

LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS Y LA LEY MEXICANA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL DE 1991

Rafael J. Pérez Miranda *

SUMARIO

1. Velocidad de la innovación y nuevas tecnologías. 2. Desafíos al sistema jurídico actual. 3. Algunas precisiones sobre las nuevas tecnologías. 4. Cuestiones jurídicas en debate en los foros nacionales e internacionales. 4.1. *Mayor protección de las patentes*. 4.2. *Las patentes como reconocimiento de un derecho natural de propiedad*. 4.3. *Ampliación en la protección de las patentes* A A. *La obligación de explotación y las licencias obligatorias*.

TENDENCIAS ACTUALES EN MATERIA TECNOLÓGICA.⁽¹⁾ En la década de los noventa comienzan a desarrollarse plenamente las tendencias que se vislumbran en la precedente, difíciles de sintetizar en su totalidad pero que se vinculan fundamentalmente a los siguientes temas: a) desarrollo de nuevas tecnologías, b) presión para modificar el sistema de protección industrial en los países en vías de desarrollo con mercados internos importantes, c) modificaciones en los esquemas de negociación internacional. El incremento en la inversión en I+D+D marca sólo una profundización de una tendencia que comienza en la posguerra, si bien como veremos adquiere nuevas modalidades.

⁴ Coordinador de la Especialización en Estructura Económico Jurídica de la Inversión Extranjera U.N.A.M. (E.N.E.P. "Acatlán").

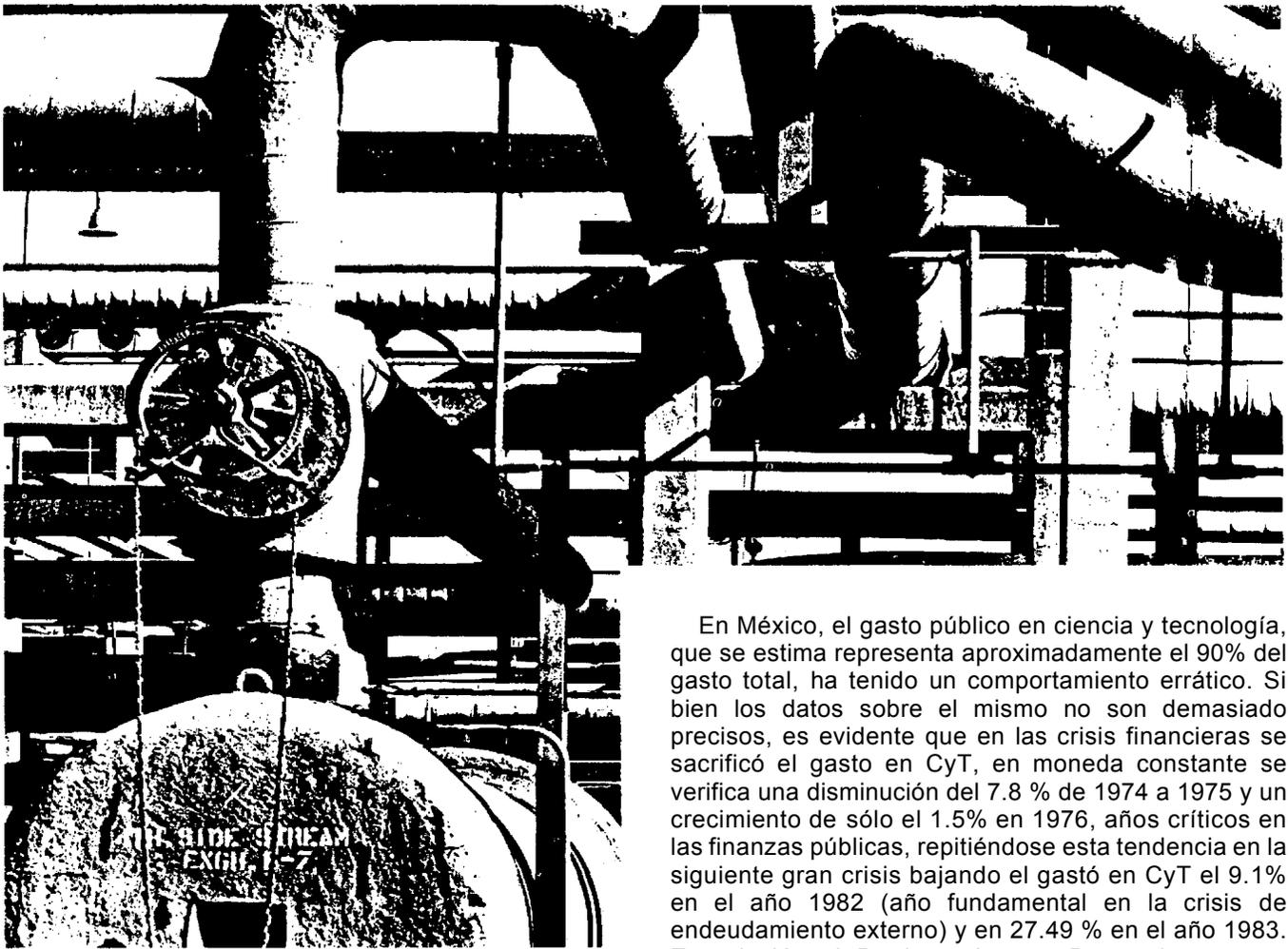
1 Ver en especial: CORREA, Carlos, "Reforma del Sistema Internacional de la Propiedad Intelectual: Implicaciones para América Latina", núm. 97, Buenos Aires: revista *Realidad Económica*, nov. dic. 1990, pp. 86 y ss. *Le Courrier du CNRS*, Dossiers Scientifiques, les Sciences du Droit, núm. 75 Avril 1990, París. DAHLMAN, Cari, "El cambio tecnológico en la industria en países en desarrollo, Washington: Rev. *Finanzas y Desarrollo* (F.M.I.), junio 1989, núm. 2, pp. 13 y ss.

1. VELOCIDAD DE LA INNOVACIÓN Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

Se verifica un gran dinamismo en ambos sentidos, mejoramiento sustancial de las líneas de investigación tradicionales y avances significativos en tecnologías destinadas a revolucionar la producción industrial, agropecuaria y los servicios. Los avances en la microelectrónica, biotecnología, variedades y especies vegetales, nuevos materiales e informática, han arribado a una nueva realidad tecnológica, pero todo pareciera indicar que recién estamos presenciando los inicios de una transformación mucho más profunda.

La velocidad a que se están dando los cambios se debe fundamentalmente al incremento de la inversión en I+D en los países industrializados, que en promedio ha pasado del 2.5 al 3% del PIB en los últimos diez años e incrementado porcentualmente el número de ingenieros empleados en este campo. La protección legal de las invenciones no ha tenido gran influencia, al menos no se registran transformaciones sustantivas en las leyes de los países más avanzados.

Algunas de las nuevas tecnologías tienen una gran proximidad con la investigación básica, por lo cual una cuota significativa de las mismas se origina en las universidades, que han visto así cómo su importancia es reconsiderada por empresas y gobiernos. Este fenómeno es importante en la perspectiva de los países en vías de desarrollo, en los cuales casi la totalidad de las investigaciones se realizan en los centros académicos, lo que motivaba una crítica insistente en el sentido de que los avances no se transformaban en logros productivos. Se considera que al menos en



algunos aspectos de las investigaciones biotecnológicas, de nuevos materiales y de especies vegetales, los países en vías de desarrollo disponen de personal científico en número suficiente como para lograr resultados exitosos, si se realizan incrementos en la inversión y se les brinda una protección adecuada.

Sin embargo, la tendencia en ellos va en sentido contrario en ambos casos; por una parte la austeridad impuesta por las crisis económicas y financieras ha llevado a los gobiernos, que realizan la mayoría del gasto en investigación en estos países, a reducir la inversión en todos los campos, pero en especial en aquellos que no implican repercusiones sociales inmediatas, y en ellos destaca la que se realiza en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (I. C. D. E.). Aquella que se realizaba en las empresas públicas, por ejemplo, se verá también afectada por la política de privatizaciones que predomina en América Latina..⁽²⁾

2 Ver FLORES, Javier LÓPEZ T., Rogelio VILLA, Juan Carlos, "El gasto en Ciencia y Tecnología: puntos de partida de la modernización", Ciudad de México: *Ciencia y Desarrollo*, mar. abr. 1991, vol. XVII, núm. 97, pp. 24yss.

