimentos: unos, que la Dirección General del Registro Nacional de Transferencia de Tecnología puede dispensar y que a su vez se enumeran en el artículo 8º (impedimentos dispensables por razones de política económica coyuntural), y otros que, de aparecer en los actos, convenios o contratos, traen como consecuencia jurídica necesaria que el Estado niegue la inscripción.

<sup>24</sup> Vid., “El Mercado de Valores”, año xxxii, núm. 47, Semanario de Nacional Financiera S. A., México, noviembre de 1972, pp. 1225-1230.

El capítulo de sanciones de la ley está constituido por los artículos 5º y 6º así como 3º, 4º y 5º transitorios. La sanción principal es la nulidad de los actos no inscritos, sanción de la que derivan otras consecuencias jurídicas.

El artículo 14 establece el recurso de reconsideración que puede hacerse valer por los particulares afectados por las resoluciones que en esta materia dicte la Secretaría de Industria y Comercio.

Alvarez Soberanis, jurista mexicano, señala al respecto:

la Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología constituye un instrumento importante para solucionar la aguda problemática que plantea la adquisición de tecnología, y se ubica plenamente dentro de la tendencia de sustitución de la legislación de inspiración liberal e individualista que todavía prevalece en nuestro sistema jurídico, por una regulación normativa de inspiración social, profundamente vinculada con nuestra realidad presente. Así pues, en cuanto a su orientación, la Ley responde a una actitud intervencionista y protectora del Estado mexicano.<sup>25</sup>

Sin embargo, esta tendencia estatista reflejada en la ley bajo estudio tiene algunas limitantes de interpretación cuando se comparan sus disposiciones con la ley mexicana de la propiedad industrial (diciembre de 1942) que estando aún vigente se inspira en una concepción liberal individualista que tiene en la protección absoluta del propietario de la patente y marca su filosofía central.

En ambos cuerpos jurídicos, obviamente se observan contradicciones que sólo la autoridad podrá considerar con ecuanimidad, puesto que ambas leyes son de igual jerarquía. Los plazos y la cuantía de los pagos por el uso de las patentes son a primera vista, según Rangel Medina, las materias más conflictivas en ambas leyes.<sup>26</sup>

La corta existencia de la Ley sobre el Registro de la Transferencia de Tecnología, sin embargo, demuestra palmariamente la real utilidad de sus disposiciones. Mauricio de María y Campos señala con razón:

Desde el punto de vista del interés nacional, los mejores términos que están obteniendo las empresas mexicanas en sus contratos significan ya grandes beneficios para la economía del país... La reducción o

<sup>25</sup> Jaime Alvarez Soberanis, en *Actos jurídicos de inscripción obligatoria en el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología*, "Derecho de la Integración", núm. 17, INTAL, (México), p. 188.

<sup>26</sup> David Rangel Medina en *Tres estudios sobre derechos inmateriales*, "Revista Mexicana de la Propiedad Industrial y Artística", núm. 23-24, p. 11.

eliminación de pagos tecnológicos excesivos o injustificados (que en algunos contratos han llegado a representar ahorros superiores a 70 millones de pesos en los próximos diez años) no sólo significa un importante ahorro de divisas en alivio de la balanza de pagos, sino también habrá de reducir las presiones inflacionarias en beneficio del consumidor nacional y de la competitividad internacional de los productos mexicanos.<sup>27</sup>

La ley también ha logrado mejorar la capacidad negociadora de las empresas. Los contratos que se están negociando hoy en día con apoyo de ello y los cambios que se están logrando en los contratos vigentes desde su promulgación son una prueba de ello. Aun las empresas más grandes, con capacidad técnica y vastos recursos financieros que compran desde hace años tecnología extranjera, se encuentran con que la ley y el registro les permiten conseguir condiciones substancialmente mejores en sus contratos, ya que su capacidad negociadora se ve ampliada con el apoyo del Estado. Sin duda, las empresas medianas y pequeñas son las que mayores beneficios están obteniendo en términos proporcionales, gracias al apoyo y protección que la mencionada ley les brinda.

