

# Propiedad industrial certidumbre jurídica y competitividad

JORGE AGUIRRE HERNÁNDEZ  
ROBERTO GARZA-LEONARD

*Compiladores*





Propiedad industrial  
certidumbre jurídica  
y competitividad

D.R. © Fondo Editorial Nuevo León

D.R. © Universidad de Monterrey

Agradecemos a los autores por permitirnos reproducir su participación, y a las instituciones que nos proporcionaron fotografías de sus instalaciones.

Compilación: Jorge Aguirre Hernández y Roberto Garza-Leonard

Coordinación editorial: Carolina Farías

Diseño de portada: Eduardo Leyva

Cuidado de la edición: Dominica Martínez, Angela Palos, Cordelia Portilla y Janell de la Rosa

Traducción: Linguacenter

Fotografías: Rodolfo Maldonado (p. 14), Raquel Martín del Campo (p. 106), Roberto Ortiz Giacomán (pp. 10, 18, 30, 78) y Carlos Rodríguez (p. 84)

Reservados todos los derechos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio o procedimiento, incluidos los electrónicos.

ISBN 970-9715-10-0

IMPRESO EN MÉXICO



Zaragoza 1300  
Edificio Kalos, Nivel A2, Desp. 249  
CP 64000, Monterrey, N.L., México  
(81) 8344 2970 y 71  
[www.fondoeditorialnl.gob.mx](http://www.fondoeditorialnl.gob.mx)



Av. Ignacio Morones Prieto 4500 Pte.  
CP 66238, San Pedro Garza García, N.L., México  
(81) 8124 1000  
[www.udem.edu.mx](http://www.udem.edu.mx)

# Propiedad industrial certidumbre jurídica y competitividad



JORGE AGUIRRE HERNÁNDEZ  
ROBERTO GARZA-LEONARD

*Compiladores*



## Índice

MENSAJE	11
<i>José Natividad González Parás</i>	
PRESENTACIÓN	15
<i>Francisco Javier Azcúnaga Guerra</i>	
INTRODUCCIÓN	19
<i>Jorge Aguirre Hernández</i>	
LA OCDE Y MONTERREY CIUDAD DEL CONOCIMIENTO	25
<i>Gabriela Ramos Patiño</i>	
PROPIEDAD INDUSTRIAL, CERTIDUMBRE JURÍDICA Y COMPETITIVIDAD	
PROPIEDAD INDUSTRIAL Y SISTEMA DE PATENTES EN EUROPA	31
<i>Catalina Martínez</i>	
LA LEGISLACIÓN COMO IMPULSORA DE LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y SU COMERCIALIZACIÓN	43
<i>Sean O'Connor</i>	
LA PROTECCIÓN DE LA MARCA EN EL DERECHO ANDINO	71
<i>Ricardo Metke Méndez</i>	
ACCIONES Y MECANISMOS PROCESALES PARA HACER EFICACES LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL EN MÉXICO	79
<i>María Alejandra López Contreras</i>	

LOS NEGOCIOS Y LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL: ELEMENTO ESENCIAL PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SIGLO XXI	85
<i>Jaime Aboites Aguilar</i>	
LA PROPIEDAD INTELECTUAL: HERRAMIENTA INDISPENSABLE PARA EL DESARROLLO DE UNA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO	99
<i>Jorge Amigo Castañeda</i>	
PRESENTACIÓN DEL CONSEJO REGULADOR DEL TEQUILA	107
<i>Ramón González Figueroa</i>	
EXPERIENCIAS EXITOSAS SOBRE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	111
<i>Guillermo Dillon</i>	
CURRÍCULA	117







MONTERREY-SAN PEDRO, PANORÁMICA DESDE LA LOMA LARGA

# José Natividad González Parás

## PRÓLOGO

**C**on base en los avances logrados por el esfuerzo de generaciones anteriores, Monterrey se ha propuesto como meta convertirse en una Ciudad Internacional del Conocimiento. Este reto constituye ahora un proyecto estratégico de la sociedad y del gobierno e implica la vinculación de distintos capítulos de la vida comunitaria.

En este sentido, ocupa un lugar primordial el planteamiento de un modelo educativo que genere, desde la instrucción inicial, un nuevo paradigma para inculcar una cultura de innovación y competitividad, donde se dé la mayor importancia a la investigación científica y tecnológica. La investigación, como proceso de generación del conocimiento, apoya la innovación, la productividad y la mejora económica, por ello en Nuevo León es considerada una alta prioridad. Entre otras cosas esto implica atraer, mediante acciones de promoción y estímulos efectuados por el área de desarrollo económico del Estado y del sector privado, a empresas de tecnología, llamadas también de mentefactura. Del mismo modo, este esquema lleva implícito un avance en los procesos de transferencia tecnológica, pues necesitamos que el conocimiento transite, de manera eficaz, de los ámbitos intelectuales y de investigación científica a los procesos productivos. Por último, otro factor fundamental para impulsar el desarrollo consiste en elevar la competitividad. Esto implica la revisión de los esquemas de información, de toma de decisiones, de producción, de comercialización, de

*formación de capital intelectual y de innovación tecnológica para producir mayor calidad con menos recursos.*

*Modelo educativo, investigación, impulso al desarrollo de empresas tecnológicas, transferencia tecnológica a la comunidad y competitividad son, pues, los elementos que forman parte de esta nueva visión de una sociedad basada en el conocimiento. Como todo proyecto estratégico que pretende lograr éxito, requiere de la acción conjunta de la sociedad, especialmente de los sectores académico, científico, tecnológico, empresarial y del gobierno. Por ello, en Nuevo León decidimos trabajar unidos: el Plan Estatal de Desarrollo lo considera como un proyecto esencial y establece una estructura administrativa a través de la Corporación de Proyectos Estratégicos, con un área de impulso a la Ciudad Internacional del Conocimiento en la que participan también instancias de educación, desarrollo económico y ciencia y tecnología.*

*Nuestro Estado tiene un gran prestigio por sus instituciones académicas que están participando en forma conjunta en el diseño del proyecto y en su operación a través, por ejemplo, de coloquios y seminarios. Con el objetivo de ofrecer un referente más completo sobre el reto de construir una sociedad basada en el conocimiento, el gobierno, a través del Fondo Editorial Nuevo León, apoya la publicación de las memorias de estos eventos: Hacia una economía basada en el conocimiento, organizado por el Tecnológico de Monterrey, aborda las transformaciones y retos enfrentados por diferentes regiones que han reactivado su economía. El simposio organizado por la Universidad Autónoma de Nuevo León titulado La transformación del conocimiento en bienestar social, ofrece reflexiones sobre diferentes vías que permitan trasladar a la población las ventajas del desarrollo fundado en el conocimiento. Propiedad intelectual, certidumbre jurídica y competitividad reproduce las conferencias del coloquio organizado por la Universidad de Monterrey donde se dio una especial relevancia a*

*los marcos jurídico e institucional buscando que el capital intelectual, la autoría y la propiedad del conocimiento puedan aprovecharse plenamente.*

*Es necesario que nuestro país, donde desafortunadamente se ha relegado la investigación científica y tecnológica, transite de la concepción de las ideas hacia los procesos productivos. De ahí la relevancia de los temas abordados en este libro, los cuales nos permiten conocer los procesos, modelos y marcos legales que acreditan la propiedad intelectual y que sin duda, acreditarán la naturaleza del origen mexicano de la creatividad y el desarrollo de la inteligencia especializada en las instituciones académicas.*

*La participación del gobierno federal y su apoyo a este proyecto a través de la Presidencia y de la Secretaría de Economía constituyen un invaluable impulso. Asimismo, las acciones innovadoras de Conacyt facilitan los procesos relacionados con la investigación en lo correspondiente a financiamiento, trámites, información para el acceso al mundo de la propiedad intelectual y al apoyo de incubadoras de empresas que propician el flujo de la creatividad, la invención y la investigación académica a la economía, a la industria, en nuestro estado y nuestro país.*

*Sin duda estos encuentros nos ayudan a conocer de mejor manera los escenarios de la Ciudad del Conocimiento y Monterrey, al convertirse en una de ellas, transitará hacia la sociedad basada en el conocimiento para generar así mayor progreso y bienestar.*



BIBLIOTECA DE LA UDEM

# Francisco Javier Azcúnaga Guerra

## PRESENTACIÓN

*La Universidad de Monterrey, en el marco del Convenio de Colaboración para el Proyecto Ciudad Internacional del Conocimiento, firmado en noviembre de 2004 por el Tecnológico de Monterrey, la Universidad Autónoma de Nuevo León, la UDEM y el gobierno del Estado, presenta el coloquio Propiedad industrial, certidumbre jurídica y competitividad: retos de la Ciudad del Conocimiento. Inicia así el cumplimiento de su compromiso de colaboración.*

*El entorno globalizado en el que hoy estamos inmersos confirma la importancia de discutir estos temas. Hoy la protección de marcas, patentes, diseños y nombres comerciales juega un papel primordial en la manera en que los sectores privado, educativo y gubernamental desarrollan, producen y administran sus activos del conocimiento. La necesidad de contar con un marco jurídico obliga a analizar el conocimiento en los procesos industriales y de certidumbre jurídica. El objetivo de este coloquio es, por consiguiente, revisar los retos y oportunidades que se ofrecen en el desarrollo del conocimiento y ofrecer alternativas de solución.*

*A nombre de la Universidad de Monterrey, agradezco la valiosa participación de los representantes tanto del gobierno federal como de nuestro estado y municipio, así como de los sectores académico y empresarial nacional e internacional. Sus participaciones, transcritas en este libro tendrán, sin duda, una importante influencia al impulsar tanto la búsqueda del conocimiento como nuestra práctica cotidiana.*

*Consecuencia del convenio de colaboración suscrito, la participación de la Universidad de Monterrey en el proyecto Ciudad del Conocimiento se amplía con la inscripción en él de tres centros de investigación. El primer centro está orientado a promover la innovación y el cambio en las organizaciones. El segundo, al diseño e innovación de productos, envases y embalajes. El tercero, el cual enmarca este coloquio, es el Centro de Estudios Jurídicos de la Propiedad Intelectual.*

*La producción de conocimiento en una sociedad está directamente relacionada con su capacidad de innovación y producción tecnológica en los rubros industrial, comercial y de servicios. De dicha capacidad se derivan patentes, diseños industriales, marcas, procesos y nombres comerciales, entre otros. Asimismo se requiere contar con un eficiente marco jurídico para la toma de decisiones en política pública y para la atracción y consolidación de la inversión privada en el campo de la innovación tecnológica. Si queremos alcanzar las metas de producción de una sociedad avanzada, estamos obligados a conocer el fenómeno del conocimiento y su impacto en los procesos económicos. Requerimos también de sistemas eficaces de certidumbre jurídica sobre los procesos de protección de la propiedad intelectual, pues estos esquemas de protección jurídica tienen un fuerte impacto sobre la capacidad de innovación, creación de conocimiento y comercialización de patentes y determina el desempeño económico en la sociedad.*

*Colaborar al desarrollo de la cultura de la innovación, competitividad y certidumbre jurídica es, para México, una gran oportunidad y un gran reto. Por ello, nos honra reproducir las participaciones de expertos nacionales e internacionales y de destacados empresarios que abordaron aspectos relativos a la propiedad industrial, intelectual y su vinculación con la competitividad, la innovación y el crecimiento económico de las organizaciones mexicanas.*



*México enfrenta cuatro grandes retos: proteger los derechos actuales, desarrollar adecuaciones y nuevos derechos, sensibilizarnos sobre nuestras obligaciones implícitas y olvidar la copia y, por último, aprovechar los derechos ya fenecidos y no protegidos de propiedades que serían útiles en nuestra comunidad.*

*Celebro el entusiasmo con que el gobernador de Nuevo León, José Natividad González Parás nos impulsó a desarrollar este coloquio, así como su apoyo para publicar este libro a través del Fondo Editorial Nuevo León.*



# Jorge Aguirre Hernández

## INTRODUCCIÓN

*La generación de valor a través del conocimiento es la base del desarrollo y crecimiento económico de las sociedades en el marco de la globalización y de la competitividad internacional. La protección jurídica de la propiedad industrial e intelectual, marcas, patentes y demás productos resultado de las actividades basada en el conocimiento, juegan un papel principal en la manera en la que el sector público, privado, educativo e instituciones de investigación desarrollan, atraen, producen, y administran sus activos.*