En México, el gasto público en ciencia y tecnología, que se estima representa aproximadamente el 90% del gasto total, ha tenido un comportamiento errático. Si bien los datos sobre el mismo no son demasiado precisos, es evidente que en las crisis financieras se sacrificó el gasto en CyT, en moneda constante se verifica una disminución del 7.8 % de 1974 a 1975 y un crecimiento de sólo el 1.5% en 1976, años críticos en las finanzas públicas, repitiéndose esta tendencia en la siguiente gran crisis bajando el gasto en CyT el 9.1% en el año 1982 (año fundamental en la crisis de endeudamiento externo) y en 27.49 % en el año 1983. En relación al Producto Interno Bruto el gasto en Ciencia y Tecnología ha variado entre el 0.30 y el 0.40% en las dos últimas décadas, marcando el pico más alto en 1981 con el 0.46%, según los análisis más serios en la materias En recursos humanos, se han establecido estímulos salariales que se añaden a los ingresos de los investigadores; por una parte el Sistema Nacional de Investigadores otorga una compensación que tiene el carácter de "beca", ya que no se computa a los efectos del pago de impuestos personales ni para los correspondientes a las leyes sociales; por otra, se paga a través de las universidades otro ingreso adicional a ciertos investigadores con dedicación exclusiva y alta productividad. Este tipo de estímulos que escapa al

³ LUSTIG, N. DEL RÍO, F. FRANCO, O. MARTINA, E., *Evolución del Gasto Público en Ciencia y Tecnología 1980 1987*, Serie Estudios, Academia de la Investigación Científica, México, DF, marzo de 1989. Ver además art. cit. nota 2. En México el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) realizó una investigación con base en una encuesta, sobre el gasto en Investigación y Desarrollo Experimentaren el año 1974 y, con base en la misma y en un muestreo significativo, estimó el gasto en IDE en 1984; sobre la metodología y confiabilidad, ver PEREZ MIRANDA, Rafael, *Derecho y relaciones de producción*, Ciudad de México: Plc.za y Val dés, 1988. En algunas publicaciones internacionales, como el anuario de UNESCO, aparecen cifras sobre México, pero se trata de proyecciones o estimaciones de las autoridades.

control sindical y puede orientar la instigación, ha motivado serias críticas por la posibilidad concreta de las autoridades del ejecutivo y de las universidades de manipularlos y realizar discriminaciones de tipo ideológico y político. Las denuncias en este sentido deberán ser evaluadas cuidadosamente, ya que en este momento estos ingresos adicionales pesan significativamente en el ingreso de los investigadores.⁽⁴⁾

Por otra, la fragilidad de los países en desarrollo en las negociaciones internacionales los ha llevado a aceptar presiones de los países industrializados, entre otras el traslado de los centros de debate de organismos de Naciones Unidas creados para impulsar su desarrollo como la U.N.C.T.A.D. y O.N.U.D.I. o no gubernamentales vinculados a la O.N.U., como la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (O.M.P.I.), a organismos internacionales donde las condiciones de debate y acuerdos favorecen el predominio de los países industrializados (como el G.A.T.T.); en los resultados, adoptando medidas de liberalización excesiva en algunas áreas (libre negociación de tecnologías, apertura de fronteras) y el incremento sustancial de la protección en otros (patentamiento de fármacos y secreto industrial). Es necesario aclarar, sin embargo, que algunas de estas modificaciones en el campo jurídico, impuestas o no, coinciden con la ideología de los nuevos técnicos burócratas en ciencias sociales, educados en universidades extranjeras, preferentemente estadounidenses, y que están dispuestos a llevar adelante las ideas de sus profesores con mayor devoción que las autoridades gubernamentales de los países desarrollados

en los que se graduaron.

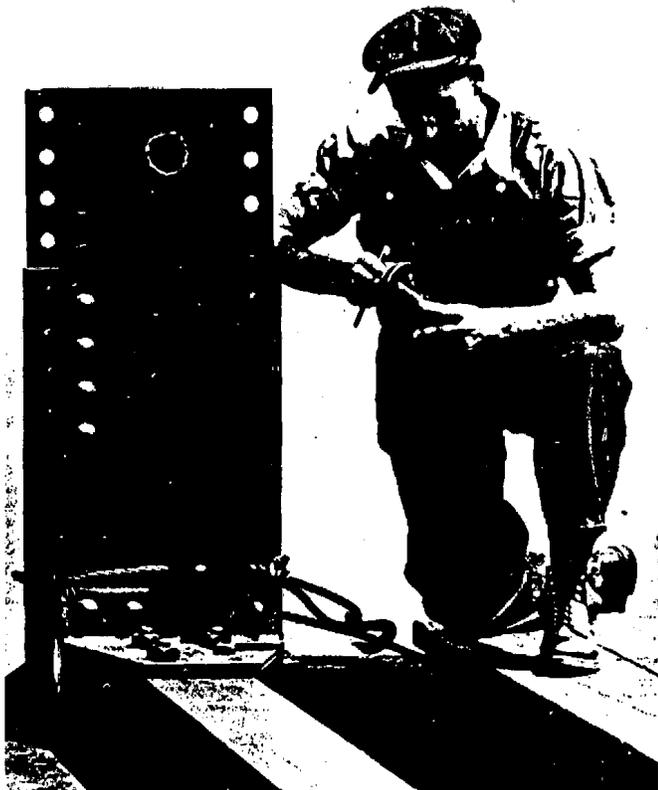
El traslado del debate a los organismos multilaterales controlados por los países industrializados ha permitido a las empresas transnacionales imponer sus condiciones y rechazar los reclamos de los países de menor desarrollo y a los tecnócratas y legisladores, disfrazar las reformas de acuerdos multilaterales. Los foros más influyentes en las reformas sobre propiedad intelectual en México han sido el G.A.T.T., la O.M.P.I. (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual) y, fundamentalmente en los últimos años, aquellos en que se debaten las bases para suscribir el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos de América y Canadá.

Sobre las características y relación de fuerza en el GATT no es necesario abundar demasiado; en la Ronda Uruguay, EE.UU. logró que se incluya el rubro servicios, y en especial el de Propiedad Intelectual. No se ha arribado a ninguna solución respecto a los intentos del Tercer

4 Un análisis crítico del Sistema Nacional de Investigadores se puede ver en SHOIJET, Mauricio, *La ciencia mexicana en ja crisis*, Ciudad de México: Nuestro Tiempo, 1991.

5 LAQUIS, Manuel A., "El derecho de patentes ante las nuevas tecnologías", en *Revista del Derecho Industrial*, año 11, núm. 33, Buenos Aires: Depalma, 1989, p. 547.





Mundo de conciliar sus intereses nacionales con las pretensiones de mayor protección a la propiedad industrial que exigen los países industrializados; tampoco si se trasladará al GATT la función de supervisión de los acuerdos a que se arribe.⁶ Respecto a la O.M.P.I., es necesario destacar que, como encargada de supervisar la aplicación del Tratado de París, no ha cambiado sustancialmente el sistema de votos privilegiados para la proposición y aprobación de las reformas —si bien se eliminó el criterio de unanimidad, un grupo mínimo de países desarrollados puede impedir que se modifique el actual sistema de privilegios—, por lo cual los países del Tercer Mundo no lograrán que se incorpore ninguna de sus propuestas. Por el contrario, EE.UU. conseguirá, sin duda, imponer sus criterios altamente proteccionistas en la propuesta de legislación común que esta institución ya ha anunciado.?

Se deben considerar, así, las dos caras de la moneda; las nuevas tecnologías implican también una amenaza grave de atraso relativo y desplazamiento del mercado internacional para quienes no logren aprovechar las oportunidades ofrecidas o no modernicen su organización en el campo de investigación y de la

producción. La repercusión sobre los precios del petróleo de los sistemas de ahorro de energía en la producción en general, y en especial en aquellas ramas en que el consumo era intenso (como la del cemento y el acero), y la sustitución de materias primas e insumos tradicionales por materiales nuevos, es una muestra de lo expuesto.

2. DESAFÍOS AL SISTEMA JURÍDICO ACTUAL

Hasta la década de los sesenta, parecía un principio inamovible la no patentabilidad de las especies animales y vegetales y bastante claro el concepto de individuo o persona física. Sin embargo, la posibilidad de patentar microorganismos, nuevas especies animales o vegetales, la autorización para realizar investigaciones y experimentos en el campo de la genética, de la elección del sexo del futuro ser humano o la posibilidad de experimentar en un embrión de futura persona física, al menos en los primeros días de gestación *in vitro*, son un ejemplo en una sola rama, la biotecnología, de los desafíos a que se ve sometido el sistema jurídico en la actualidad por parte de la ciencia y de la técnica. Son desafíos que por su relevancia comienzan por alterar los objetos y metodología de análisis de la ética.

Ejemplos similares encontramos en otras ramas como la informática, los nuevos materiales, los derechos sobre el espacio cósmico, los daños y peligros a que es sometido el medio ambiente. Y así como el abogado contemporáneo tiene muy serias dificultades para abordar el derecho económico sin el apoyo de especialistas de otras disciplinas, en especial de la economía y la política, cuando aborda el campo de la ciencia y de la técnica, cuando intenta englobar jurídicamente estas nuevas actividades y sus resultados, requiere cada vez más de estudios interdisciplinarios que en principio le permitan comprender qué se está haciendo, qué se está obteniendo y, lo que para el derecho es más importante, cuáles serán las repercusiones de los logros que se avizoran en la frontera de la ciencia.

3. ALGUNAS PRECISIONES SOBRE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

Los problemas que presenta la biotecnología se vinculan no sólo con la ética y las garantías individuales sino también, como se explicaba, con los efectos de mediano y largo plazo de estas invenciones. La posibilidad de que los padres puedan elegir el sexo de los hijos no pareciera ofrecer obstáculo alguno, salvo los posibles resultados en el mediano y largo plazo que pudieran

6 JUNZ, A.B. y BOONEKAMP, Clemens, "¿Qué está en juego en la Ronda Uruguay?", en Washington: *Finanzas y Desarrollo*, vol. 28, núm. 2, Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, junio de 1991, p. 14.