En síntesis, la experiencia mexicana con ocasión de la aplicación de la Ley sobre Transferencia de Tecnología es un indicador promisorio que demuestra la importancia que el derecho tiene cuando, según Velasco Letelier, “es capaz de interpretar mejor las necesidades humanas y adaptar en forma más perfecta a lo que de él se requiere para el bienestar colectivo, el progreso, la paz y la justicia”.<sup>28</sup>

4: Venezuela y su legislación en transferencia de tecnología. Al ser Venezuela miembro titular del Acuerdo de Cartagena analizaremos los mecanismos de incorporación de la Decisión 24 a la legislación interna. El gobierno de Venezuela, siguiendo los lineamientos del Pacto Andino, procedió a reglamentar (Decreto número 63 del 28 de abril de 1974) el régimen común de tratamiento a los capitales extranjeros en ella contemplado. A continuación vamos a señalar los aspectos reglamentados que se vinculan con el tema de la transferencia de tecnología:

a) La Superintendencia de Inversiones Extranjeras debe aprobar y registrar, en un plazo de 30 días hábiles a contar de su

<sup>27</sup> Mauricio María y Campo, *La política mexicana sobre transferencia de tecnología: Una evaluación preliminar*, “Comercio Exterior”, México, mayo 1974, p. 474.

<sup>28</sup> Eugenio Velasco Letelier, *El derecho y los cambios sociales*, Universidad de Chile, Valparaíso, Editorial Edeval, 1967, pp. 14 y 15.

celebración, todos los contratos sobre importación de tecnología y sobre el uso y explotación de patentes y marcas.

b) El reglamento señala la obligatoriedad de registrar los documentos que especifiquen la utilización en el país, en cualquiera de sus formas, de tecnología foránea.

c) Los contratos sobre transferencia de tecnología deben contener la información pertinente y detallada sobre la identificación de las partes contratantes, descripción de la aportación tecnológica efectuada, identificación de las patentes o marcas objeto del contrato, identificación de las modalidades y condiciones de la transferencia de tecnología, valor contractual de cada uno de los elementos involucrados en la transferencia de tecnología, determinación del plazo de vigencia del contrato y forma de pago y país destinatario de la transferencia de tecnología.

d) La Superintendencia de Inversiones Extranjeras queda facultada por el reglamento para definir, previa consulta con el ministro de Fomento, las cláusulas restrictivas prohibidas por el régimen común en los contratos sobre transferencia de tecnología.

e) El reglamento establece la obligación para el proveedor de tecnología extranjera de entrenar personal venezolano en el aprovechamiento de la tecnología contratada.

f) El proveedor de tecnología tiene la obligación de fomentar las actividades de desarrollo e investigación tecnológica en el país.

g) Las contribuciones tecnológicas que impliquen el pago de regalías, (previa autorización de la Superintendencia de Inversiones Extranjeras) no podrán computarse como aporte de capital del dueño o proveedor a la empresa receptora sea nacional o mixta.

h) Se prohíbe el pago de regalías y no se admite deducción alguna por este concepto a efectos tributarios, cuando la contribución tecnológica se realice en el seno de la empresa multinacional (relación casa matriz-empresa filial).

i) La Superintendencia de Inversiones Extranjeras conserva el derecho de fiscalizar la ejecución de los contratos de tecnología.

En resumen, Venezuela, vía su Decreto 63, otorgando competencias a la Superintendencia de Inversiones Extranjeras, recoge e incorpora los principios básicos contemplados en la Decisión 24, ampliamente analizada en este ensayo.<sup>29</sup>

<sup>29</sup> Vid., Ricardo Combellas, *Venezuela y la transferencia de tecnología y el Pacto Andino*, "Politeia", Universidad Central de Venezuela, Caracas, 1974, p. 161.

## 5. Breve comparación legislativa:

a) El principio de control gubernamental de la comercialización de la tecnología se refleja en las leyes mencionadas de esta manera:

*a.a.)* En la legislación mexicana se establece el Registro Nacional de Transferencia de Tecnología, dependiente de la Secretaría de Industria y Comercio.

*a.b.)* En la ley argentina, según su artículo 1º, al crear el Registro Nacional de Contratos de Licencias y Transferencia de Tecnología dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Minería.

*a.c.)* A su turno, el decreto de incorporación de los principios de la Decisión número 24 de Venezuela entrega a la Superintendencia de Inversiones Extranjeras la función de aprobar y registrar los contratos de importación de tecnología.

b) En materia de organismos de asesoría técnica a las tareas del registro:

*b.a.)* Para la ley mexicana, es el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología el que actúa como órgano de consulta.

*b.b.)* Para la ley argentina, una Comisión Asesora integrada por representantes del sector público y el Instituto de Tecnología Industrial (INTI) cumplen esa función.

*b.c.)* El decreto venezolano, al efecto, no señala un organismo nacional propio de consulta y asesoría.

c) En materia de inscripción:

*c.a.)* La ley mexicana exige la inscripción del contrato y de los documentos que sirven de fundamento. Es decir, los documentos son requisitos formales necesarios a la inscripción del contrato.