*La promoción del conocimiento como elemento principal del dicho desarrollo lleva años analizándose en diversos frentes institucionales. Organismos internacionales como las Naciones Unidas o la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) promueven este tipo de acciones mediante talleres y seminarios en distintas partes del mundo.*

*De esta manera, y conscientes del papel que las universidades deben jugar en el desarrollo del país, la Universidad de Monterrey, se ha unido al proyecto estatal Monterrey: Ciudad Internacional del Conocimiento. Para ello, el Gobierno de Nuevo León, ha suscrito un convenio de trabajo en conjunto con la Universidad de Monterrey, el Tecnológico de Monterrey y la Universidad Autónoma de Nuevo León con el propósito de impulsar dicho proyecto estratégico.*

*La Universidad de Monterrey participa con la apertura de centros de investigación orientados al estudio de tres diferentes áreas de especialización: Centro para la Innovación y Cambio Empresarial, Centro de Diseño e Innovación de Productos, Envasado y Embalaje y el Centro de Estudios Jurídicos de la Propiedad Intelectual.*

*En este sentido, con el fin de analizar los temas de importancia que las economías basadas en el conocimiento ofrecen a la sociedad en general, los días siete y ocho de marzo de 2005, la Universidad de Monterrey realizó en sus instalaciones el Coloquio Propiedad Industrial, Certidumbre Jurídica y Competitividad: retos de la Ciudad del Conocimiento.*

*Sin lugar a dudas, otorgar certeza jurídica al resultado del conocimiento a través de patentes y marcas es el detonador de la creación de una mayor riqueza intelectual y un consecuente desarrollo económico. Por ello la necesidad de contar con un eficiente marco jurídico de la toma de decisiones de política pública, de las estructuras de los órganos responsables y de los derechos de propiedad industrial, nos obliga a analizar el fenómeno del conocimiento y su impacto en los procesos industriales y de desarrollo.*

*Es importante mencionar que estas jornadas se llevan a cabo en conjunto con el Gobierno de Nuevo León, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), la OCDE y con la firma Baker & McKenzie. Igualmente, se busca abordar el tema desde una perspectiva comparativa internacional contando con la presencia de expertos nacionales e internacionales como Gabriela Ramos Patiño, Catalina Martínez, Sean O'Connor, Ricardo Metke, María Alejandra López Contreras, Jaime Aboites, Jorge Amigo Castañeda y Ramón González Figueroa quienes abordaron aspectos relativos a la propiedad industrial y su vinculación con la competitividad, innovación y crecimiento económico que México, Europa, Estados Unidos de América y países en*

*América del Sur tienen en materia de protección de la propiedad intelectual.*

*De igual forma, buscando lograr una mayor productividad para las empresas, la Universidad de Monterrey programó el panel Experiencias exitosas sobre la propiedad industrial y la competitividad empresarial, moderado por Guillermo Dillon con el propósito de analizar algunas experiencias particulares sobre propiedad industrial y el papel que ésta juega en el crecimiento económico de las empresas más reconocidas de la comunidad. Para ello contó con la participación de Arturo Garza Zermeño, gerente del área legal del grupo IMSA, Ángel Vela Guzmán, gerente de propiedad intelectual de Vitro, Jesús Coronado Hinojosa, director general de Coflex y Manuel Tenorio Aguilera, gerente de administración y propiedad intelectual de Hylsa.*

*De esta manera, el objetivo general de estas jornadas fue el de revisar los retos y oportunidades que el marco jurídico de la propiedad industrial ofrece para mejor desempeño de los sectores involucrados en el desarrollo del conocimiento, innovación y productividad de un país, analizando su problemática y alternativas de solución.*

*Para lograr lo anterior se decidió tomar un triple enfoque:*

- *Explorar diversos escenarios de los procesos de investigación y desarrollo, de la inventiva y de la protección de propiedad industrial, mejores prácticas, retos y oportunidades dentro del esquema de Ciudad del Conocimiento.*
- *Identificar la relación entre la innovación tecnológica, el desempeño económico y la certeza jurídica de los sistemas de propiedad industrial y su impacto en el desarrollo de políticas públicas y estrategias de negocios.*
- *Fortalecer, mediante propuestas de mejora, los sistemas jurídicos de la propiedad industrial en economías basadas en el conocimiento, concretamente el de México.*

*En resumen, las conferencias y paneles de discusión de este coloquio se dirigieron al análisis y discusión de la importancia de la creación de una economía basada en el conocimiento, la innovación y productividad resultado de la acción de dicha economía; así como a la relación de los sistemas de protección de la propiedad intelectual y la certeza jurídica que en esta materia se debe brindar a las empresas, inventores e investigadores en general.*

*Esperamos que la lectura de este libro arroje luz en la discusión y en el camino que gobierno, investigadores, académicos y empresas en general deben recorrer para enfrentar los retos creados por las economías basadas en el conocimiento.*





ESTUDIANTE DE LA UDEM



## Gabriela Ramos Patiño

### LA OCDE Y MONTERREY CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

*La participación de la OCDE en este coloquio reviste una particular importancia ya que, además de refrendar la iniciativa de Monterrey como Ciudad del Conocimiento, nos permite intercambiar experiencias internacionales.*

*Creemos que en la definición de políticas territoriales la concurrencia de los distintos sectores es central para contar con una visión compartida de lo que se espera de las diferentes regiones o entidades federativas. Esto es un ejemplo de lo que se puede lograr cuando se enfilan las baterías hacia un objetivo común. Sabemos que este coloquio es relevante porque trae consigo una serie de discusiones con un objetivo común y los resultados servirán para apuntalar y llegar a conclusiones que fortalecerán la construcción de esta Ciudad del Conocimiento.*

*Hablar de la sociedad o economía del conocimiento es una moneda común en el ámbito internacional. El término nos refiere a la utilización del conocimiento como el insumo fundamental de las economías dinámicas. Un estudio reciente de la OCDE denominado Las fuentes del crecimiento económico nos da cuenta de que la generación y la utilización del conocimiento a través de aplicaciones prácticas y de la tecnología de la información, es el factor que explica el crecimiento vertiginoso de las actividades productivas y la elevación del producto de algunos países miembros de la OCDE. Igual de interesante nos resulta ver que, para el surgimiento de la nueva economía, es necesario que la vieja economía esté funcionando adecuadamente.*

*Con esto nos referimos a contar con sistemas financieros que aporten capital para las actividades tradicionales y apoyen con capital de riesgo a contar con marcos regulatorios eficientes, que promuevan la competencia y la certidumbre hacia los mercados de productos de trabajo flexibles y dinámicos en un marco de estabilidad macroeconómica. La relevancia del tema que nos reúne radica precisamente en la discusión de la base legal institucional que incentive la producción, difusión y aplicación del conocimiento a través del diseño y cumplimiento de reglas básicas para su protección e intercambio.*

*El engranaje legal es importante porque establece el marco de referencia donde tienen lugar las transacciones y se protege al productor y al usuario de este bien. La certidumbre jurídica y la verdadera protección de las investigaciones han incentivado la inversión en investigación y desarrollo y su consiguiente aplicación en actividades productivas en los países miembros de la Organización. Pero también es la certidumbre lo que ha permitido la utilización de desarrollos científicos y tecnológicos por parte de investigadores para continuar su inclusión en otros ámbitos. La reflexión es oportuna porque con base en el formato más tradicional de patentes y protección de la propiedad intelectual, nos permite adentrarnos en el tema de los activos intelectuales en los que incluimos patentes, secretos de comercio, capital humano y las estructuras organizativas que han avanzado gracias a la expansión del sector servicios, a la mayor competencia resultado de la globalización y al surgimiento de nuevas tecnologías de la información. Aún con ese avance, estos temas apenas comienzan a perfilarse para ser incluidos en las agendas de la discusión de los negocios y de las políticas públicas.*

*Para establecer los incentivos correctos que promuevan la investigación, se requiere del desarrollo de instituciones jurídicas que den certidumbre y confianza*

*tanto a las empresas que invierten en investigación y desarrollo, como a los usuarios. Pero también se requiere de capital humano de alto nivel que cuente con la suficiente preparación y flexibilidad para la adopción de las nuevas tecnologías. Y, sobre todo, de una cooperación permanente entre las empresas, las universidades y el sector público.*

*Consideramos que Nuevo León, y en particular Monterrey, están muy bien posicionados y cuentan con una tradición de intercambio y relación entre los sectores público, privado y académico que permitirá construir este proyecto sobre experiencias comprobadas. Sin duda las aportaciones de este seminario serán útiles en la construcción de la Ciudad del Conocimiento, en beneficio de sus ciudadanos.*



PROPIEDAD INDUSTRIAL,  
CERTIDUMBRE JURÍDICA  
Y COMPETITIVIDAD:

PARTICIPANTES

Catalina Martínez  
Sean O'Connor  
Ricardo Metke Méndez  
María Alejandra López Contreras  
Jaime Aboites Aguilar  
Jorge Amigo Castañeda  
Ramón González Figueroa  
Guillermo Dillon



METALSA

## Catalina Martínez

PROPIEDAD INDUSTRIAL Y SISTEMA DE PATENTES EN EUROPA

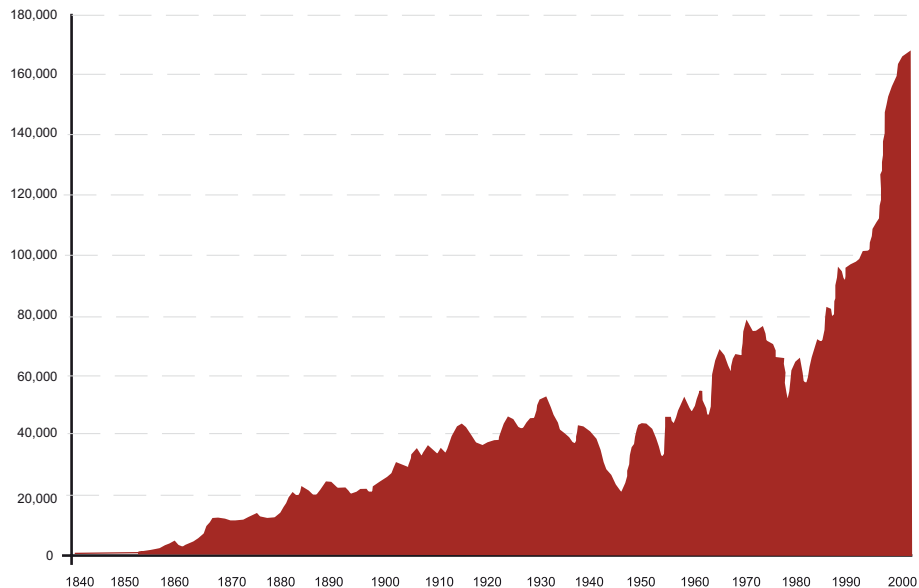
Esta presentación aborda los recientes cambios experimentados por los sistemas de patentes en el mundo, caracterizados por una explosión de solicitudes, el sistema europeo de patentes, y los logros y desafíos a los que se enfrentan los países europeos para alcanzar los objetivos propuestos en el año 2000, que pretenden convertir a Europa en una región más competitiva con una economía basada en el conocimiento.

### GRAN AUMENTO DE PATENTES A NIVEL MUNDIAL

La OCDE, organismo que concentra 85 por ciento de los datos de las solicitudes de patentes de las tres oficinas principales situadas en Estados Unidos, Europa y Japón, reporta que éstas se han duplicado en las dos últimas décadas. El análisis de dicha información revela que el aumento más espectacular ha ocurrido en Estados Unidos, donde en el año 1982 se otorgaron cien mil patentes y en 2003 se registraron trescientas sesenta mil. El caso de Japón es también importante porque debido a una diferencia técnica legal, en los comparativos entre regiones aparece con un número mucho mayor que las otras regiones. Esto se debe a un cambio legislativo ocurrido en Japón en 1988, que permitió múltiples reivindicaciones por patente.