7 Sobre el procedimiento para aprobar reformas al Convenio de París, ver PÉREZ MIRANDA, Rafael, *Derecho y Relaciones de Producción*, op. cit.

mediano y largo plazo que pudieran alterar en algún tipo de sociedades el equilibrio natural en personas de cada sexo; si el problema se presentara en la actualidad, no habría bases jurídicas para impedir a los padres elegir libremente el futuro sexo de sus hijos. La incorporación de ciertos pesticidas, junto a los fertilizantes químicos, pareció hace unos años un avance serio para lograr el autoabastecimiento alimenticio del mundo; el tiempo se encargó de mostrar los peligros derivados del uso excesivo de los mismos. La posibilidad de utilizar la energía nuclear para fines pacíficos, y en especial para producir electricidad, también pareció en un principio un gran avance, hasta que se manifestaron los efectos negativos en términos ecológicos, de seguridad y la imposibilidad de establecer un control efectivo sobre el supuesto "uso pacífico". De igual manera podemos presentar dudas preocupantes sobre cómo afectará en el mediano y largo plazo en el medio ambiente y en la salud, la "generación" de nuevas razas animales, de microorganismos, de nuevos vegetales⁽⁸⁾.

El primer argumento para lograr el patentamiento de un microorganismo fue que operaba igual que una pequeña usina, y que no era justo otorgar una patente a un químico y negarla a un biólogo por algo que operaba de manera muy similar (E.U. A., 1980, caso "Chakrabarty"), pero luego se avanzó al patentamiento de cultivos de tejidos de maíz (1985), en 1987 una ostra y en 1988 un ratón (el ratón de ' Harvard'), primer animal modificado por el Hombre⁽⁹⁾ y Estos casos de patentamiento, todos en E.U.A., han sentado como precedente la posibilidad de proteger la materia viva y los conflictos se presentan ya jurídicamente no sólo en el campo animal, sino también en el humano. Se ha tenido que dilucidar, entre otros problemas, si tienen derechos patrimoniales las personas cuyos tejidos han sido utilizados para investigaciones científicas exitosas.

Es quizás el área de vida humana y animal, de la biotecnología, la que presenta mayor cantidad de dudas de tipo ético, pero al ingresar a otras, como la de microcircuitos, nuevos materiales e informática, la problemática económica y jurídica sigue siendo de suma importancia.

La protección jurídica del *inventor* de variedades vegetales o animales presenta en el campo del derecho el tema de la novedad. La posibilidad de patentar en estos campos se descartaba en todas las legislaciones y en la opinión de los juristas, al menos hasta los sesenta. En los últimos años es el centro del debate, y en los casos en que esta posibilidad se acepta no termina ahí el problema, sino que se debe resolver en qué casos y los alcances de la protección. Inclusive para las variedades vegetales se llegó a considerar la conveniencia de establecer un



sistema de protección diferente a la patente.

La ley 1991 de propiedad industrial de México declara patentables a) las variedades vegetales (pero no las especies); b) las invenciones relacionadas con microorganismos, así como las que se realicen usándolos, las que se apliquen a ellos o las que resulten en los mismos. Quedan incluidos en esta disposición todos los tipos de microorganismos, tales como las bacterias, los hongos, las algas, los virus, los microplasma, los protozoarios, en general, las células que no se reproduzcan sexualmente; y c) los procesos biotecnológicos de obtención de farmoquímicos, medicamentos en general, bebidas y alimentos para consumo animal y humano, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, fungicidas o productos con actividad biológica (art. 20, párrafo I).

Esta aclaración de la ley no era técnicamente necesaria, al establecer que "serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial..."(art. 15), sólo corresponde enunciar cuáles de las invenciones que reúnen estos requisitos no son patentables, si bien generalmente también se aclara aquello que no se considerará invención (aclaración que tanto en nuestro derecho como en el derecho comparado, suele incluir invenciones no patentables). Es la opción de la ley española, que se limita a enumerar, en una redacción similar a la utilizada luego por la ley mexicana, a las invenciones vinculadas a la materia viva que no se

8 HERMITTE, Marie Angele, "Le vivant et le droit", en *Le Courrier du C.N.R.S.*, cit. *supra*, nota 1, p. 41.

9 Ver Hermite, *op. cit.*; BERGEL, Salvador Darío, "El proyecto de directiva europea relativo a la protección jurídica de invenciones biotecnológicas", en *Rev. De Derecho Industrial*, año 12, ene. abr. 1990, núm. 34, Buenos Aires: Depalma, 1990, p. 85.

consideran patentables. El legislador mexicano, sin embargo, prefirió no dejar a la interpretación de los jueces este tema nuevo en materia tecnológica, y decidió ratificar expresamente que las invenciones que enuncia vinculadas a la materia viva son patentables, en una enumeración que deberá eliminarse en una próxima reforma.

En el caso de que no pudiera describirse el material biológico, el mismo se deberá depositar en una institución reconocida por el gobierno (art. 47, par. I, 2do. párrafo).

Las restricciones son contempladas en la ley en dos rubros, uno que enuncia aquella información científica que no es considerada una invención, y otro que determina cuáles invenciones referidas a la materia viva no son patentables. En el primer caso, se excluye a "los métodos de tratamiento quirúrgico, terapéutico o de diagnóstico aplicables al cuerpo humano y los relativos a los animales. ." (art. 19 inc. VII). Prohíbe el patentamiento, por otra parte, de (i) los procesos esencialmente biológicos para la obtención o reproducción de plantas, animales o sus variedades...; («) las especies vegetales y las razas animales; (iii) el material genético, y (iv) las invenciones referentes a la materia viva que compone el cuerpo humano (art. 20 frac. II).

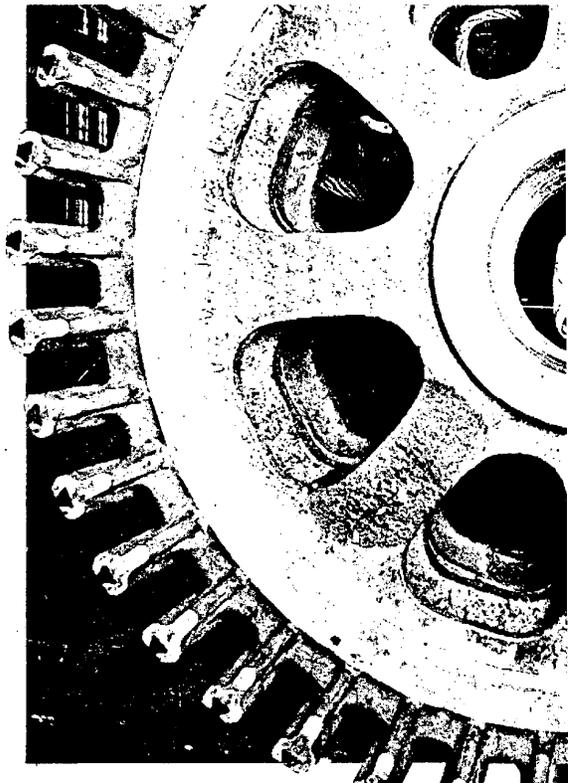
En el campo de la materia viva se presenta con mayor frecuencia la necesidad de distinguir la "invención" del descubrimiento, así como la posibilidad de realizar una descripción suficiente, clara y completa de la misma. Este problema se ha intentado solucionar con el depósito de los microorganismos o materiales biológicos, sin que este método esté exento de crítica respecto a su compatibilidad con el sistema de patentes y a su eficiencia; sin embargo, es la solución que ha adoptado nuestra ley, dejando las precisiones al nivel reglamentario.

Lo mismo está sucediendo con los programas informáticos, que resultan difícil de encuadrar en la protección de las patentes e inclusive en la de los derechos de autor, pese a que esta última ha sido la opción por la que se han inclinado algunas legislaciones y en especial las empresas transnacionales. Pero si bien la protección bajo la legislación de derechos de autor genera ciertos beneficios a los innovadores (como el largo plazo de la protección a partir de su invención y sin requisitos estrictos como sucede con las patentes, así como todo un cuerpo normativo y jurisprudencial en el orden nacional e internacional que ayuda a precisar los alcances de la protección a diferencia de lo que sucedería con normas específicas), ofrece como dificultad que los derechos de autor fueron concebidos para evitar la comercialización masiva sin retribución, no para evitar el uso no autorizado.⁽¹⁰⁾ El desarrollo de la informática y su

aplicación acelerada por las empresas, ha provocado también la aparición de nuevas conductas desviadas no tipificadas como delitos en la mayoría de los sistemas jurídicos, así como la expansión de actividades delictivas y dificultades en la prueba de las mismas. Esta última situación se ha presentado principalmente en la actividad financiera, estimulada por una tendencia de las empresas que han dejado de utilizar la documentación escrita en la búsqueda de eficiencia, productividad y, en consecuencia, mayores utilidades y competitividad (cajeros automáticos para depósito y retiro de dinero, utilización de tarjetas de crédito en los teléfonos públicos, sistemas de operación empresarial informatizados).⁽¹¹⁾

En México, el titular de un programa de informática lo podía registrar como obra y obtener la protección correspondiente a los autores, conforme a un Acuerdo de la Secretaría de Educación Pública de 1984, de inconstitucionalidad manifiesta. La legislación sobre registro de los negocios jurídicos que implicaban transferencia de tecnología y sus decretos reglamentarios, al asimilarlos a las invenciones, generaban una cierta confusión conceptual. La importancia del tema era indudable, tanto por las significativas investigaciones, muchas de ellas con resultado exitoso, que se realizan en institutos y empresas, como