*c.b.)* La ley argentina exige que la solicitud de inscripción del contrato debe ir acompañada de los anexos técnicos pertinentes (planos, diseños, etcétera), los que tendrán efecto de “declaración jurada e información reservada”.

*c.c.)* La legislación de Venezuela señala que la solicitud de inscripción debe contener “la información pertinente y detallada sobre las partes y otras especificaciones del objeto, materia del contrato.

d) En materia de idioma:

*d.a.)* La ley mexicana no establece limitación al efecto.

*d.b.)* La ley argentina exige que los contratos se redacten en idioma nacional (español) salvo las expresiones técnicas que carecen de traducción.

*d.c.)* La legislación venezolana nada estipula al efecto.

e) En materia de objeto de la negociación.

*e.a.)* La ley mexicana excluye de la obligatoriedad de la inscripción aquellos convenios y contratos de suministro de diseños, catálogos y asesoría en general.

*e.b.)* Por su parte, la ley argentina exige, para esos contratos, la formalidad de la inscripción.

*e.c.)* Venezuela, nada legisla al efecto.

f) Órganos competentes para conocer de las reclamaciones derivadas de las resoluciones del órgano del registro:

*f.a.)* La ley mexicana entrega a la misma Secretaría de Industria y Comercio competencia como instancia última y definitiva para conocer de tales reclamaciones.

*f.b.)* El texto argentino otorga competencia a la Cámara Nacional de Apelaciones en lo Federal para conocer de tales reclamaciones.

*f.c.)* La legislación de Venezuela nada señala expresamente, pero entrega al ministro de Fomento, la facultad de fiscalizar y resolver sobre las controversias que den lugar las resoluciones del órgano de registro.

g) En cuanto a sanción:

*g.a.)* La legislación mexicana establece la nulidad de los contratos que no observen los requisitos prescritos o sean rechazados o alteradas las condiciones durante su ejecución.

*g.b.)* La ley de Argentina, además de la sanción de nulidad, establece en su artículo 19 una escala de multas que serán aplicadas por el Ministerio de Industria, Comercio y Minería.

*g.c.)* Venezuela, nada expresa al efecto, pero al entregar al ministro de Fomento y a la Superintendencia de Inversiones Extranjeras amplias atribuciones, entendemos que tiene competencia para aplicar sanciones y multas.

En materia de cláusulas prohibitivas dejamos su análisis para un estudio especial posterior, dado que las tres legislaciones exhiben tratamientos distintos, dentro sí, de la filosofía de la Decisión 24, fuente originaria que inspira estos ordenamientos.

## VI. CONSIDERACIONES FINALES

El atraso científico y tecnológico de los países semicoloniales es consecuencia del sistema de relaciones internacionales que es-

estructurado con base en la desigualdad, subdesarrollo y neocolonialismo, impone a estos países patrones de estructuras económicas, culturales y científicas que le impiden desarrollar una ciencia y una técnica autónoma y adecuada a sus necesidades y problemas.

El fatalismo de semicolonialismo no está en sus rasgos culturales o históricos, pues las actuales regiones atrasadas industrialmente en tiempos pasados suministraron ciencia y tecnología a otras áreas. El atraso está en el sistema global de relaciones económicas internacionales.

La economía latinoamericana, al estar inmersa en el contexto del capitalismo mundial, está impedida de autocrear ciencia y tecnologías apropiadas. Las empresas transnacionales se abastecen de tecnología a través de convenios directos en función de las relaciones matriz-empresa filial.

Los cuerpos jurídicos nacidos del Acuerdo de Cartagena (Decisión 24) buscan regular y someter a legislaciones internas el traspaso de la tecnología. Sus principios, en las legislaciones de Argentina, Venezuela y México, demuestran el interés por idear mecanismos de protección y acelerar la autonomía tecnológica e industrial en el área.

La intervención de los Estados, a través de organismos de registro de los contratos de transferencia de tecnología, es una garantía de protección que demuestra ser eficaz instrumento para atenuar los perjuicios económicos y científicos de la importación indiscriminada y masiva de tecnologías que existió hasta 1970 en la región.

La dependencia tecnológica está en función directa del atraso científico global de nuestras sociedades. El Estado debe atender el problema fomentando una educación moderna y dinámica que llene los cuadros necesarios para el avance y progreso tecnológico.

El derecho de la transferencia de tecnología en América Latina es un promisorio ejemplo por ubicar al derecho y los juristas al servicio real de los asuntos más vitales de nuestras sociedades en vías de desarrollo. La creación del derecho andino y su positiva influencia en Argentina, Venezuela y México demuestran la importancia que nuestras sociedades asignan a los juristas que enfrentan con perspectiva moderna y dinámica los problemas más candentes de hoy.