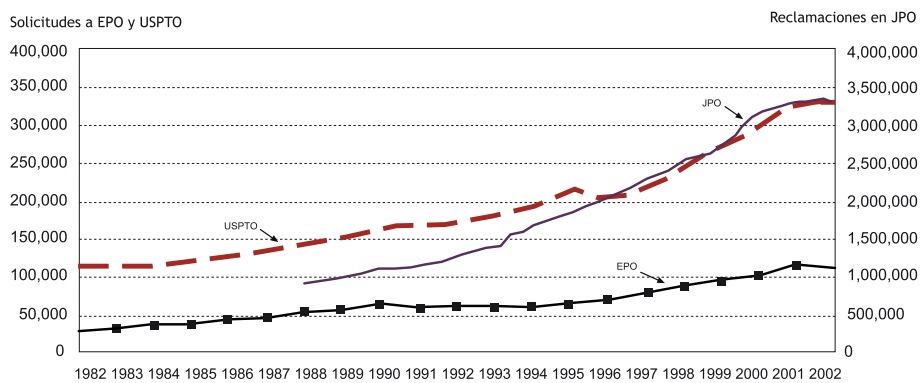
La OCDE, en busca de las causas del aumento espectacular de patentes, comenzó en 2002 un proyecto para averiguar los determinantes y los impactos en la innovación y crecimiento económico. Los resultados indicaron un cambio paralelo de los sistemas de

PATENTES EN ESTADOS UNIDOS (1840-2003)



Fuente: USPTO de 1840-2001 y base de datos de OCDE 2002 y 2003

SOLICITUDES EN LAS OFICINAS DE PATENTES EUROPEA, ESTADOUNIDENSE Y JAPONESA (1982-2002)



\* La japonesa (jpo) incluye reclamaciones



innovación, ya que el aumento del número de peticiones ha sido acompañado por un incremento de los gastos en investigación y desarrollo. Además, se señalaron transformaciones de los sistemas de innovación, como la mayor cooperación entre compañías en términos de innovación y competitividad y la creciente importancia de las pequeñas y medianas empresas basadas en tecnología que cuentan con patentes. Esta última característica se traduce en una ventaja para conseguir capital de riesgo y para tener presencia en mercados internacionales.

La OCDE concluyó que el gasto total en investigación y desarrollo está correlacionado con el valor de las patentes solicitadas por las empresas, por encima de cuestiones estratégicas industriales como patentar, aunque posteriormente no se utilicen los títulos.

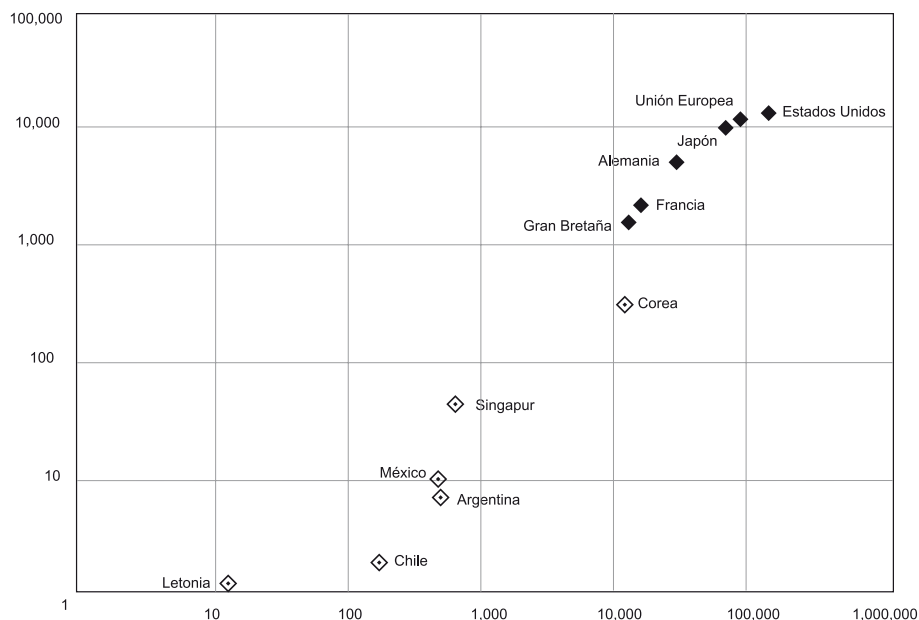
#### FAMILIAS DE PATENTES TRIÁDICAS Y GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Para medir el valor de las patentes la OCDE desarrolló el indicador de las familias de patentes triádicas. Se denomina así a la invención patentada en las tres oficinas más importantes del mundo, lo cual se considera un valor porque el inventor o propietario ha cumplido los trámites requeridos y realizado el gasto de solicitar su inclusión en las tres oficinas.

Si se establece una relación entre las familias de patentes triádicas y el gasto en investigación y desarrollo de los países financiado a través de su industria, observamos el papel preponderante de Estados Unidos, Japón y la Unión Europea. En esta última región sobresalen Alemania, Francia y Gran Bretaña. México está por delante de algunos países del este de Europa, como Letonia, y en América aventaja a Chile, aunque está lejos todavía de los más avanzados.

Como parte de las investigaciones de la OCDE se analizaron los campos tecnológicos con mayor incidencia en el aumento de patentes. Destacan áreas emergentes como

FAMILIAS DE PATENTES TRIÁDICAS Y GASTO I+D FINANCIADO POR LA INDUSTRIA



la biotecnología y las tecnologías de información y comunicación (TIC). Mientras el número de solicitudes de patentes desde 1991 a 2000 ha crecido un 7 por ciento, las relacionadas con información y comunicación han aumentado un 9 por ciento y con biotecnología un 8 por ciento.

La causa del aumento de patentes está íntimamente relacionada con la importancia ganada por éstas dentro de la cultura empresarial, universitaria y gubernamental a través de los centros públicos de investigación. Hay más invención y más necesidad de proteger las invenciones, ya que el riesgo de no hacerlo es mayor que hace veinte años. Esta conclusión se extrajo de la encuesta realizada por la OCDE en 2003 a empresas de los países pertenecientes a la organización, en la cual lamentablemente, no participó ninguna em-

presa mexicana. La encuesta tenía el objetivo de analizar la percepción empresarial de los sistemas de patentes en Europa. A la pregunta sobre si patentaban ahora más que hace diez años, 69 por ciento contestó afirmativamente. En cuanto a los riesgos que supone no solicitar licencia de patente, 80 por ciento de los encuestados dijo que son mayores en la actualidad. Estos riesgos se refieren a recibir una demanda por infracción de una patente que no conocían, lo cual ha conducido a algunas empresas a patentar en forma defensiva, o a no tener suficiente poder de negociación para cooperar e invertir con otras empresas por ser su cartera de patentes pequeña.

#### MARCO INSTITUCIONAL

La explosión mundial de patentes ha sido acompañada de un nuevo marco institucional propiciado por los políticos que las consideran esenciales para el desarrollo de una economía basada en el conocimiento. Esto ha producido una armonización de los sistemas de patentes donde destacan cuatro puntos en el tiempo.

Primero, en 1967 se crea la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y con ella un sistema de solicitud internacional, basado en un tratado de cooperación en patentes que, desde 2004, da la oportunidad de obtener la protección para todos los países signatarios por una tarifa única. El tratado representa una simplificación de los procesos de solicitud de patentes, así como la ampliación del plazo de tiempo para proteger las invenciones, posibilitando a los inventores la obtención de información sobre la oportunidad y adecuación de su invento al campo empresarial, para poder tomar la decisión de patentar en las oficinas nacionales. Como ejemplo baste mencionar que tras una solicitud de patentes en el Instituto Mexicano de Propiedad Industrial se tiene un año para conservar la prioridad, en la OMPI el plazo se amplía a 31 meses para proceder a la solicitud en las oficinas nacionales.

El segundo momento en el tiempo es 1977, cuando se creó la Oficina Europea de Patentes (OEP), que cuenta con un sistema de examen y otorgamiento centralizado. El primer paso para armonizar la legislación se dio en 1973 cuando se firmó la Convención Europea de Patentes y se introdujo el sistema centralizado de examen de fondo y forma del producto y el otorgamiento también centralizado de los títulos a los inventores. Esta armonización de reglas y procedimientos en Europa se detiene ahí, ya que para que sea válido en cada uno de los países debe traducirse y pagar las tarifas de renovación, que en muchos casos son anuales. El gran costo de mantener este sistema es un desafío que está motivando el estudio de reformas. Es importante señalar que la Convención cuenta con treinta miembros en la actualidad, entre los que se encuentran incluidos los pertenecientes a la Unión Europea.

En 1982 se creó en Estados Unidos el Tribunal de Apelación de la Corte Federal, (CAFC), especializado en patentes. Esta medida tuvo repercusiones más allá de Estados Unidos por que la expansión de la patentabilidad en sectores como *software*, biotecnología y genética se debe a decisiones tomadas en este Tribunal. Antes de su creación, los litigios por las demandas de invalidez de una patente se resolvían en tribunales de distrito, buscándose los más favorables para cada sector. Esto generó malestar en la comunidad por inconsistencias en la jurisprudencia, fundamento del sistema estadounidense. A partir de la creación de este Tribunal se ampliaron las licencias a nuevas áreas y se creó un ambiente propatente, que facilitó la aceptación de la validez de las patentes solicitadas.

En 1994, a partir de la formulación del acuerdo de la Organización Mundial del Comercio (OMC) sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), muchas leyes cambiaron para seguir los registros mínimos de protección de patentes. Con ello se asegura la resolución de disputas pues, por vez primera, un organismo tiene poder de sanción a nivel internacional.

## TRANSFORMACIONES RECIENTES DE LOS SISTEMAS DE PATENTES

La mayoría de los cambios que han contribuido a expandir tecnologías y cobertura, y a reforzar la protección de patentes en los veinte países caracterizados por explosión de éstas son:

- Ampliación temporal. El inventor puede recurrir a diferentes instancias antes de obtener el título porque tiene más tiempo para realizar la solicitud mediante el Tratado de Cooperación de Patentes.
- Flexibilidad
- Extensión de las patentes a nuevas áreas tecnológicas
- Mayor amplitud de protección de las patentes. Ésta es un área en constante mutación y que genera polémica entre los interesados y las autoridades. En biotecnología, por ejemplo, la protección de un gen *per se* o de una secuencia genética es bastante amplia porque se protege el gen y todo lo que pueda llegar a conseguir, lo que supone un tratamiento similar al de una molécula química. Otro campo en discusión se refiere a las patentes de los métodos de negocios. En Europa no se pueden patentar, salvo en el caso de negocios implementados con computadora o de invenciones relacionadas con *software*. La polémica se centra en los defensores de programas libres quienes esgrimen el argumento de que están protegiendo ideas. En estos casos, el resultado depende de cómo redacten los abogados las patentes.
- Menor incertidumbre sobre la validez de las patentes otorgadas
- Derechos más robustos en los Tribunales

## LOGROS DE SISTEMA EUROPEO DE PATENTES

En los años noventa, la OEP creció un 7 por ciento anual. La primera solicitud de patente fue recibida en junio de 1978 y a lo largo de este tiempo ha conseguido su afianzamiento.

Ha propiciado la existencia de sistemas de solicitud, examen, concesión y oposición centralizados. La figura de la oposición permite que cualquier inventor disponga de nueve meses para oponerse a una solicitud mediante la presentación de pruebas. El examen de fondo y el sistema de oposición han dado robustez y, ante todo, certidumbre jurídica al proceso porque una vez pasado el plazo, es más fácil defender la patente ante los tribunales nacionales. No obstante, hay asuntos pendientes en el proceso, pues aunque la patente concedida se llama europea, la realidad nos dice que se trata de un ramillete de patentes nacionales otorgadas por una institución única. De tal manera, tras el otorgamiento, debe ser validada en todos los países y, en el caso de una acusación de infracción, el dueño debe defenderse en cada uno de ellos. El procedimiento habitual de los inventores europeos es dirigirse, en primer lugar, a la oficina de su país para asegurar la prioridad doméstica y aguardar un año para presentar la solicitud a la oficina europea.

Es destacable la armonización de leyes por medio de la Convención Europea de Patentes de la que son signatarios treinta países. Las oficinas nacionales son consistentes en su actividad con la OEP y con la Convención Europea de Patentes.