11 TIEDEMANN, Klaus, *Poder Económico y Delito*, Barcelona: Ariel Derecho, 1985, pp. 121 yss.

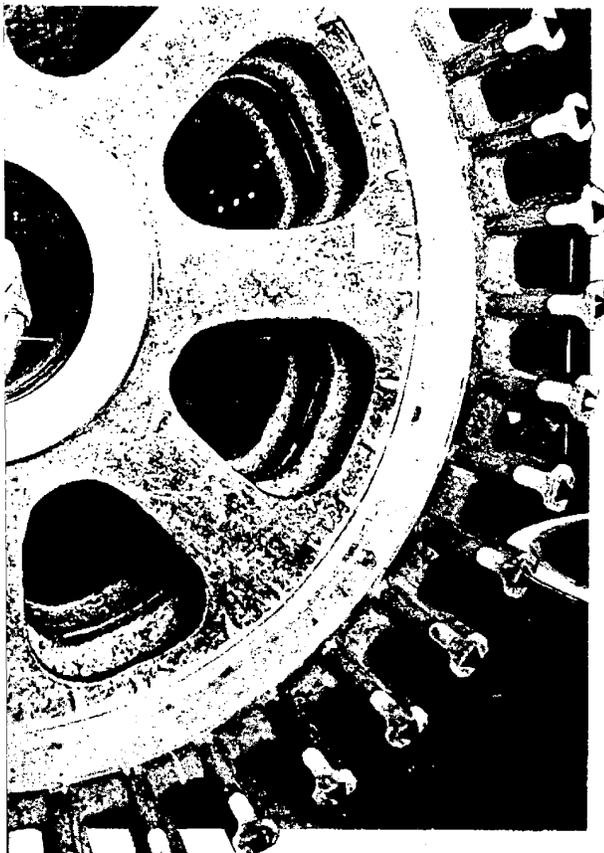


¹⁰ Carlos CORREA, "El software en los países en desarrollo: implicaciones de la protección legal", en *Revista del Derecho Industrial*, año 11, sep. dic. de 1989, núm. 33, Buenos Aires: Depalma, 1989, pp. 755yss.

por el difundido uso de la informática en el país; sin embargo, no se ha difundido que se estuvieran realizando estudios orientados a establecer una protección *suigeneris* a los programas de informática.

La ley de propiedad industrial expresamente dispone que no se considerarán invenciones los programas de computación. Éstos, según las reformas realizadas a la Ley Federal de Derechos de Autor⁽¹²⁾, reciben la protección que la misma establece y que incluye el derecho a "usar o explotar temporalmente la obra por sí mismo o por terceros, con propósitos de lucro y de acuerdo con las condiciones establecidas por la ley (art. 4, frac. III); que comprenden la publicación, reproducción, ejecución, representación, exhibición, adaptación y cualquier utilización pública de la misma. Tales derechos pueden ser transmitidos por cualquier medio legal, incluida la enajenación y la concesión de uso, o explotación temporal, como el arrendamiento" (art. 4). Estos derechos duran la vida del autor y cincuenta años después de su muerte (art. 23). Sin duda que el plazo establecido no corresponde para nada con las características específicas de los programas de informática y debió haberse establecido un capítulo especial respecto a los mismos, en el cual se realizaran aclaraciones conceptuales y, entre otros puntos, se modificara el mismo. Si bien el plazo establecido en la legislación

12 *Diario Oficial*, 17 de julio de 1991.



francesa nos parece igualmente excesivo (25 años), era una opción de derecho comparado que de alguna manera respeta el Convenio de Berna. Al analizar los plazos resulta nuevamente evidente la artificialidad de la asimilación de los programas de informática respecto a las obras literarias, artísticas o científicas.

Los programas de computación no son asimilables a las invenciones patentables, pero tampoco a las obras artísticas, literarias o científicas registrables. Tanto por la estructura de su producción, asimilable a la de las tecnologías; como por su producto, similar a una obra de ingeniería —también su concepción y metas de elaboración—, como por su comercialización asimilable a la de conocimientos técnicos —a ello se debía que se obligara al registro de las licencias asimilándolos a las tecnologías— inclusive mediante la utilización de contratos de adhesión.⁽¹³⁾

Es natural que se presenten estos desafíos, por una parte la evolución de la ciencia y la tecnología en lo que va del siglo y en especial en la segunda posguerra ha sido de tal magnitud que no debe extrañar que demande de nuevas ideas y transformaciones en el marco jurídico que la concernía. Por otra, ya se había recurrido para su regulación a injertos conceptuales difíciles de defender, como aceptar que se puede otorgar un derecho de "propiedad" a un autor o inventor, derecho elaborado histórica y conceptualmente para regir las relaciones entre los hombres respecto a bienes tangibles. Similares analogías se utilizan para calificar de "mercancía" a la tecnología y considerar que, al igual que ésta, se puede transferir; y al otorgar "nacionalidad" a las personas morales y establecer en consecuencia que las filiales de las empresas transnacionales tienen la nacionalidad del país huésped en el que establecen su domicilio, si se constituyen aceptando su legislación.

4. CUESTIONES JURÍDICAS EN DEBATE EN LOS FOROS NACIONALES E INTERNACIONALES

Las tendencias actuales en materia tecnológica y las nuevas tecnologías presentan demandas al sistema jurídico y las mismas se encuentran en un debate que responde a la problemática en su conjunto; por una parte

13 SOLTYSINSKI, Stanislaw, "Protección de los programas de computación, aspectos comparativos e internacionales", *Revista de Derecho Industrial*, año 12, núm. 36, Buenos Aires: Depalma, 1990, pp. 587 y ss., realiza un análisis sintético pero sustancioso de la evolución conceptual y legislativa. En la misma revista se realiza un excelente análisis de un contrato de licencia de un programa de computación que para nada puede ser asimilado al contrato de venta de una obra literaria, científica o artística: CZAR DE ZALDUEN DO, Susana, "La licencia de uso de software bajo modalidad de contrato de adhesión incluido en el envase y el ordenamiento jurídico argentino", *op.cit.*, pp. 735 y ss.

se debe contemplar los intereses tradicionales de protección al inventor, de estímulos a las invenciones, en el marco del sistema jurídico internacional y de cada país, por otra considerar los intereses nacionales en materia económica y social. Así, las alternativas legales se ven presionadas por las empresas transnacionales, que cuentan con el apoyo de los países sedes de las mismas, y con sus representantes directos e ideológicos al interior de cada país; por otra, por intereses a veces contradictorios de algunas empresas nacionales y de diversos grupos de presión dentro de los países de desarrollo industrial intermedio como México.

Este último aspecto debe ser destacado; muchas alternativas jurídicas que se presentan actualmente en el campo tecnológico sólo son "problemas" para los países que más producen y que, en consecuencia, más exportan tecnología; otros, en especial los que derivan de las especificidades de las nuevas tecnologías, presentan soluciones diversas que también son enfocadas según las características de cada país y de los diversos sectores sociales al interior de cada uno de ellos, como se verá con posterioridad.

4.1. *Mayor protección a las patentes.* Desde su origen posible en Venecia (1474), pasando por su perfeccionamiento como normas legales en Inglaterra (1623), Francia (1791) y EE.UU. (1793), las patentes fueron consideradas con estímulos necesarios a la invención y protección natural del inventor; la retribución por el aporte inventivo ha sido la concesión de la exclusividad en el uso del producto o proceso patentado. Este tipo de retribución, otorgar el monopolio por una aportación que se hace a la actividad productiva, parecía natural en los orígenes de la patente, compartiendo privilegios especiales con los demás monopolios logrados por los gremios u otorgados por los monarcas, a cambio de contribuciones especiales. Sin embargo, la eliminación de los monopolios concedidos por el Estado no abarcó las patentes, la lucha contra el derecho de exclusividad aparentemente finalizó en el último cuarto del siglo XIX y hoy parece un tema fuera de discusión, pese a la irracionalidad lógica de la misma y su incompatibilidad con la articulación de las relaciones económicas de mercado.

El llamado sistema de patentes ha tenido una evolución errática y diferente en cada país, y recién comienza a seguir cierta tendencia a la uniformidad a partir del Convenio de París, manteniendo profundas diferencias hasta hace muy pocos años. Si bien el principio de exclusividad fue común a todas las legislaciones, las posibilidades de importar el producto patentado, las exigencias de explotación de las patentes, la exclusión de algunos productos de la lista de patentables, ha variado y varía constantemente.

Estas peculiaridades estuvieron guiadas desde sus inicios por la política económica e industrial de cada país que iba determinando las diversas opciones, más que por

el análisis de criterios abstractos de justicia o teorías jurídicas muy elaboradas.

La dependencia de las normas respecto a las presiones de los diversos sectores económicos del exterior y del interior lo podemos ver en la evolución de la legislación mexicana, respecto aun sector que en patentes siempre ha sido de primordial importancia, el farmacéutico:

a) En la ley de 1942 se autorizaba el patentamiento de los procedimientos para la obtención de un fármaco, pero no el patentamiento del producto. Los motivos eran evitar el desabastecimiento de productos medicinales o su comercialización a precios excesivos, por una parte; por otra, aprovechar en beneficio de los investigadores y de la industria nacional un fenómeno común a todos los productos químicos, la posibilidad de arribar a los mismos por diferentes procedimientos. La protección de un proceso, pero no del producto, implica aceptar la retribución al inventor pero permitir, igualmente, el desarrollo de las investigaciones en este campo y la posibilidad de Lograr un proceso más barato que, además, impulse la industria nacional. Era, en cierta medida, una disposición casi unánime en el derecho comparado.