#### ASUNTOS PENDIENTES DEL SISTEMA EUROPEO

El principal asunto pendiente lo constituye la necesidad de que las infracciones se confronten en los tribunales nacionales donde sea válida la patente. La solución se plantea por medio de dos vías de negociación. Una propone la creación de un tribunal único especializado en patentes, el Tribunal de la Patente Comunitaria, cuyas conclusiones serían válidas en toda el área de la Convención y de la Unión Europea. El Tribunal implicaría la creación de una patente comunitaria, como título único, válido en todos los países del área. Sin embargo, las negociaciones para implantar la patente comunitaria, están estancadas desde mayo de 2004. La otra vía, basada también en la negociación, llamada

*European Patent Litigation Agreement*, proyecta llegar a un acuerdo para lograr la consistencia entre las decisiones de los diferentes países.

Otro asunto que reviste especial importancia es el costo de patentar, el cual en Europa es considerablemente más caro que en Estados Unidos o Japón. Esto se debe a la necesidad de traducir las patentes a cada una de las lenguas oficiales. En el Acuerdo de Londres de 2000 algunos países se inclinaron por la no obligatoriedad de la traducción, frente a otros que la exigen, como España. En cualquier caso, la existencia de una patente comunitaria es la forma de rebajar los costos y conseguir un título único y válido.

#### PATENTE EN TECNOLOGÍAS EMERGENTES

En la actualidad hay dos áreas pendientes de solución que afectan estas tecnologías emergentes que han contribuido con más de 50 por ciento a la expansión de patentes. Una de las directivas, cuyas negociaciones se encuentran bloqueadas, trata la patentabilidad de invenciones implementadas por computadora. La segunda gira sobre la patentabilidad en biotecnología, todavía no ratificada y con diversos problemas por dilucidar.

#### NEGOCIACIONES EUROPEAS EN CURSO

La Convención Europea prohíbe la patentabilidad de *software* como tal, es decir, no se puede patentar un algoritmo o un programa sin que esté asociado a un aspecto programable o computadora. Esto confirma la práctica de la Oficina Europea de Patentes, respecto a que sólo existe la patentabilidad si contribuye a la técnica. Si nos remitimos a la tradición alemana, encontramos que las contribuciones técnicas se refieren a una máquina. Sin embargo, en Inglaterra, se está produciendo un debate en torno al concepto en la práctica, entre parlamentarios, expertos y público en general, en particular programadores. Dicho debate se puede consultar mediante la página web de la oficina inglesa de patentes.

## DESAFÍOS EUROPEOS A LARGO PLAZO

En Lisboa en el año 2000 se marcaron objetivos encaminados a un crecimiento europeo basado en el conocimiento y a convertirla en la región más competitiva del mundo. Para ello fijaron como meta, en 2010, destinar 3 por ciento del PIB a investigación y desarrollo. Este año el presidente de la Comisión Europea, el portugués José Manuel Barroso, tras revisar la situación real, vio que se está muy lejos de cumplir la Agenda de Lisboa y que se deben redefinir las políticas. En cualquier caso conseguir la patente comunitaria es fundamental para lograr estos objetivos. La OEP también tiene como misión apoyar la innovación, la competitividad y el crecimiento económico para el beneficio de los europeos.

## ¿SE PUEDEN LOGRAR ESTOS OBJETIVOS UTILIZANDO

### LAS PATENTES COMO INSTRUMENTO DE POLÍTICA ECONÓMICA?

Los estudios empíricos disponibles indican que el impacto de las patentes en la innovación y el crecimiento económico dependen de diversos factores como el desarrollo económico de cada país, la estructura y el nivel de mercado, y el tipo de innovaciones. Se necesitan más estudios empíricos sobre el impacto de las patentes en diferentes países y sectores para informar las decisiones políticas en este campo.

## RESULTADOS DE PROYECTOS DE LA OCDE-IPR

### INNOVACIÓN Y DESEMPEÑO ECONÓMICO

En agosto de 2003 se llevó a cabo la conferencia de la OCDE sobre innovación y desempeño económico, en la que se emitieron tres recomendaciones para mejorar los efectos de las patentes en la economía.

- Apoyar el desarrollo de los mercados de tecnología, la transferencia de tecnología



y eliminar obstáculos para el desarrollo. No debemos olvidar que las patentes tienen un doble papel: proteger y ayudar a divulgar el conocimiento y el desarrollo de investigaciones basadas en patentes.

- Tomar las medidas necesarias para que las patentes otorgadas sean de alta calidad por su validez, amplitud y costo. Es decir que además de ser robustas, no patenten ideas, pasen las pruebas de oposición, sean asequibles y sirvan para investigaciones ulteriores.
- Proteger y clarificar las excepciones para la utilización de invenciones patentadas en la investigación.

#### PROYECTOS SOBRE PATENTES EN LA OCDE 2005-2006

En la actualidad la OCDE trabaja en una serie de proyectos sobre patentes, entre los que destacan:

- Base de datos de patentes europeas, estadounidenses y japonesas, que se pueda consultar de forma gratuita. Existe un plan de ampliación para incluir oficinas nacionales y nuevos indicadores.
- Excepciones de patentes para la investigación. Este proyecto examina la situación en todos los países miembros y busca comprobar los efectos de las excepciones en la economía. Se han realizado entrevistas a expertos y se incluirá una valoración política.
- Explotación económica de patentes y evaluación de patentes. Estudio que forma parte de un proyecto más amplio.

Por último, para saber más sobre actividades, eventos y publicaciones se puede acceder a [www.oecd.org/sti/ipr](http://www.oecd.org/sti/ipr).



LÍNEA DE PINTADO VERTICAL, DIVISIÓN ALUMINIO DE GRUPO IMSA

## Sean O'Connor

### LA LEGISLACIÓN COMO IMPULSORA DE LAS INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y SU COMERCIALIZACIÓN

En Estados Unidos existen leyes cuyo objeto es el fomento y la comercialización de las innovaciones tecnológicas. La innovación nace en un laboratorio universitario, donde comienza un largo y costoso proceso que culmina en un producto comercial. Los actores son muchos y diversos por lo que debe haber una gran coordinación entre diversas áreas de la ley.

La pieza clave en todo esto es la propiedad industrial, que en los Estados Unidos se llama propiedad intelectual y también abarca el derecho de autor. Debido a que en México estos conceptos tienen otras acepciones, limitaré mis comentarios acerca de la propiedad intelectual a las patentes, las marcas registradas y los secretos comerciales.

Los temas a abordar serán los siguientes:

1. Patentes, marcas registradas y secretos comerciales.
2. Leyes laborales y legislación para contratistas independientes. Una gran parte de la jurisprudencia es el resultado de nuestra tradición de derecho angloamericano —también conocido como derecho consuetudinario—, que consiste en fallos emitidos por jueces a lo largo de cientos de años en torno a la situación de empleados y personas contratadas específicamente para inventar, que originan una innovación e intentan llevarla a terceros a fin de comercializarla. Son consideraciones que están al margen de las leyes de patentes y secretos comerciales, aún y cuando forman

parte importante de las mismas.

3. Leyes que establecen la estructuración de las empresas. En los Estados Unidos se ha dado una proliferación impresionante de estructuras legales para negocios. Son tantas que pueden llegar a ser abrumadoras. Sin embargo, ofrecen a los empresarios una serie de formas, cada una con sus respectivas ventajas, de llevar a cabo la comercialización de un producto.
4. Leyes bursátiles que forman parte del derecho comercial. A partir de los años ochenta, se dieron algunos cambios que ampliaron el campo a la comunidad del capital de riesgo, dándole certeza en sus inversiones, particularmente para los proyectos a largo plazo de biotecnología y en la actualidad, incluso de nanotecnología. Ahora las fuentes de capital pueden tener la plena seguridad de que cosecharán los réditos de sus inversiones y que gozarán de las protecciones legales necesarias.

#### PROPIEDAD INTELECTUAL/INDUSTRIAL:

##### PATENTES, SECRETOS COMERCIALES Y MARCAS REGISTRADAS

En el campo de la propiedad industrial, existe la tendencia a concentrarse en las patentes de tecnología como el elemento a proteger, cuando en realidad los secretos comerciales y los conocimientos técnicos, en su sentido más amplio, así como la información propietaria y confidencial, son tan importantes como las patentes de tecnología. La comunidad del capital en los Estados Unidos suele decir que no es necesario que los empresarios cuenten con una patente para su tecnología, aunque sí deben tener un plan para aquella parte de la tecnología que es patentable. Asimismo, deben tramitar una solicitud de patente provisional, pero también cerciorarse de cómo los demás componentes de la patente serán protegidos legalmente como secretos comerciales.

Siempre y cuando los capitalistas de riesgo consideren que existe un plan para pro-

teger los derechos exclusivos a una innovación, invertirán los millones de dólares que se necesitan para comercializarla. Sin embargo, una característica importante del sistema estadounidense es que el secreto comercial tiene mayor peso legal a nivel estatal que a nivel federal. Existe una legislación modelo, la Ley de Secretos Comerciales, que fue propuesta por un comité de legisladores estatales y ha sido adoptada por muchos estados. Aún así, ya que la han adoptado en forma de diferentes versiones, hay que cerciorarse de que la entidad realmente proporcione una protección al secreto comercial.

Por lo general, el régimen estadounidense no contempla ningún registro o tramitación de los secretos comerciales, como probablemente sea el caso en otras jurisdicciones, incluyendo México. En realidad así es como se protegen los secretos. Es cuestión de un manejo particular: se tiene algo de valor comercial y se demuestra que se está guardando un secreto. Mientras se haga puede considerarse como un secreto comercial, pero, por lo menos en los Estados Unidos, no hay manera de saber si realmente constituye un secreto comercial hasta en tanto no se haya litigado, y en ese momento se espera que el juez o el jurado convendrá en que la empresa lo manejó como un secreto comercial, y luego, si alguien intenta robarlo, permitirá que la empresa proceda en su contra.

#### SECRETOS COMERCIALES

Un secreto comercial es cualquier cosa con valor comercial que es desconocida por el público. Las medidas que deben tomarse incluyen las barreras físicas, pero también pueden ser legales, como los acuerdos de confidencialidad. En los Estados Unidos a menudo se aplica un análisis de costos y beneficios para calcular el valor del secreto comercial que se quiere proteger contra el costo de asegurar su protección. Si su valor es relativamente bajo, y fuera oneroso tomar todas las medidas posibles para protegerlo, tales como la identificación biométrica o las tarjetas-llave, entre otras, el juez establecerá medidas, como la

restricción de accesos y acuerdos que establecen las respectivas obligaciones legales.

El grado de protección puede variar dependiendo del valor del secreto comercial. Eventualmente la divulgación pública acaba con el secreto comercial. En tal caso, particularmente en esta era de Internet, si se publica en línea, los tribunales concederán el resarcimiento de los daños, obligando a la parte que hizo mal uso de éste a que pague una indemnización monetaria. Sin embargo, si se trata de un empleado que no tiene mucho dinero, ¿qué tanto se puede obtener? De todas maneras, una vez difundido, el secreto deja de existir. Si hay manera de identificar a la persona antes de que lo divulgue, el tribunal puede emitir un mandato judicial, es decir, puede ordenar que la persona se abstenga de publicar la información.

#### PATENTES

Las patentes y el derecho de autor, a diferencia de los secretos comerciales que emanan del derecho común o las leyes estatales, surgen de la Constitución de los Estados Unidos: “El Congreso tendrá la facultad para fomentar el progreso de la ciencia y de las artes útiles, asegurando por un tiempo limitado para los autores e inventores el derecho exclusivo a sus respectivos escritos y descubrimientos”.

Lo que a menudo se ignora es que, cuando la Constitución fue ratificada, había una distinción clara entre ciencia y tecnología. Existía una tradición de artes tecnológicas, es decir, la ciencia de hacer mejores herramientas agrícolas, pero durante mucho tiempo no hubo una de ciencia pura, como en Europa: una investigación desinteresada cuyo objeto era saber cómo funciona el mundo y no necesariamente con fines de lucro. En gran medida nuestro sistema de patentes gira en torno a las invenciones tecnológicas, no a la ciencia en sí.