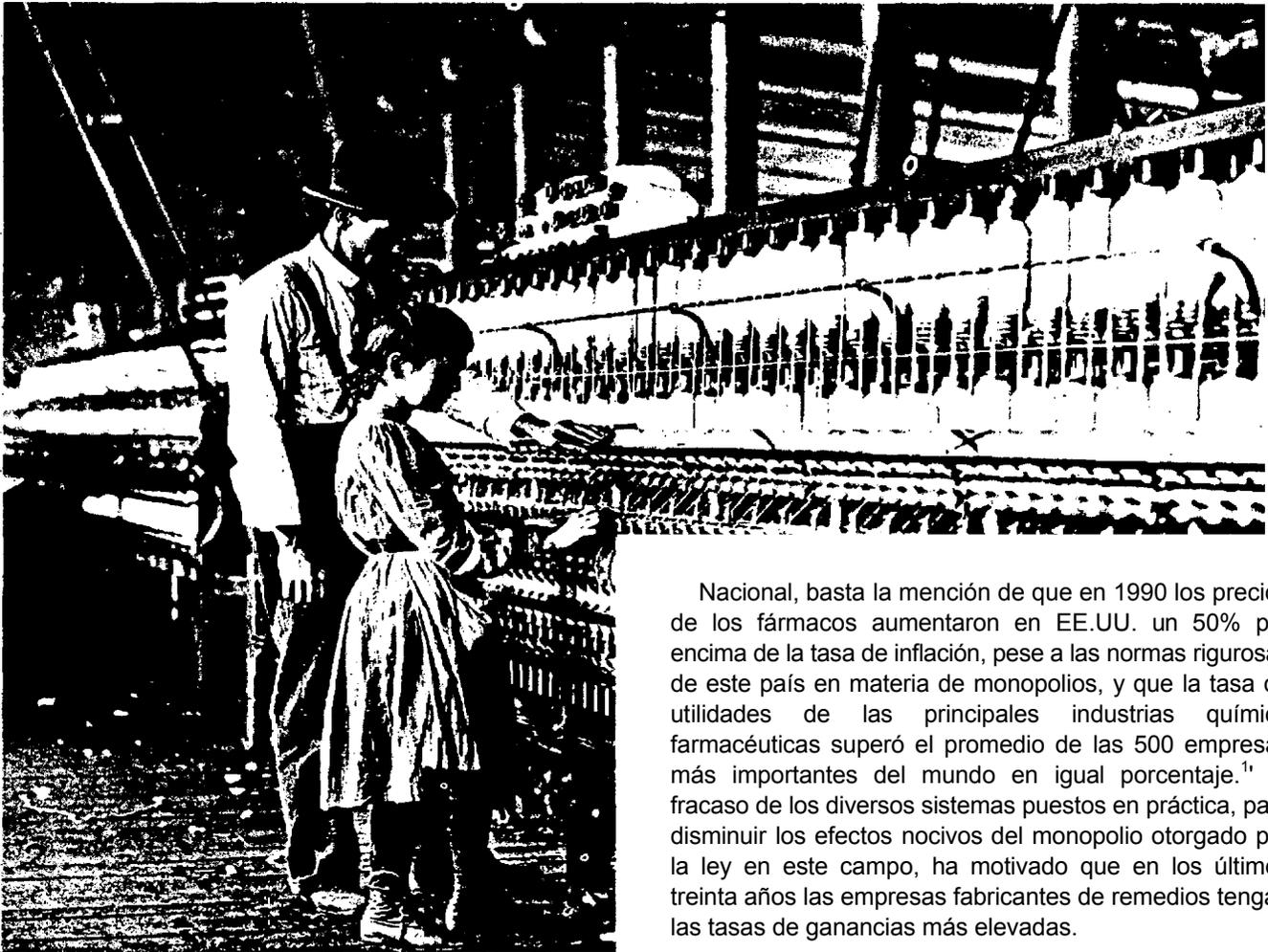
b) En la Ley de Invenciones y Marcas de 1976, siguiendo una tendencia proteccionista de la industria química farmacéutica nacional impulsada en los foros internacionales por los países del Tercer Mundo, se prohibió el patentamiento de los productos químicos farmacéuticos y de los procedimientos para su elaboración.

Las presiones de los laboratorios propiedad de las multinacionales no se hicieron esperar, pues en los países desarrollados se estaba verificando una tendencia inversa.¹⁴ Con el argumento de que se requería un mayor desarrollo de las investigaciones, lo costoso de las mismas y la necesidad de financiarlas mediante las ganancias monopólicas derivadas de las patentes, lograron que se aceptara el patentamiento de los productos farmacéuticos, si bien el argumento fundamental en el campo jurídico fue adaptar la legislación local a la tendencia predominante en el derecho comparado. Respecto a la diferenciación entre patentamiento de proceso pero no de producto, los laboratorios aludidos argumentaban que era muy difícil supervisar si se estaba o no utilizando el procedimiento por ellos patentado o uno diferente.

c) A principios de 1987 se reformó la Ley de Invenciones y Marcas y, entre otras disposiciones, se modificó la referida a los productos farmacéuticos, manteniendo la prohibición de patentarlos pero retornando a la autorización de hacerlo con los procesos. Sin embargo, en una disposición transitoria se decía que, a partir de enero de 1997, se podría patentar producto y proceso.

e) La ley de 1991 no prohíbe el patentamiento de producto ni de proceso químico farmacéutico, por lo cual

14 CORREA, Carlos María, "Patentes, industria farmacéutica y biotecnología", en *Revista de! Derecho Industrial*, núm. 35, año 12, Buenos Aires: Depalma, 1990, p. 352.



Los fármacos pueden ser patentados a partir de la entrada en vigencia de la ley.

Si bien el debate en el ámbito internacional fue muy intenso durante este periodo (1942-1991), no lo fue en el interno; sólo se realizaron reuniones académicas y algunas publicaciones en el lapso inmediato posterior a la sanción de la ley de 1976. Los mismos centraron su atención en la conveniencia económica y social de la norma y en la monopolización de las patentes de fármacos por las empresas multinacionales, con las repercusiones que de las mismas se podrían derivar. Los pocos artículos o ensayos que hacían referencias diferentes o que añadían otras reflexiones se limitaban a cotejar la norma mexicana con las disposiciones del Convenio de París y a sugerir que se tomaran en consideración las repercusiones negativas que, para el mercado interno, se podrían derivar de las represalias de las empresas transnacionales y de los gobiernos de los países sede de las mismas.

Respecto a los efectos sociales de esta norma, aparte de los destacados respecto a la industria e investigación

Nacional, basta la mención de que en 1990 los precios de los fármacos aumentaron en EE.UU. un 50% por encima de la tasa de inflación, pese a las normas rigurosas de este país en materia de monopolios, y que la tasa de utilidades de las principales industrias químico farmacéuticas superó el promedio de las 500 empresas más importantes del mundo en igual porcentaje.¹⁵ El fracaso de los diversos sistemas puestos en práctica, para disminuir los efectos nocivos del monopolio otorgado por la ley en este campo, ha motivado que en los últimos treinta años las empresas fabricantes de remedios tengan las tasas de ganancias más elevadas.

Iguals disquisiciones podríamos hacer respecto al plazo de las patentes, que era de quince años en la ley de 1942, se redujo a diez años en la ley de 1976, se amplió a catorce años en la reforma de 1987 y en la ley de 1991 es de 20 años prorrogables por tres años para los fármacos en ciertas situaciones especiales. En el único caso en que se expusieron razones para la modificación fue en los debates vinculados a la ley de 1976.¹⁶

La elección del plazo por el cual se otorga la explotación monopólica siempre resulta un poco arbitraria, dada la diversidad de las invenciones patentables; sin embargo, en esta reforma podría haberse optado por el plazo establecido en la ley de Canadá (10 años) o de los EE.UU. (17 años); países con los cuales se está negociando un

¹⁵ *Fortune*, EE.UU., 29 de julio de 1991, p. 48.

¹⁶ Al respecto, Víctor Carlos GARCÍA MORENO expresa respecto a la modificación de la ley de 1976, realizada en 1987: "El artículo 40 aumentó el plazo de vigencia de las patentes de 10 a 14 años, cuando la tendencia es precisamente acortar dichos plazos para que los países en desarrollo accedan lo más pronto posible al progreso económico, tecnológico y cultural..." Ver: GARCÍA MORENO, Víctor Carlos, "Divulgaciones sobre temas de propiedad intelectual". Ciudad de México: *Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, U.N.A.M./I.I.J., año III, núm. 9, sep. dic. 1988, p. 625.

tratado de libre comercio, y no el de Europa(20 años), que es el más amplio y que, sin embargo, no contempla la ampliación de tres años a que se hiciera referencia. México, con una producción mínima de patentes en el área de fármacos y una industria química farmacéutica nacional muy débil, es en este momento el país que protege con mayor firmeza los intereses de las transnacionales productoras de fármacos.

A esta errática evolución legislativa debemos agregar la sanción de una ley vinculada al registro de transferencia de tecnologías (patentadas o no —1973) que fue reformada a los nueve años (1982) y derogada por un art. transitorio de la ley de propiedad industrial de 1991, y varios reglamentos, el último de los cuales se orientaba casi exclusivamente a limitar o derogar la ley.

Las preguntas en este tema son varias: a) ¿por qué insistir en la plena vigencia de la ley de patentes o en la ampliación de su protección, si la tendencia predominante es proteger las invenciones como secreto industrial; b) ¿cuáles son las exigencias de reforma en el ámbito internacional por parte de las empresas transnacionales y los países desarrollados?

A la primera responderemos brevemente: la tendencia citada a no patentar no es general y hay actividades en las cuales la patente sigue siendo indispensable para proteger una invención, por lo sencillo que resulta el plagio y/o por las dificultades de las empresas para mantener el secreto durante mucho tiempo. Este es el caso de las innovaciones en el campo de los fármacos, que además de las características inherentes a los mismos deben cumplir con una serie de pruebas y exigencias que prescriben las autoridades sanitarias de todos los países, y en especial los que son sedes de los laboratorios transnacionales, los cuales implican una difusión amplia de los conocimientos nodales a patentar. Situación similar se plantea en el nuevo campo de la biotecnología, animal y vegetal; diferente, pero con consecuencias similares, es la del área de los programas de cómputo, de muy fácil y rápido copiado.

Las demandas se dan fundamentalmente en dos ámbitos, el ideológico, en el cual se exige que se reconozca a los derechos de los inventores la naturaleza jurídica (y la denominación) de derecho de propiedad, con todos los alcances que éste pueda tener en el campo de los bienes intangibles, y en el derecho positivo concreto, en el cual se demanda la ampliación de los plazos de vigencia de las patentes y la limitación de exigencias al inventor (en consecuencia, la limitación de normas antimonopólicas o de exigencia de explotación, que conlleva la eliminación de las licencias obligatorias).

4.2. Las patentes como reconocimiento de un derecho natural de propiedad. Como se expresara, la evolución del derecho de patentes estuvo signada desde sus inicios por los intereses económicos y políticos de los países en que nació. Era común en un principio reconocer derechos

no sólo a los inventores originales, sino también a quienes introducían un invento al país, y se consideraba causa de caducidad de la invención la importación del bien patentado; se puede afirmar que hasta la década de los setenta de este siglo, ninguna legislación de los países desarrollados se atenía en su totalidad al Convenio de París, salvo quizás la mayoría de las normaciones estaduales estadounidenses⁽¹⁷⁾.

Parecería lógico que la normación de los países en desarrollo siguiera los mismos rumbos, al menos hasta tanto logaran un nivel de desarrollo científico técnico suficiente como para negociar en el campo internacional a niveles de igualdad o al menos estableciendo criterios autónomos de desarrollo económico. Para ello es necesario insistir en que los derechos que se otorgan al inventor, sus derechos subjetivos derivados de la invención, nacen de la decisión legal, del reconocimiento de un derecho, personal. Como contrapartida, si se acepta que se trata de un derecho natural preexistente, que la ley no crea ni otorga, sino que sólo lo "reconoce", y que ese derecho es un derecho de "propiedad", es el legislador quien tiene que fundamentar cualquier límite que pretenda fijar al derecho del inventor. Los criterios de retribución (exclusividad en el uso de la invención patente u otra retribución certificado de invención), la amplitud de los mismos, el tiempo, obligaciones inherentes al derecho como la explotación y no importación, están prefijados por el principio de preexistencia del derecho y la aplicación analógica de los accesorios establecidos en la institución reconocida como genérica en su definición: "derecho de propiedad"; habiendo quienes pretenden transferir al titular los tradicionales derechos de uso, disfrute y abuso⁽¹⁸⁾.

Resulta muy difícil comprender esta insistencia en aplicar principios generales elaborados y sintetizados en una época que no sólo desconocía los viajes espaciales, sino que ni siquiera tenía una idea aproximada de las características del universo ni de la forma de la Tierra, a la nueva dinámica que presenta la ciencia moderna de la que se ofreció sólo una breve síntesis⁽¹⁹⁾.

17 Ver PENROSE, Edith L, *La economía del sistema internacional de patentes*, Ciudad de México: Siglo XXI, 1974. BERCOVITZ, Alberto, "Evolución histórica de la protección de la tecnología en los países desarrollados y su relación con la protección en los países en desarrollo", en *Revista del derecho Industrial*, año 12, Buenos Aires: Depalma, 1990, pp. y ss.

18 BAYLOS CORROZA, Hermenegildo, *Tratado de Derecho industrial, Propiedad Industrial, Propiedad Intelectual, Derecho de la Competencia Económica, Disciplina de la Competencia Desleal*. Madrid: Civitas, 1978. Ver en este autor igualmente un desarrollo sintético de las teorías sobre la naturaleza jurídica de los autores y de los titulares de invenciones.

19 Sobre el tema del derecho de propiedad relacionado con las invenciones y el derecho de patente, ver: PÉREZ MIRANDA, Rafael SERRANOMIGALLÓN, Fernando, *Tecnología y derecho económico*, Ciudad de México: Miguel Ángel Porrúa, 1983, y la bibliografía citada en el capítulo correspondiente. Igualmente: ASCARELLI, Tulio, *Teoría de la concurrencia y de los bienes inmateriales*, Barcelona: Bosch, 1970.

Es por ello que en los debates internacionales los representantes de las empresas multinacionales, los de los países desarrollados, y al interior de los países en desarrollo los representantes administrativos y legales de las empresas que detentan la mayoría de las patentes, pretenden que se reconozca el derecho de propiedad industrial sobre las invenciones. Esa es resumidamente la importancia de esta defensa ideológica de la institución, y los embates que se realizaron, sobre México, que no hacía referencia al derecho de propiedad ni en la ley de 1976 ni en su reforma, ni tampoco en las leyes que se dictaron sobre transferencia de tecnología, pero sí en el último reglamento de la misma y en la nueva ley de 1991 (que abrogó las normas precitadas) que se denomina precisamente "de fomento y protección de la propiedad industrial".

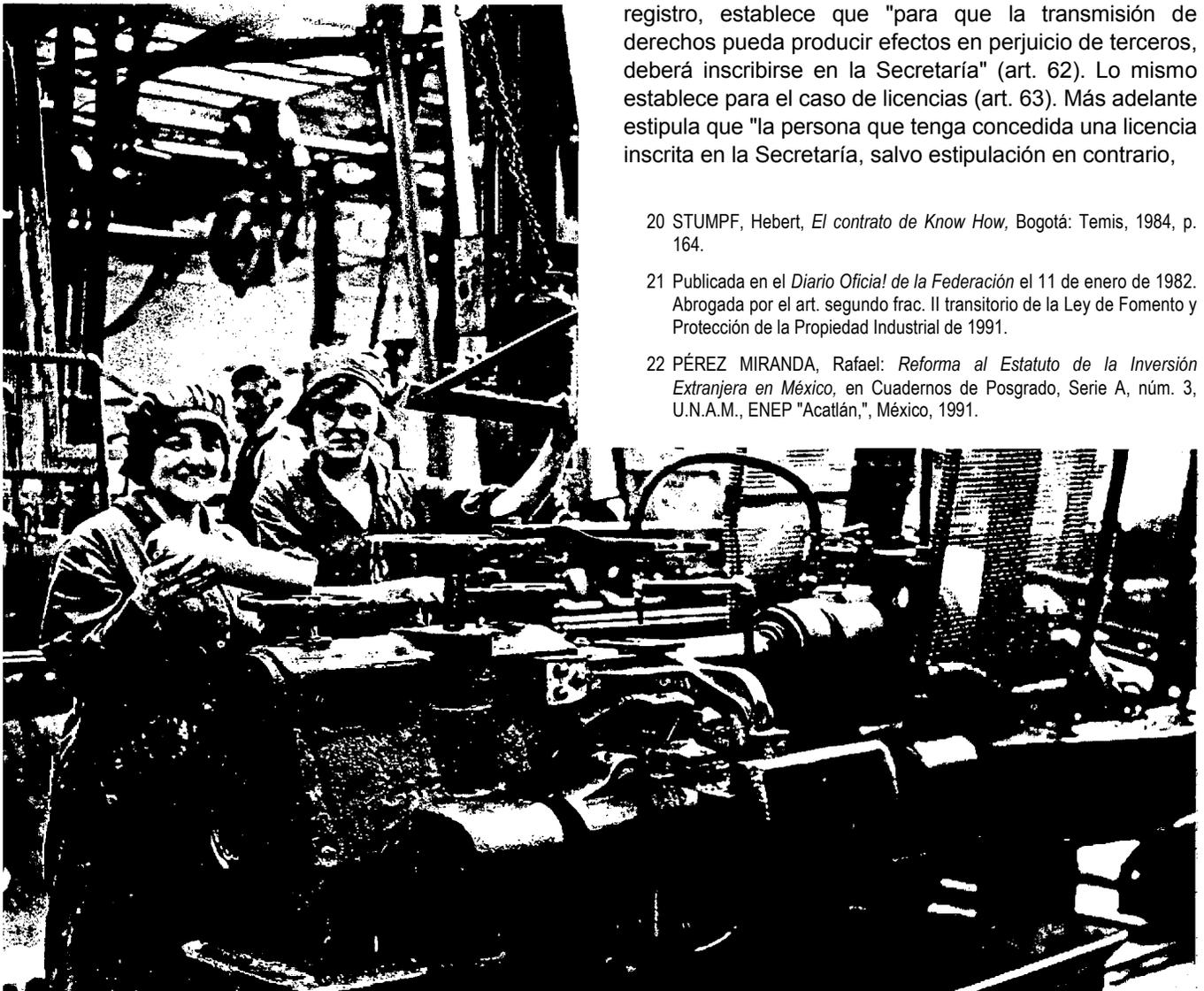
Uno de los cuestionamientos al carácter real del derecho otorgado a los inventores se realizaba respecto a los contratos de licencia exclusiva. En este sentido Herbert