He aquí una de las críticas más fuertes al sistema estadounidense. A medida que la ciencia y la tecnología convergen y se otorgan patentes para lo que antes eran las activi-

dades básicas de la ciencia en nuestras universidades, el cúmulo de éstas puede llegar a obstaculizar la llamada *innovación corriente abajo*. Esto significa que si el resultado de investigaciones científicas básicas se restringe, cualquier persona que desee comercializar un producto con base en ellas tendrá que pagar derechos al titular de la patente. Esto podría ser algo positivo, pero existe la impresión de que, para poder crear productos nuevos, habría que reunir tantas licencias de tantos titulares de patentes que el sistema de patentes en los Estados Unidos, si se mide en términos del número de patentes generadas, podría llegar incluso a asfixiarse a consecuencia de su éxito.

Nuestra ley de patentes se ha enmendado innumerables veces. Los principales cambios se realizaron en los años cincuenta, cuando el marco jurídico fue establecido. Algunos aspectos son similares a las leyes de otras partes del mundo. La legislación protege los procesos, máquinas, artículos de fabricación, artículos producidos por máquinas y compuestos de materias. Durante mucho tiempo, en México y otros países no había manera de proteger dichos compuestos de materias y otros artículos. Tengo entendido que desde 1991, con la entrada en vigor de la Ley de Propiedad Industrial, es posible proteger una serie de artículos y elementos que antes carecían de ella, como los productos farmacéuticos y las aleaciones.

#### LO PATENTABLE

“Cualquier cosa bajo el sol hecha por el hombre...” Esta cita se remonta a las audiencias de los años cincuenta sobre nuestra ley de patentes, pero su invocación más célebre se da en el año 1980, en el caso de *Diamond contra Chakrabarty*, cuando la Suprema Corte de los Estados Unidos permite patentar organismos biológicos. Todavía nos negamos a patentar a un ser humano, aunque en realidad no hay nada en la legislación que lo prohíba. Para la Oficina de Patentes y Marcas Registradas, si no se ha otorgado una patente para un

ser humano, es más que nada por una cuestión de política interna.

El criterio que se aplica en los Estados Unidos —“cualquier cosa bajo el sol hecha por el hombre”— se asemeja a la ley mexicana de 1991, al menos en términos de su amplitud. La idea es que debe haber una intervención humana para considerar la posibilidad de conceder una patente. Para poder conceder una, queremos que haya una cierta modificación del fenómeno natural mediante una intervención humana.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Una vez identificado lo que se quiere patentar, existen tres pruebas para determinar si en realidad es patentable. Nuevamente, estos parámetros son similares a los que se han instituido en la mayoría de los países, incluyendo México.

Aquello que se patente debe ser:

1. Útil. En realidad, son pocas las cosas que no puedan cumplir con este parámetro.
2. Nuevo. Esto es más difícil. Significa que nadie puede haber publicado o patentado la innovación en su totalidad previamente. Existe una manera pragmática de probarlo: si el examinador de patentes no puede demostrar la existencia de algún ejemplo precedente, sea una publicación o una patente que anticipe o describa la invención íntegramente, la cosa en cuestión es novedosa.
3. No obvio. La invención no puede ser algo que habría sido obvio para una persona de habilidad ordinaria en la respectiva industria o arte al momento de tramitar la solicitud de patente. Esto puede parecer un tanto abstracto, pero la Oficina de Patentes lo aplica al buscar ejemplares múltiples anteriores, o una patente o una publicación existente y una referencia del mismo periodo que mencione el otro invento, diciendo que éste puede llegar a ser útil cuando a alguien se le ocurre juntar esas dos, tres



o cuatro cosas. De ser así, el aspirante puede no pasar la prueba de no obiedad. Para conseguir una patente en los Estados Unidos, se debe realizar una búsqueda exhaustiva de ejemplares anteriores y luego analizar de qué manera el examinador de patentes podría reunir estas referencias múltiples para desechar la solicitud.

#### SISTEMA *PRIMERO EN INVENTAR*

En los Estados Unidos el sistema concede la patente a quienquiera que sea el primero en inventar algo. Uno de los aspectos positivos de este sistema es que es justo: la primera persona en realizar la idea debe obtener la recompensa correspondiente. Sin embargo, en la práctica, sucede que muchos de nosotros, en algún momento de nuestras vidas, hemos tenido una idea y no intentamos conseguir una patente y algunos años más tarde vemos un producto en el mercado que incorpora nuestra visión. Para entonces, aunque nuestro sistema favorece al inventor inicial, puede resultar casi imposible obtener la patente.

A fin de entender cómo ocurren las innovaciones, antes de iniciar la carrera de leyes estudié historia y filosofía de la ciencia y la tecnología. En estos campos encontramos a menudo que si hay una necesidad apremiante en la comunidad, varias personas ingenian soluciones similares aproximadamente al mismo tiempo. Los examinadores de patentes buscan otorgar la patente a la persona que consideren puede actuar de la manera más expedita y hacer que la idea se convierta en una realidad concreta.

En mi país no se requiere que los inventores presenten ante la Oficina de Patentes un prototipo de trabajo de su idea, pero sí deben describirlo con suficiente detalle para que una persona experta en la respectiva industria o arte pueda fabricarlo en base a la información consignada en la solicitud de patente. Es decir, la posibilidad de concretar la invención es importante, y por cierto es algo que existe en México también, al igual que el requisito de establecer en la solicitud de patente la mejor manera de poner en práctica

la invención.

Los sistemas *primero en inventar* y *primero en tramitar* son similares. Si un inventor no cuenta con respaldo institucional ni dinero, aún y cuando se considere el primer inventor y siga todos los pasos, puede perderla en favor de alguien que llegó primero. En ese caso, el inventor tendría que convencer a los funcionarios de esta dependencia para que inicien un procedimiento de interferencia, largo y costoso, y como hay relativamente pocos abogados especializados en el campo de patentes capaces de llevar el caso de manera efectiva, la mayoría de las interferencias fracasan. Esto significa que la primera persona en llegar a la Oficina de Patentes la obtiene. En la práctica es como un sistema de *primero en tramitar* por la dificultad de que los inventores logren que el fallo sea a su favor.

En los Estados Unidos debemos enumerar en la solicitud a todas las personas que colaboraron en la invención, incluso si cedieron sus derechos a la empresa para la que trabajan y se reconoce que ésta tendrá la titularidad de la patente. Si en la solicitud se omite a alguna persona que colaboró de forma significativa en la invención, la patente puede ser invalidada. Actualmente la norma en todo el mundo es un plazo de veinte años.

#### PUNTOS CLAVE DE COMPARACIÓN EN LA LEGISLACIÓN DE PATENTES

Aunque la legislación de patentes de los Estados Unidos tiene muchas similitudes con la de México, también hay algunas diferencias. Quisiera centrarme en algunos puntos de comparación destacados e identificar si son positivos o no para los Estados Unidos.

#### *Requisito de comercialización*

No existe en la legislación estadounidense ningún requisito de comercialización, lo que

significa que cuando una persona obtiene una patente, no tiene la obligación de hacer algún movimiento con la misma y, de hecho, puede limitarse a evitar que los demás obtengan beneficio de ella. Esto permite que las empresas inviertan grandes cantidades de dinero en un nuevo campo de investigación y desarrollo. Por ejemplo, cuando hace años Polaroid empezó a comercializar cámaras instantáneas, sabía que podía tramitar patentes para todas las modalidades de cámaras instantáneas que sus ingenieros pudieran idear, incluso si sólo tenían la intención de comercializar uno o dos tipos de cámara instantánea. Es decir, podían bloquear el campo entero con sus patentes, muchas de las cuales nunca utilizarían.

La cuestión estriba en si esto es justo o bueno para la innovación. En los Estados Unidos tenemos legislación relativa a la competencia –derecho antimonopolios– para asegurar la existencia de competidores en cada segmento del mercado. Si debido al sistema de patentes, hay una sola entidad comercial que produce todas las cámaras instantáneas, esto puede ser pernicioso para la competencia. Este fenómeno emana directamente de la ausencia de un requisito de comercialización.

Es común oír hablar de esto en términos de patentes ofensivas contra defensivas. Las empresas obtienen patentes que llevarán al mercado y otras que pueden no utilizar nunca o bien, como han descubierto en años recientes, utilizarlas como una fuente de utilidades completamente diferente, lo que significa que intentarán buscar concesionarios para dichas patentes y así generar ingresos.

Como consultor suelo aconsejar a las empresas pequeñas, cuyo patrimonio consiste en poco más que su propiedad intelectual, particularmente del sector de biotecnología, cuando no pueden vender su producto porque deben pasar por las regulaciones y requisitos de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), que existe la posibilidad de generar ingresos otorgando licencias sobre sus patentes incluso antes de llevar su propio

producto al mercado.

#### LICENCIAS OBLIGATORIAS

Otra diferencia entre el régimen estadounidense y el de otras jurisdicciones es que no existe ningún requerimiento para licenciar las patentes, o por lo menos ningún requerimiento real, excepto por medio de Bayh-Dole, ley que cubre las patentes que resultan de las investigaciones financiadas por el gobierno federal, por lo que solamente corresponde a una parte limitada de todas las patentes existentes. Salvo esta excepción, no hay ningún requerimiento para licenciar las patentes.

Sin embargo, sí tenemos algunas regulaciones ocultas para casos especiales. En concreto, las regulaciones contenidas en la sección 1498 del Código 28 de los Estados Unidos, permiten que el gobierno federal utilice cualquier tecnología patentada o autorice a una empresa privada a practicar la tecnología en cuestión en representación del país.

Surgió de la necesidad de los Estados Unidos en tiempos de guerra de poder fabricar naves, municiones y otras tecnologías similares cubiertas por patentes privadas sin tener que negociar con sus titulares. Conforme a esta ley, el gobierno federal puede, por así decirlo, expropiar la patente, y lo único que queda por hacer al titular de la patente es demandar al gobierno a través de un juzgado federal para intentar conseguir, *a posteriori*, un resarcimiento justo. El titular de la patente puede demandar a la empresa privada autorizada por el gobierno para explotar la misma —el licenciataria—. Sin embargo, el licenciataria podrá argumentar que actuaba con la autorización y consentimiento del gobierno de los Estados Unidos al amparo de esta sección del Código, y que por lo tanto no tiene responsabilidad alguna, defensa que en la mayoría de los casos prosperará. Saco esto a colación porque forma parte del fallo emitido en el caso de *Madey contra Duke University*. No es un punto que atrajo mucha atención en aquel caso, pero lo notable es

que la ley sigue vigente.

En los Estados Unidos, cada estado goza de una inmunidad soberana derivada de principios constitucionales incorporados a nuestro sistema federalista, por lo que los gobiernos estatales y sus agencias, incluyendo universidades estatales como la de Washington, donde imparto cátedra, pueden explotar patentes privadas sin la autorización del titular y sin incurrir en responsabilidad civil alguna. Por lo tanto, sí existen licencias obligatorias bajo condiciones muy limitadas, pero no es un sistema amplio donde el gobierno pueda intervenir porque los precios sean muy altos o por motivos similares y simplemente otorgar licencias de concesión a los competidores del titular. Tales intervenciones deben hacerse en representación de una entidad federal o estatal.

#### EXENCIONES PARA LA INVESTIGACIÓN

Actualmente tenemos una exención para experimentación mucho más limitada, aunque muchos opinan que siempre lo ha sido. Esto puede ser negativo para los Estados Unidos, donde la situación difiere mucho de la que impera en otros países, incluyendo México.

Particularmente, después de un fallo emitido por un juzgado federal en el caso de *Madey contra Duke*, en los Estados Unidos las entidades no comerciales, como las universidades estatales e instituciones similares, se consideran negocios. Las instituciones educativas, al dedicarse a educar y obtener fondos para investigación y otros objetivos, son negocios en cierto sentido, y al realizar actividades para cumplir con su misión educativa, no podrán acogerse a esta muy limitada exención que permite el uso de una patente para fines de investigación.

Esta exención es el resultado de jurisprudencia del siglo XVIII, que permitía el uso sin licencia de una patente ajena para realizar una investigación con fines estrictamente personales y filosóficos, sin la intención de lucrar u obtener alguna ventaja comercial.