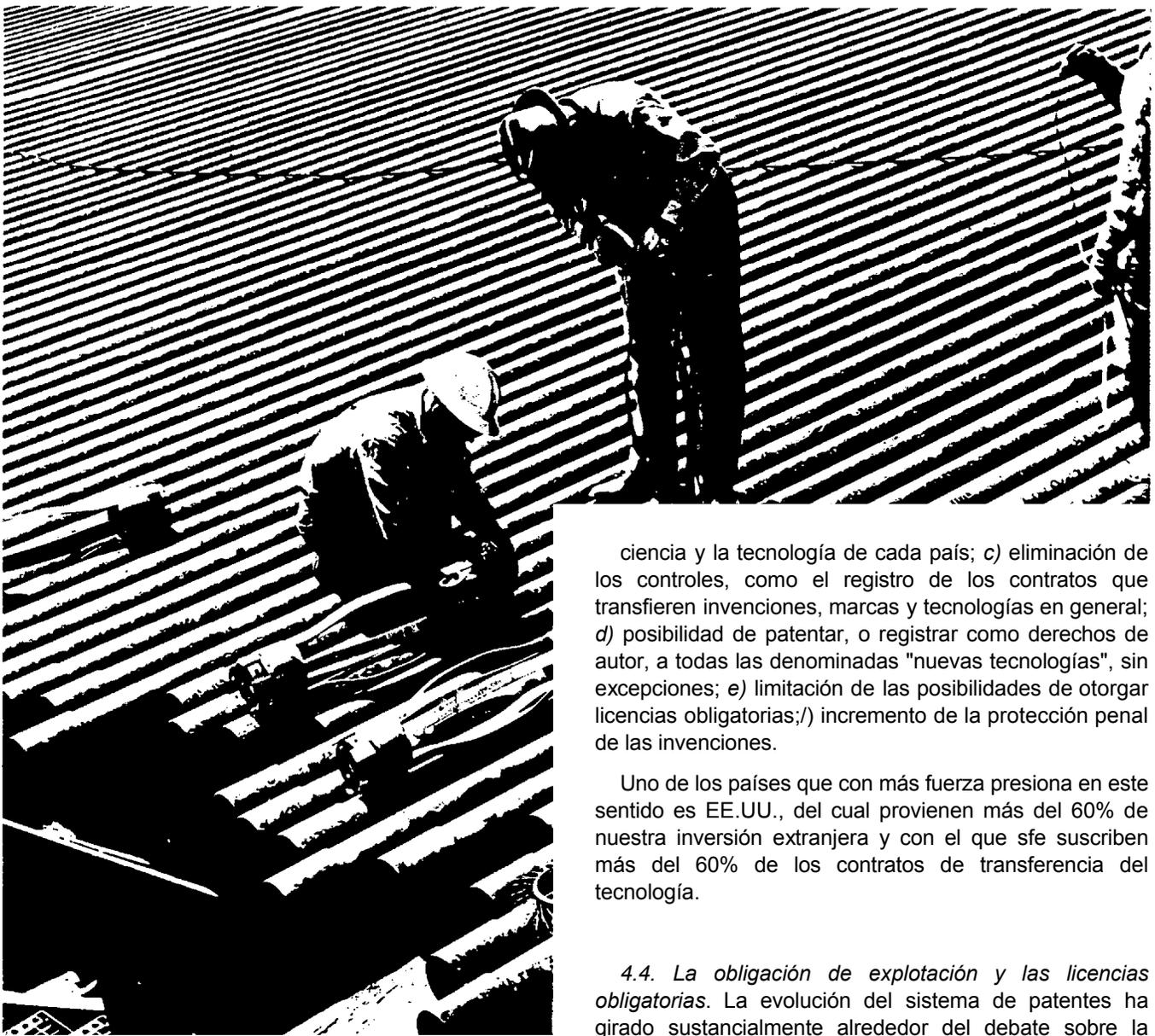
STUMPF expresa que: "Sin entrar a analizar si la licencia exclusiva constituye o no un derecho real, sigue incólume el principio del derecho alemán de las cosas, de que sólo pueden surtir efectos frente a terceros aquellos derechos que esos terceros pueden también reconocer" En este sentido es importante destacar las características del sistema de registro establecido en la nueva ley. El sistema de registro establecido en la Ley sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso y Explotación de Patentes y Marcas ¹ era obligatorio y constitutivo del derecho; si las partes no lo realizaban el contrato era nulo y las partes carecían de legitimación activa para demandar el cumplimiento de cualesquiera de las prestaciones. Perú, además, el sentido del registro estaba orientado principalmente a informar a las autoridades de su contenido, era, como lo expresa el nombre de la ley, de control; la autoridad no realizaba el registro, y por tanto privaba al contrato de validez aún entre las partes, si contenía normas que indicaban un abuso de posición dominante en el mercado por parte del licenciante.⁽²²⁾ La nueva ley de 1991, al autorizar la transmisión total o parcial de los derechos de patente o registro, establece que "para que la transmisión de derechos pueda producir efectos en perjuicio de terceros, deberá inscribirse en la Secretaría" (art. 62). Lo mismo establece para el caso de licencias (art. 63). Más adelante estipula que "la persona que tenga concedida una licencia inscrita en la Secretaría, salvo estipulación en contrario,

20 STUMPF, Hebert, *El contrato de Know How*, Bogotá: Temis, 1984, p. 164.

21 Publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de enero de 1982. Abrogada por el art. segundo frac. II transitorio de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial de 1991.

22 PÉREZ MIRANDA, Rafael: *Reforma al Estatuto de la Inversión Extranjera en México*, en Cuadernos de Posgrado, Serie A, núm. 3, U.N.A.M., ENEP "Acatlán", México, 1991.





tendrá la facultad de ejercitar las acciones legales de protección a los derechos de patente como si fuere el propio titular" (art. 68). Es decir, se considera al derecho de patente como un bien reproducible, y quien recibe una licencia con exclusividad para una zona geográfica puede accionar contra terceros que pretenden utilizar el producto patentado o elaborado con el proceso patentado. El registro, en consecuencia, es voluntario y su no realización sólo hace que el derecho (pretendidamente real) no sea oponible a terceros.

4.3 .En lo que hace a la ampliación de la protección de las invenciones, suscitadamente se refieren a: a) protección expresa de los conocimientos técnicos secretos como cuasi propiedad; b) eliminación de las prohibiciones de patentar basadas en criterios de defensa nacional, salud, alimentos, protección ecológica, desarrollo económico de actividades prioritarias, posibilidades de expansión de la

ciencia y la tecnología de cada país; c) eliminación de los controles, como el registro de los contratos que transfieren invenciones, marcas y tecnologías en general; d) posibilidad de patentar, o registrar como derechos de autor, a todas las denominadas "nuevas tecnologías", sin excepciones; e) limitación de las posibilidades de otorgar licencias obligatorias; f) incremento de la protección penal de las invenciones.

Uno de los países que con más fuerza presiona en este sentido es EE.UU., del cual provienen más del 60% de nuestra inversión extranjera y con el que se suscriben más del 60% de los contratos de transferencia de tecnología.

4.4. *La obligación de explotación y las licencias obligatorias.* La evolución del sistema de patentes ha girado sustancialmente alrededor del debate sobre la concesión de la exclusividad en la explotación y el monopolio que de él deriva, y la intención de los gobiernos de tratar de conciliar el mismo con el sistema de una economía basada en la libre competencia. Se estimula la actividad inventiva para que la sociedad aproveche de sus resultados, por lo cual la subsistencia del derecho se vinculó desde sus inicios con la obligación de comenzar su explotación en un periodo razonable. La obligación de explotación en el mercado nacional estimulaba, por otra parte, el desarrollo industrial y la inversión extranjera cuando los titulares de las patentes fueran empresas transnacionales. En periodo de expansión industrial, a mediados del siglo pasado, se legisló en muchos países considerando como causa de caducidad de la patente no sólo su falta de explotación, sino también la importación del producto patentado por parte de su titular, pues se consideraba que burlaba el sentido de la protección.²³ Si el titular de la patente no inicia

23 BERCOVITZ, Alberto, "Evolución histórica de la protección de la tecnología en los países desarrollados y su relación con la protección en los países en desarrollo", *op.cit.*, p. 322.

la explotación en el plazo establecido, el gobierno puede otorgar a un tercero el derecho a explotarla mediante una licencia obligatoria, así como declarar su caducidad. Las condiciones de ejercicio de este derecho ha sido motivo de discusión intensa en todas las reuniones de la Unión de París.⁽²⁴⁾

Sin embargo, este tipo de licencias, aún en los casos en que las legislaciones permitían otorgarlas con cierta facilidad, no han probado ser un límite eficiente a los abusos derivados del poder monopólico de las grandes corporaciones titulares de una patente importante.» Por tal motivo, en muchas legislaciones latinoamericanas se optó por un sistema complementario que contemplaba que la falta de explotación era causal de caducidad automática y un sistema flexible de licencias obligatorias; un paso más avanzado en este campo lo dio la ley mexicana de 1976, con un amplio campo de actividades en que se prohibía patentar y en el cual se otorgaba derecho a percibir regalías pero no se otorgaba la explotación en exclusiva (certificados de invención). Además, para cubrir un espectro importante, se estableció la obligación de registrar los contratos de transferencia de tecnología, prohibiendo cláusulas que se consideraban lesivas al adquirente o a los intereses del país, suponiendo sin aceptar prueba en contrario que se trataba de abuso de posición dominante en el mercado por parte del licenciante.