Sin embargo, siempre ha sido muy limitada. Durante décadas, las universidades creyeron que la exención cubría todas sus actividades, pero ahora, tal vez a raíz de Bayh-Dole —que permite que las universidades obtengan patentes para después otorgar licencias y así convertirse en participantes competitivos—, el circuito federal ha decidido que deben observar las mismas reglas que otros negocios. Así, a menos que se trate de una persona que utilice tecnología ajena para hacer experimentos en su casa como pasatiempo y sin fines de lucro, no se puede acoger a esta exención.

#### EL ACUERDO HATCH-WAXMAN

La ley Hatch-Waxman fue un acuerdo concertado entre empresas que desarrollan productos farmacéuticos y otras que los comercializan como medicamentos genéricos una vez vencida la patente original. Debido a la falta de una exención normal para la investigación, los fabricantes de genéricos afirmaron que las empresas que desarrollan productos farmacéuticos obtienen una extensión en el vencimiento de sus patentes porque los fabricantes de genéricos no pueden comenzar a experimentar con el medicamento patentado, a fin de poder fabricar su producto genérico bioequivalente —no pueden siquiera comenzar a tramitarlo ante la FDA— hasta en tanto no se venza la patente original, y entonces deben esperar tres años más mientras obtienen todas las autorizaciones que requiere la FDA. El problema no tiene que ver con las leyes o autoridades reguladoras de patentes, puesto que organismos gubernamentales ajenos a las patentes tardan años en autorizar la comercialización de un producto, en efecto el titular de la patente obtiene una extensión de tres años adicionales para el plazo de su patente. Las empresas desarrolladoras argumentan que efectivamente obtienen una extensión, pero también deben pasar por el proceso de obtener la aprobación de la FDA, lo que significa que pierden tiempo al principio del plazo de su patente, sobre todo en la actualidad, cuando los inventores obtienen

patentes con una vigencia de veinte años, pero contados a partir de la fecha de la solicitud.

Antes el plazo de las patentes era más corto, pero se contaba a partir de la fecha de emisión. Ahora que es a partir de la fecha de la solicitud, y tomando en cuenta que las empresas pueden verse obligadas a tramitar solicitudes de patente antes de avanzar en el proceso de los ensayos clínicos de la FDA, el plazo de la patente puede reducirse hasta por diez años. Con esto se minimiza cualquier ventaja que pudiera derivarse de la extensión al final del plazo de la patente.

El acuerdo Hatch-Waxman brinda a los fabricantes de genéricos el derecho a utilizar el medicamento patentado con fines experimentales. Mientras sea solamente para cuestiones como los procesos de aprobación de la FDA, pueden hacer lo necesario para vender su medicamento genérico bioequivalente tan pronto como el producto original pierda su patente. Sin embargo, esto ha dado pie a una serie de litigios en torno a lo que realmente implica la comercialización de un medicamento genérico. Obtener la aprobación de la FDA es un paso obvio, pero hay otros trámites que los fabricantes de genéricos deben realizar para vender sus productos.

Por su parte, las empresas que desarrollan productos farmacéuticos obtuvieron con este acuerdo un sistema de reglas para ampliar su plazo si pierden demasiados años al inicio del plazo de la patente debido a los procesos de la FDA.

Es importante recordar que estas dos clases de exenciones, la Hatch-Waxman y la exención para uso experimental limitado, son independientes.

#### SISTEMAS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA

El sistema Bayh-Dole de transferencia de tecnología, los acuerdos cooperativos de investigación y desarrollo (CRADA), los programas de investigación y fomento de la innovación en las pequeñas empresas (SBIR) y los programas de transferencia de tecnología para

pequeñas empresas (STTR) son federales y su objetivo es financiar la innovación en las Pymes y, particularmente en el caso de los CRADA, facilitar actividades relacionadas con la transferencia de tecnología entre universidades y empresas emergentes.

Un proceso que hemos hecho con éxito en los Estados Unidos es facilitar la transferencia de las innovaciones que se originan en laboratorios universitarios —que, sobre todo en el área de la biotecnología, son la fuente de la mayor parte de la innovación— a las empresas emergentes que tienen la capacidad de comercializarlas. La ley Bayh-Dole, que fue ratificada en 1980, permitió a las universidades ser titulares de cualquier patente que resultara de investigaciones realizadas por las mismas, incluso cuando el proyecto de investigación hubiera recibido fondos federales.

Antes de Bayh-Dole la situación era más confusa, si bien no es cierto que las universidades no podían obtener patentes. En 1963 una orden ejecutiva del presidente Kennedy estableció políticas que permitieron a las agencias federales conceder o negar los derechos o las licencias al momento de pactar financiamientos para proyectos de investigación. Con esto se creó un marco básico, pero también confuso por las diferencias en su implementación entre agencias. La ley Bayh-Dole simplifica todo esto, tal vez demasiado. Según ésta las universidades, e incluso los organismos de investigación sin fines de lucro, así como las pequeñas empresas, tienen el derecho de obtener la patente para cualquier invención patentable que resulte de una investigación realizada con fondos federales. A consecuencia de esto en la actualidad las universidades tienen catálogos de patentes bastante extensos que buscan licenciar a terceros para generar ingresos y asegurar su comercialización. Cuando hay financiamientos federales de por medio vemos una suerte de sistema paralelo de patentes, regidas no sólo por el sistema normal sino por otras reglas, entre las que destaca el requisito de comercialización para patentes derivadas de financiamientos federales. Los organismos que obtienen éstas deben hacer lo posible para que



se comercialice bajo una licencia exclusiva o de cualquier clase. Asimismo, el gobierno se reserva el derecho de intervenir si no se realiza la comercialización o si hay indicios de un uso indebido de la misma o surgen otras situaciones como las que han sido objeto de litigios recientes. En estos casos es poco probable que el gobierno se adueñe de la patente, pero sí concederá licencias a terceros.

El concepto *licencias obligatorias* es poco común en los Estados Unidos, al parecer porque se escucha autoritario, pero en la realidad efectivamente existe la posibilidad de exigir la concesión de una licencia bajo ciertas condiciones. Esto hace que las patentes universitarias sean muy diferentes a otras. Lo positivo es que esto fomenta un sistema fuerte de universidades que obtienen patentes como resultado de sus actividades de investigación y comercializan las innovaciones que de ahí surgen.

#### MARCAS REGISTRADAS

Con respecto a las marcas registradas, hay algunas diferencias entre los sistemas de los Estados Unidos y otras jurisdicciones. Como el plazo de las patentes vence y siempre existe la posibilidad de que los secretos comerciales se divulguen, muchas empresas han llegado a la conclusión de que sus marcas registradas representan su activo más importante. Pueden buscar nuevas aplicaciones para sus patentes o crear variaciones de las mismas, como patentar dosis o métodos de aplicación, pero en algún momento vencerán. En cambio, las empresas pueden conservar sus marcas registradas a perpetuidad, siempre y cuando las renueven adecuadamente.

#### ORÍGENES DEL SISTEMA DE MARCAS REGISTRADAS EN LOS ESTADOS UNIDOS

Nuestro sistema de marcas registradas es un poco confuso porque se origina en el derecho común angloamericano y fue codificado posteriormente a nivel federal. Puesto que no existe ninguna disposición en la Constitución para un sistema de marcas registradas, el Congreso,

para instaurarlo, tuvo que recurrir a la llamada cláusula de comercio (artículo 1, sección 8, párrafo 3 de la Constitución), que le otorga al Congreso de los Estados Unidos la facultad “de regular el comercio con países extranjeros y entre los diversos estados de la Unión”.

Por lo general, la legislación federal debe basarse en dicha cláusula. Las regulaciones solamente deben cubrir las actividades relacionadas con el comercio interestatal. Esto crea un sistema dual de marcas registradas, federales y estatales, en el cual no está claro si una marca es de mayor jerarquía que la otra.

#### LOS DERECHOS DE MARCA REGISTRADA A NIVEL ESTATAL

Imaginemos una empresa cuyo mercado abarca un área pequeña, digamos un par de estados, y que esta empresa obtiene una marca registrada donde opera. Ahora bien, si una persona va a la Oficina de Patentes y Marcas Registradas y obtiene un registro federal para la misma marca, la empresa con la marca estatal conservará sus derechos exclusivos sobre la marca en el área local donde opera pero la segunda empresa, titular de la marca federal, tendrá el derecho de usar la marca en los demás estados. Con este sistema, surgen situaciones atípicas en las que empresas con marcas registradas de mucho renombre no tienen derechos de marca en una localidad determinada. Esto le sucedió a Burger King Corporation. Hay una pequeña franja en Indiana o Illinois donde, hasta el día de hoy, los restaurantes Burger King no forman parte de la cadena nacional. En el menú, no encontrará la hamburguesa Whopper y otros productos que normalmente se asocian con la marca.

Las marcas estatales surgen del uso de la marca en el comercio. Las marcas federales, en cambio, no tienen validez oficial si no se registran. El proceso de registro no es tan riguroso como el de la patente, pero es un paso indispensable.

Si piensa hacer negocios en los Estados Unidos y desea utilizar marcas allí, nunca

utilice la “R” dentro del círculo, el símbolo de la marca registrada, a menos que haya obtenido la protección federal correspondiente. Han existido casos de empresas que fueron demandadas por ostentar esta marca para marcas estatales, pues lo correcto es utilizar los símbolos TM (*trademark*) o SM (*service mark*) con letras en superíndice.

#### TIPOS DE MARCAS SUJETAS A PROTECCIÓN

Los sistemas de marcas registradas de los Estados Unidos y México coinciden en el uso de marcas registradas, marcas de servicio y, según establece una nueva ley mexicana, marcas de certificación y colectivas. Sin embargo, también existen algunas diferencias notables.

Por ejemplo, en el sistema estadounidense, los nombres comerciales todavía no son registrables a nivel federal. De ahí surge una pregunta: ¿Cómo empresas estadounidenses como Disney aseguran la protección de su nombre?

Las grandes empresas comenzaron a entender que debían desarrollar una marca registrada, obtener los derechos de ésta y después cambiar la razón social de la empresa a ese nombre. Ésta es una manera indirecta de proteger el nombre comercial de la empresa. Sin embargo, cabe destacar que sólo porque una empresa tiene su razón social, no significa que puede ir a la Oficina de Patentes y Marcas Registradas y registrarla sin más.

#### DENOMINACIONES DE ORIGEN

En los Estados Unidos no existe un sistema integral y formal para las denominaciones de origen, aunque sí tenemos equivalentes funcionales, como es el caso en muchos otros países. Así, por ejemplo, aunque la figura no se llame denominación de origen, brinda una protección equivalente.

Ésta no es mi área de especialización, pero tengo entendido que la antigua Agencia de Alcohol, Tabaco y Armas de Fuego de los Estados Unidos se ha dividido debido a

la reorganización de las agencias de seguridad, creando con ello una nueva comisión a cargo del alcohol, incluyendo el vino, que tiene la facultad para establecer regiones vitícolas oficiales. Una vez que esta dependencia designa una región como vitícola, sus productores se convierten en los únicos con derecho a utilizar el nombre de la región. Lo anterior ha dado lugar a litigios, particularmente en el estado de California, relativos a los viñedos que no están situados en el valle de Napa y que utilizan Napa como parte de su nombre. De acuerdo a lo establecido por las nuevas regulaciones constituye un uso indebido del nombre.

#### LA LEY LANHAM

La ley Lanham es una ley federal que data del año 1946. En la sección 43-A se establece un derecho muy amplio para entablar acciones legales contra cualquier persona que insinúe indebidamente la existencia de una concesión, afiliación o denominación de origen. Con esta ley se crea una denominación de origen, pues establece, por ejemplo, que el vino de Napa solamente puede ser el proveniente de esta zona, y si alguien de otra parte del país afirma que su producto es vino de Napa o que tiene alguna vinculación con el vino de esta zona, puede exponerse a una demanda legal. Sin embargo, la terminología que se maneja en la sección 43-A, así como el procedimiento para entablar una demanda, tiene sus matices, por lo que resulta difícil vaticinar el desenlace de los litigios.

#### FORMATOS PERMITIDOS

Los formatos permitidos en los Estados Unidos para marcas registradas son más variados. Se pueden registrar elementos como colores, fragancias y sonidos. Existe un hilo para coser con aromatizante a cierta flor. En ese campo, el olor que despidе corresponde a una marca registrada. La cadena televisiva NBC utiliza una melodía, al igual que Intel para

su campaña publicitaria de Intel Inside, ambas son marcas registradas. Esto podría sonar excesivo, pero cuando escuchamos la melodía de NBC y la relacionamos automáticamente con dicha empresa, la posibilidad de registrar ciertos formatos adquiere mayor sentido.

#### PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS

Probablemente no son muchas las diferencias entre lo que es la presentación comercial en los Estados Unidos y la que se practica en México. Las marcas registradas y la presentación comercial deben consistir siempre en elementos no funcionales; no se puede obtener la protección de una marca registrada para los elementos funcionales. Se ha hecho el intento, al vencerse la patente, de reivindicar los derechos de marca correspondientes. Sin embargo, este argumento no ha sido acogido por los tribunales. No se puede registrar la marca después de vencidos los derechos de la patente.

#### LA FUERZA DE LAS MARCAS

En los Estados Unidos tenemos un método muy bien establecido para la clasificación de la relativa fuerza de las marcas registradas.

#### *Marcas arbitrarias o imaginarias*

En el nivel más alto, tenemos marcas arbitrarias o imaginarias. Arbitrario corresponde a los nombres que no tienen nada que ver con el producto. Por ejemplo, existe una marca de *bourbon* que se llama Wild Turkey (Pavo Salvaje). No existe relación alguna entre el *whiskey bourbon* y un pavo, aunque mis alumnos afirman que sí puede haberla, si se consume en grandes cantidades.

Las marcas imaginarias son palabras inventadas: Xerox, Kodak o Accenture, para la desaparecida consultora Andersen Consulting. En todo el mundo, el nombre se aplica

solamente a una cosa. Éstas son las marcas más fuertes e intrínsecamente distintivas.

### *Marcas sugestivas*

Un peldaño más abajo se encuentran las marcas sugestivas, también consideradas intrínsecamente distintivas. En los Estados Unidos, por ejemplo, se comercializa una loción bronceadora, Coppertone, cuyo nombre evoca el tono cobrizo que el uso del producto conferirá a los consumidores, lo cual, si consideramos los índices de cáncer de piel, tal vez no sea tan positivo.

Para entender el significado de un nombre sugestivo, tenemos que hacer un pequeño ejercicio mental. Los productores que pueden demostrar que un nombre es intrínsecamente distintivo, pueden obtener una marca registrada de la cual difícilmente podrá apropiarse un competidor.

### *Marcas descriptivas*

Son menos fuertes que las sugestivas, arbitrarias e imaginarias. Por ejemplo, si un fabricante lanza al mercado un coche rápido y para ello obtiene una marca registrada que diga simplemente *coche rápido*, sería una marca descriptiva. El fabricante solamente puede obtener la protección federal si establece una acepción secundaria, es decir, si comprueba que el público ha llegado a asociar el término descriptivo con su producto.

### *Marcas genéricas*

Las marcas genéricas corresponden al nivel más bajo en la clasificación de las marcas registradas. Las marcas genéricas no gozan de protección legal alguna.

Según investigaciones en la materia, las marcas más fuertes pueden ser las que con mayor probabilidad sucumben ante el llamado genericidio. Esto ocurre cuando una marca registrada se convierte en palabra genérica, es decir, se utiliza para referirse a toda una

clase de productos; ocurre cuando se tiene un nombre nuevo para algo que nunca antes existió, y la gente lo utiliza para nombrar todos los productos o servicios que se asemejen al primero.<sup>1</sup>

En nuestra calidad de asesores en estrategias de marca, recomendamos a nuestros clientes que si piensan adoptar un término imaginario, incluyan en sus campañas publicitarias mensajes como “Marca Xerox de máquinas fotocopadoras”. Esto puede sonar un tanto torpe, pero realmente ayuda a prevenir el genericidio.

## OTROS PUNTOS DE COMPARACIÓN

### *La dilución*

Nuestra doctrina de la dilución significa que si hacemos cosas que dañan la capacidad de la marca registrada de representar lo que su titular desea, éste puede entablar una demanda por dilución. Para que ésta se configure tiene que ser famosa.

Kodak, por ejemplo, representa una sola cosa en todo el mundo: los productos de esa empresa. Si la gente comienza a usar la marca, aun en industrias completamente ajenas a la de las cámaras fotográficas, puede haber una disminución en el valor de la marca para Kodak. Será un argumento estafalario, pero es importante en los Estados Unidos por el número cada vez mayor de pleitos que se promueven por este concepto.

## USO DE MARCAS REGISTRADAS EN NOMBRES DE DOMINIO

El uso de marcas registradas en nombres de dominio es un problema mundial. En los

1. *Nota del traductor:* El autor hace referencia a la forma en que las marcas Xerox y FedEx se han incorporado como verbos en el lenguaje hablado en inglés, en el primer caso para referirse a la acción de fotocopiar, en el segundo para referirse a la acción de enviar por mensajería. En México un equivalente aproximado sería la forma en la cual una Coca puede referirse a cualquier refresco o un Kleenex a cualquier pañuelo desechable.

Estados Unidos existe una legislación especial en la materia que permite ejercer acciones legales en contra de personas que compren nombres de dominio con el único fin de vender el nombre al dueño de la marca a un precio muy elevado.

## DEFENSAS

Entre las defensas que puede oponer un demandado en un litigio por vulneración de una marca registrada está el llamado uso nominativo, que significa que en una nota periodística sobre un producto, el reportero debe poder utilizar el nombre de la marca para hablar del producto sin incurrir en un uso indebido de ésta.

El concepto de uso justo y descriptivo de una marca es más complejo. Un competidor puede utilizar una marca registrada si consiste en términos descriptivos como “coche rápido”, siempre y cuando utilice el término para expresar una idea análoga. En este caso estaría, por ejemplo, que él también vende coches rápidos. Debe poder decirlo sin que se le obligue a usar una combinación de palabras menos común. Cabe mencionar que en el ámbito de la ley de patentes de los Estados Unidos, son cuestiones secundarias.

El uso de la parodia proviene de nuestro derecho de libertad de expresión al amparo de la Primera Enmienda de la Constitución. Incluso cuando el demandado ridiculiza la marca y la empresa específicamente, sin que sea parte de una crítica social generalizada, puede acogerse a esta defensa.

## LEYES LABORALES Y LEGISLACIÓN PARA CONTRATISTAS INDEPENDIENTES

Aparte de nuestra ley de propiedad industrial o intelectual formal, tenemos una serie de leyes estatales que rigen la presentación de una idea a otras empresas.

Un caso famoso es el de aquellas personas que se dedicaban a proponer ideas para juguetes nuevos. Existía un entendimiento mutuo, al que los tribunales llaman un cuasi-



contrato, que si la empresa llegaba a utilizar la idea –puesto que sabía que la persona se dedicaba a eso precisamente– celebraría un acuerdo con ella a fin de efectuar los pagos correspondientes. Si no lo hacía, quien presentó la idea tendría motivo para entablar un pleito.

Esto puede resultar un poco sorprendente porque se trata de una simple idea. De hecho, en lo que se refiere a las leyes en la materia, no corresponde al ámbito del secreto comercial, aunque sí tiene que ver con un eslabón esencial en la cadena de la innovación: el inventor. En el sistema estadounidense, si una persona es contratada para inventar y lo llega a hacer, la empresa será la titular de la patente, aun cuando debe reconocer al inventor como tal.

Si el empleado no fue contratado para inventar pero utiliza los recursos de la empresa para hacerlo, la empresa obtiene un derecho no exclusivo de explotar la tecnología, independientemente de si obtiene una patente o no.

En los Estados Unidos, debido a una sólida tradición de libertad contractual –aunque con excepciones, como una ley del estado de California contra los acuerdos de no competencia– los empleados, inventores y empresas pueden suscribir una variedad de acuerdos a fin de establecer la adjudicación de los derechos de patente y definir las responsabilidades con respecto a los secretos comerciales.

Los acuerdos de este tipo pueden llegar a ser contrarios a los intereses de los empleados. En general se considera que estimulan la innovación porque proporcionan a los inversionistas certeza plena en torno a la protección de su inversión cuando una patente resulta de un proyecto de investigación.

#### LEYES QUE ESTABLECEN LA ESTRUCTURACIÓN DE LAS EMPRESAS

En los Estados Unidos, existen las sociedades limitadas (LP), sociedades de responsabili-

dad limitada (LLP), sociedades limitadas de responsabilidad limitada (LLLP) y otras entidades comerciales. El aumento en el número de las L es una desgracia, pues dificulta la impartición de este curso: es imposible que los alumnos recuerden la diferencia entre una LP, una LLP o una LLLP.

Estas sociedades son importantes, ya que representan el afán de contar con muchas maneras de organizar la responsabilidad y el control de los negocios. Generalmente, en la tradición angloamericana, cuanto más control tengamos sobre el negocio, más responsabilidad personal tendremos si sucede algo malo y alguien sale lastimado.

Podemos tener una inversión importante en la empresa, pero generalmente la inversión y el control de la empresa son independientes. La estructura del negocio también determina si el negocio estará gravado como entidad o si la carga impositiva será transferida a los socios.

#### LEYES BURSÁTILES

La regulación D, promulgada por la Comisión de Valores de los Estados Unidos (SEC) en los años ochenta, fue un parteaguas. Antes, cuando los capitalistas de riesgo querían celebrar un acuerdo de financiamiento privado y limitado con una empresa de tecnología, tenían que apoyarse en exenciones estatutarias inciertas.

¿Por qué exenciones? Porque en el sistema de los Estados Unidos, de acuerdo a nuestras leyes bursátiles que datan de los años treinta, si se quieren vender acciones al público, se deben registrar y pasar por un proceso prolongado y costoso, similar al proceso que se sigue para obtener una patente. Vender acciones sin la aprobación de la SEC acarrea sanciones graves.

Puesto que se trataba de brindar oportunidades de inversión limitadas había que establecer participaciones minoritarias. Pero antes de los ochenta la estructuración de di-

chas participaciones era muy imprecisa. Un tema central de esta ponencia es la forma en que la incertidumbre legal puede obstaculizar la innovación, y eso era precisamente lo que ocurría.

La regulación D dio lugar a una explosión de inversiones en los Estados Unidos porque estableció pautas claras —los llamados puertos seguros— para los proyectos de capital. Cuando los capitalistas de riesgo se acogen a uno de estos puertos, la SEC no puede alegar una emisión irregular de valores. La regulación D, la ley Bayh-Dole y el fallo en el caso de Chakrabarty —que permitió que los inventores patentaran organismos biológicos— fueron los detonantes del desarrollo vigoroso de la industria de la biotecnología.

## CONCLUSIONES

### *Derechos de propiedad industrial/intelectual efectivos*

Para fomentar la innovación se necesita un marco jurídico-administrativo sólido que salvaguarde los derechos de la propiedad industrial e intelectual. Antes de invertir millones los inversionistas exigen patentes confiables y una protección de los secretos comerciales.

Ahora bien, estos elementos estructurales son necesarios, pero no suficientes para garantizar una innovación productiva. Para crear un núcleo tecnológico debemos contar con esa protección básica de la propiedad industrial, pero también ampliar nuestro rango para incluir factores cualitativos.

### *Legislación laboral, derecho antimonopolio y sistema de derecho flexible*

Debemos fortalecer las leyes laborales y derecho antimonopolio y también consolidar una cierta autonomía en el poder judicial.

En el sistema estadounidense los jueces tienen bastante flexibilidad a la hora de imponer reparaciones y resolver controversias, muchas veces al margen de la letra de la ley.

Aunque esto puede dar lugar a una serie de distorsiones, lo positivo es que también permite que las empresas se protejan contra daños que no tienen un lugar específico en la legislación vigente en materia de patentes y marcas registradas.

### *Un menú adecuado de estructuras empresariales*

Los países innovadores ofrecen un menú variado de estructuras empresariales. Así, todos los empresarios pueden encontrar por lo menos una entidad que permita que realicen su plan de negocio de la manera más idónea.