Es importante definir en este tema qué se entiende por explotación: si se refiere a la producción industrial o si abarca también la explotación comercial, y en especial la comercialización internacional. Si se considera que la palabra explotación abarca la comercialización, el titular de una patente tendrá la exclusividad de la importación del producto patentado o elaborado utilizando el procedimiento patentado. Por otra parte, la importación del producto implicará que se está explotando la patente. La diferencia entre la legislación mexicana de 1976 y la actual de 1991 es notoria:

La ley de 1976 dedicaba un capítulo especial a la explotación de las patentes, que era obligatoria y debía comenzar dentro de los tres años de otorgada. La definía como la utilización permanente de los procedimientos patentados o la fabricación del producto... en volúmenes que correspondan a una efectiva explotación industrial y en condiciones adecuadas de calidad y precio...(arts. 41 a 43). La ley de propiedad industrial de 1991 expresa que la explotación consiste en la utilización del proceso patentado, la fabricación y distribución, o la fabricación y comercialización del producto patentado, efectuadas en México por el titular de la patente (art. 25). La explotación realizada por el licenciataria es considerada como realizada por el titular. Si bien una interpretación literal implicaría

interpretar que para que haya explotación se necesita fabricar y comercializar, del resto del texto surge que se entiende por tal cualquiera de estas actividades indistintamente. Lo más importante es que la ley no obliga al titular de la patente a explotarla, sólo establece que si no lo hiciera en un plazo prudencial (a los cuatro años de presentada la solicitud o tres de recibir la patente, el que venza más tarde), un tercero podrá solicitar una licencia obligatoria. Sin embargo, antes de otorgarla, la autoridad deberá dar un nuevo plazo de un año al titular de la patente, para que inicie la explotación.

Tanto la ley de 1976 como la de 1991 hacen referencia expresa a la importación del producto patentado, o fabricado con el procedimiento patentado. La primera establecía: . .La importación del producto amparado por una patente o del producto fabricado con el procedimiento patentado, *no se considerará explotación* —el subrayado es nuestro—(art. 43 tercer párrafo)". La ley de 1991 dice que "...no procederá el otorgamiento de una licencia obligatoria, cuando el titular de la patente o quien tenga concedida licencia contractual, hayan estado realizando la importación del producto patentado u obtenido por el



24 PENROSE, E., *op. cit.*, pp. 153yss.

25 LOBO, Félix, "La evolución de las patentes sobre medicamentos en los países desarrollados", *Rev. de! Derecho Industrial*, año 11, Buenos Aires: Depalma, 1989, pp. 311 y ss.

proceso patentado" (art. 70 segundo párrafo). Recién a los dos años de concedida la primera licencia obligatoria se puede declarar la caducidad de la patente por falta de explotación, si en ese plazo el titular no inicia la misma. La licencia obligatoria no se otorga con carácter de exclusiva, si bien el otorgamiento de una segunda sobre la misma patente implica el derecho del primer licenciataria de ser escuchado.

Lo extenso de los plazos otorgados para iniciar la explotación, el considerar a la importación como explotación y los plazos de gracia que se otorgan al titular (en el cual no tiene que iniciar la producción fabril, sino tan sólo comenzar a importar el contenido de la patente), hacen que podamos adelantar sin temor a equivocarnos que no se otorgarán licencias obligatorias, al menos en número significativo. Por lo cual hasta ahora no se ha previsto ninguna medida que impida el abuso del privilegio otorgado por la patente, siendo que además la ley, en un artículo transitorio, deroga la obligación de registro de los contratos de licencia y elimina los impedimentos derivados de las cláusulas restrictivas de la competencia.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

ASCARELLI, Tulio. *Teoría de la concurrencia y de los bienes inmateriales*, Barcelona: Bosch, 1970.

BAYLOS CORROZA, Hermenegildo. *Tratado de Derecho Industrial*. Propiedad Industrial, Propiedad Intelectual, Derecho de la Competencia Económica, Disciplina de la Competencia Desleal, Madrid: Civitas, 1978.

BERCOVITZ, Alberto, "Evolución histórica de la protección de la tecnología en los países desarrollados y su relación con la protección en los países en desarrollo", Buenos Aires: *Rev. de!Derecho Industrial*, Depalma, núm. 35, 1990.

BERGEL, Salvador Darío, "El proyecto de directiva europea relativo a la protección jurídica de invenciones biotecnológicas", en *Rev. del Derecho Industrial*, año 12, ene. abr. 1990, núm. 34, Buenos Aires: Depalma, 1990.

CORREA, Carlos, "El software en los países en desarrollo: implicaciones de la protección legal", en Buenos Aires: *Revista del Derecho Industrial*, año 11, septiembre diciembre de 1989. n. 33, Depalma, 1989.

CORREA, Carlos María, "Patentes, industria farmacéutica y biotecnología", en *Revista del Derecho Industrial*, núm. 35, año 12, Buenos Aires: Depalma, 1990.

, "Reforma del Sistema Internacional de la Propiedad Intelectual: Implicaciones para América Latina", Buenos Aires; *Realidad Económica*, núm. 97, nov. dic. 1990.

CZAR DE ZALDUENDO, Susana, "La licencia de uso de software bajo modalidad de contrato de adhesión incluido en el envase y el ordenamiento jurídico argentino", *Revista del Derecho Industrial*, año 12 núm. 36, Buenos Aires: Depalma, 1990.

Diario Oficial, 17 de julio de 1991.

DAHLMAN, Cari, "El cambio tecnológico en la industria en países en desarrollo", Washington: *Finanzas y Desarrollo*, F.M.I., junio 1989, núm. 2.

FLORES, Javier LÓPEZT., Rogelio VILLA, Juan Carlos, "El gasto en Ciencia y Tecnología: puntos de partida de la modernización", Ciudad de México *Ciencia y Desarrollo*, mar. abr. 1991, vol. IXVII, núm. 97.

Fortune (Revista mensual), EE.UU., julio 29 de 1991, p. 48.

GARCÍA MORENO, Víctor Carlos, "Divulgaciones sobre temas

Estas disposiciones coinciden totalmente con la última versión del Convenio de París. En el tratamiento por el Senado se había incluido la exclusividad de la importación en beneficio del titular de la patente, transcribiendo lo establecido en la legislación de la comunidad europea,²⁶ lo cual fue eliminado felizmente en la Cámara de Diputados. En su redacción actual expresa: "Art. 21. El derecho que confiere una patente no producirá efecto alguno contra: .. .II. Cualquier persona que comercialice, adquiera o use el producto patentado u obtenido por el proceso patentado, luego de que dicho producto hubiera sido introducido lícitamente en el comercio..." La propuesta del Senado era aclarar que el único que podía introducir (en especial importar) lícitamente el bien en el comercio era el titular de la patente.

26 La ley española de patentes 11/86 (B. O.£26/3/86) otorga el derecho al titular de una patente de impedir a cualquier tercero "...el ofrecimiento, la introducción en el comercio o la utilización del producto directamente obtenido por el procedimiento objeto de la patente o la importación o posesión de dicho producto para alguno de los fines mencionados" (art. 50, inc. c).

De propiedad intelectual", Ciudad de México: *Cuadernos del Instituto de Investigaciones Jurídicas*, U.N.A.M. (I.I.J.), año III, núm. 9, sept. dic. 1988.

HERMITTE, Marie Angele, "Le vivant et le droit, en *Le Courrierdu C. N. R. S.*,

JUNZ, A.B. y BOONEKAMP, Clemens. "Qué está en juego en la Ronda Uruguay?", en Washington: *Finanzas y Desarrollo*, vol. 28, núm. 2, Fondo Monetario Internacional y Banco Mundial, junio de 1991.

Le Courrier du CNRS, Dossiers Scientifiques, les Science du Droit, núm. 75, Avril 1990, París.

LAQUIS, Manuel A., "El derecho de patentes ante las nuevas tecnologías", en *Revista de! Derecho Industrial*, año 11, núm. 33, Buenos Aires: Depalma, 1989.

LOBO, Félix, "La evolución de las patentes sobre medicamentos en los países desarrollados", *Rev. del Derecho Industrial*, año 11, Buenos Aires: Depalma, 1989.

LUSTIG, N. DEL RÍO F. FRANCO O. MARTINA, E., *Evolución del Gasto Público en Ciencia y Tecnología 1980 1987*, Serie Estudios. Academia de la Investigación Científica, México DF, marzo de 1989.

PENROSE, Edith L. *La economía del sistema internacional de patentes*, Ciudad de México: Siglo XXI, 1974.

PÉREZ MIRANDA, Rafael, *Derecho y relaciones de producción*, Ciudad de México: Plaza y Valdés, 1988.

Rafael SERRANO MIGALLÓN, *Fernando, Tecnología y derecho económico*, Ciudad de México: Miguel Angel Porrúa, 1983.

, Rafael, *Reforma de! Estatuto de la Inversión Extranjera en México*, en Cuadernos de Postgrado, Serie A, núm. 3, U.N.A.M./ENEP "Acatlán", México, 1991.

SHOI JET, Mauricio, *La ciencia mexicana en la crisis*, Ciudad de México: Nuestro Tiempo, 1991.

SOLTYSINSKI, Stanislaw, "Protección de los programas de computación, aspectos comparativos e internacionales". *Revista del Derecho Industrial*, año 12, núm. 36, Buenos Aires: Depalma, 1990.

STUMPF, Hebert, *El Contrato de Know How*, Bogotá: Temis, Colombia, 1984.

TIEDEMANN, Klaus, *Poder Económico y Delito*, Barcelona: Ariel Derecho, 1985.