### *Leyes bursátiles y de inversión*

En el pasado las leyes mexicanas en materia de inversiones fueron problemáticas. Las leyes deben incentivar un flujo sano de capital de riesgo. Se puede establecer que las firmas de capital de riesgo sean nacionales, pero deben estar abiertas a los inversionistas extranjeros, porque el país nunca acumulará la clase de capital que necesita tan sólo con inversionistas nacionales.





## Ricardo Metke Méndez

### LA PROTECCIÓN DE LA MARCA EN EL DERECHO ANDINO

El régimen andino es fruto de la creación de un mercado de integración subregional del que forman parte cinco países andinos: Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador y Bolivia. Este acuerdo de integración económica supone la creación de regulaciones uniformes sobre temas esenciales para la integración económica, entre los que se encuentra la propiedad industrial. Los países miembros de este acuerdo han delegado parcialmente sus soberanías en organismos de carácter supranacional que, a través de ciertas normas con carácter de ley, denominadas decisiones, regulan de manera general esas materias. En este orden de ideas, la Comisión de la Comunidad Andina dictó la decisión 486, que entró en vigencia el primero de enero de 2000, para regular la propiedad industrial.

Es importante destacar que este régimen es resultado del convenio Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC), compromiso de los miembros de la OMC, en virtud del cual se acordó que incorporarían en sus respectivas legislaciones unas normas mínimas de protección de los derechos de propiedad industrial.

Además, Colombia, Venezuela y México han celebrado un acuerdo de integración comercial, conocido como el G3, en materia de propiedad industrial y de marcas, con lineamientos muy parecidos al régimen de protección de la marca en los países andinos. Otro organismo internacional es la Organización Mundial de la Propiedad Industrial (OMPI) encargada de dictar convenios y resoluciones conjuntas, que permiten o recomiendan a los países adoptar una legislación uniforme en este punto.

## PROTECCIÓN LEGISLATIVA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

La propiedad industrial se divide en dos grandes ramas. Una conformada por bienes conocidos como nuevas creaciones —patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales y circuitos integrados— y otra que trata de los signos distintivos. Las nuevas creaciones pueden ser definidas como reglas técnicas de aplicación industrial que constituyen una novedad, su protección es temporal y después pasan a ser de dominio público. Los signos distintivos son medios identificadores que permiten singularizar e individualizar la actividad del empresario, se convierten en instrumentos de competencia y ayudan a la transparencia del mercado en tanto que permiten atraer y conquistar una clientela. Su protección se asegura por el derecho como un activo de la mayor importancia para la empresa, en ocasiones el de más trascendencia. De ahí que la duración de estos derechos no sea de carácter temporal, sino que previo cumplimiento de ciertos requisitos, tienen una vocación de duración indefinida.

Para que dentro de un sistema legislativo se proteja una creación intelectual, es requisito indispensable, y así lo reconoce también la ley mexicana, que ese bien se tipifique en la norma jurídica. Esa protección del derecho requiere que se contemplen tres aspectos diferentes. En primer lugar, la forma de adquirir de manera originaria la propiedad sobre el bien; en segundo, la delimitación del alcance y el contenido del derecho; y en tercero, la creación de mecanismos procesales y acciones que permitan su eficaz protección frente a posibles infracciones de terceros.

## SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE MARCAS Y

### ALCANCES DEL DERECHO DE PROTECCIÓN PRINCIPAL

La marca es el signo distintivo por excelencia, representa un origen empresarial determinado que permite al consumidor identificar su procedencia con ciertas características de calidad



y precio del producto que, a la postre, determinan su decisión de compra. Así pues la marca constituye el principal vehículo de información para el propio consumidor y le permite seleccionar el producto de su preferencia. La marca como producción del intelecto constituye un bien inmaterial y, para ser percibido, requiere de un medio material que tiene una representación económica y que forma parte del patrimonio de la empresa. Los sistemas legislativos señalan cuáles son los requisitos que debe reunir ese signo para constituirse en marca.

La ley mexicana, al igual que el sistema andino, consagra ciertos tipos tradicionales de marcas, como son las denominaciones, las figuras, las gráficas o la combinación de colores, y las que, en razón de los cambios tecnológicos, son perceptibles por medio de sonidos, olores o por el tacto.

Si comparamos los tres diferentes sistemas mundiales para la adquisición originaria del derecho en materia de marcas, basados en la prioridad del uso, de registro o mixto, encontramos que en todos ellos el registro ante la autoridad administrativa competente es imprescindible. En el sistema basado en la prioridad de uso, la fuente del derecho es la primera utilización de esa marca, también se prevé un depósito ante las autoridades competentes, pero el efecto producido es simplemente de orden declarativo, lo cual quiere decir que constituye una presunción de propiedad.

En el sistema basado en la prioridad de registro, el uso de la marca es irrelevante para determinar la propiedad sobre la misma. El único hecho que atribuye la propiedad es el registro ante la autoridad nacional competente, se dice que tiene un efecto atributivo y es el consagrado en el régimen andino. Por último el sistema mixto, basado en la prioridad de registro, impugnabile durante un tiempo determinado, inicialmente tiene un efecto declarativo; así, quien alegue haber hecho un uso previo de la marca podrá impugnar ese registro para conseguir su atribución, pero después de expirado ese término, adquiere un efecto atributivo, es decir sería incuestionable para quien alegue un primer uso.

Al analizar el alcance del derecho sobre la marca en cada uno de los sistemas encontramos que, en los de carácter atributivo, para otorgar el derecho mediante un acto administrativo, la autoridad competente hace un examen de forma y de fondo del respectivo signo y expide el correspondiente acto que confiere la propiedad sobre la marca. Una vez concedida la propiedad, de acuerdo a la doctrina continental, el derecho de la marca contiene dos aspectos distintos. Uno, positivo, que consiste en todas aquellas facultades que le otorga la ley al titular de la marca para explotarla adecuadamente, ya sea mediante el uso de la marca en el comercio o en promoción y publicidad. Pero la marca es, además, un bien inmaterial que forma parte del patrimonio del titular, quien tiene la facultad de disponer, ceder y permitir a terceros hacer uso de ella a través de un contrato de licencia y a cambio de una remuneración. En este caso el derecho está restringido porque el titular solamente tiene la facultad de usar la marca tal y como se encuentra registrada.

En el aspecto negativo, los llamados derechos de exclusiva, que conceden al titular la facultad de impedir a terceros utilizar su marca e incluso que se utilice cualquier signo que sea confundible en cualquier producto que tenga conexión competitiva con el suyo.

A este respecto, la Decisión 486 del régimen andino consagra de manera muy acertada las prerrogativas del titular. La norma le protege en tres formas diferentes: contra los riesgos de confusión, de asociación o de causar un perjuicio.

La confusión se produce cuando un consumidor escoge un producto diferente al que él pretende por razón de la marca. De acuerdo a la doctrina jurídica para que exista ese riesgo, se deben cumplir dos requisitos: en primer lugar que el signo sea de tal naturaleza que pueda inducir a error. Se habla de confusión visual, ortográfica o por razón del aspecto fonético o conceptual. El otro requisito es que el producto o el servicio distinguido por la marca sea el mismo amparado por el registro, u otro producto de tal naturaleza que pueda

tener conexión competitiva de tal forma que el consumidor llegue a pensar que proviene de un mismo origen empresarial.

En segundo término, la ley protege al titular contra el riesgo de asociación, figura no suficientemente desarrollada por la jurisprudencia. Éste puede presentarse en los casos de marcas registradas y con posicionamiento en el mercado. En estos casos, el consumidor puede llegar a considerar que el producto proviene de la misma empresa titular de la marca que él reconoce o por lo menos de una empresa con vinculación económica.

En tercer lugar, la norma regula el riesgo contra el daño económico o comercial injusto. Este tipo de protección solamente procede en el caso de marcas notoriamente conocidas y registradas. En estos casos, la ley otorga al titular una protección mucho más amplia contra usos de la marca por terceros, incluyendo los usos no comerciales, que puedan ocasionar un perjuicio al valor patrimonial o promocional de su marca.

#### INFRACCIONES TIPIFICADAS POR LA LEY

¿Cuándo se construye un detrimento?, ¿cuándo existe el riesgo de que se produzca ese daño injusto?, ¿cuándo hay una dilución? o ¿cuándo hay un aprovechamiento indebido de la reputación ajena? La ley complementa el alcance de estos derechos señalando un tipo de conductas que los terceros no pueden realizar so pena de incurrir en una violación de ese derecho. Así aparece regulada la infracción por esencia, que se refiere a la introducción de la marca infractora en el tráfico mercantil.

Además la ley señala algunas conductas que son preparatorias de la infracción. La primera es estampar o colocar la marca en el producto que se pretende comercializar, incluso aunque no circule efectivamente en el mercado.

Por otra parte, el solo hecho de fabricar marquillas, etiquetas o envases con la marca infractora, constituye una violación del derecho. Esto viene a corregir ciertas prácticas que

ocurrían en Colombia, donde se vendían en determinadas tiendas las más famosas para incluirlas en productos similares. Además también se contempla como una transgresión alterar una marca ya impresa con fines comerciales sin el consentimiento de su titular. Respecto a las marcas notoriamente conocidas, se considera ilícito hacer cualquier uso que pueda ocasionar un perjuicio.

Para completar todo este panorama, la ley también contempla excepciones a esas prohibiciones (*ius prohibendi*). El primer caso es cuando se utiliza el propio nombre o la marca para describir o dar una información cierta sobre el producto. Esta figura se refiere a la presentación de un producto que contiene marcas o leyendas con el nombre de su fabricante; si éste coincide con el de una ya registrada de un tercero no existe infracción pues tiene propósitos informativos.

Lo mismo ocurre cuando se utiliza un nombre geográfico para dar información cierta al consumidor sobre la procedencia de un producto o cuando se utiliza a título de leyenda explicativa sobre el contenido del producto o una característica del mismo que coincida con una marca registrada. Otra excepción se establece cuando los distribuidores e intermediarios de una cadena comercial, utilizan las marcas de un tercero para anunciar e informar al público consumidor que pueden suministrar esos productos o para realizar publicidad comparativa. También se permite el uso de la marca de un tercero a fabricantes de piezas sueltas, accesorios y repuestos compatibles. Esto es frecuente en materia de informática.

Es muy importante destacar que la ley exige el cumplimiento de dos requisitos para que no haya infracción: uso de buena fe y que el título no se use como marca.

Igualmente, existe la figura del agotamiento del derecho, un principio que se consagra también en la ley mexicana. Estipula, expresado en términos simples, que una vez efectuada la primera venta de un producto, los derechos de propiedad industrial que tiene

su titular para controlar la circulación de ese producto en el mercado se agotan. Así, si un distribuidor adquiere de la empresa principal un determinado producto, puede colocarlo en el comercio, independientemente de las limitaciones contractuales que se hayan estipulado. Esto en materia internacional es muy discutido, es decir, si la empresa titular de una marca en un determinado país, o una filial de ésta, coloca su producto en el exterior bajo la misma marca ¿podrá esa empresa impedir que quien tiene los derechos en otro país mande al suyo mercancía ejerciendo su derecho de propiedad industrial? Esto es lo que se conoce como importaciones paralelas.

Por último, en la legislación andina se ha establecido el principio del agotamiento internacional del derecho, es decir, si un producto se coloca en un mercado externo con el consentimiento del titular o por una empresa vinculada a la misma, el titular de la marca no podrá impedir que ese producto se interne, se importe al país y se comercialice.



LÍNEA DE PRODUCCIÓN

# María Alejandra López Contreras

ACCIONES Y MECANISMOS PROCESALES PARA HACER  
EFICACES LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Una de las inquietudes habituales de los empresarios, principalmente extranjeros, es conocer la eficacia del sistema de protección a la propiedad intelectual en México y los mecanismos para combatir las infracciones a ese respecto. La propiedad intelectual se puede agrupar en invenciones, signos distintivos y derechos de autor, por consiguiente son varias las instituciones que tienen injerencia en las violaciones al Derecho.

Si nos centramos en las marcas, encontraremos que, una vez comprobado que existe una infracción, los abogados deben establecer ante qué autoridad se dirigirá la acción legal: IMPI, Instituto Nacional de Derechos de Autor (Indautor), Procuraduría General de la Republica (PGR), Policía Federal Preventiva (PFP) y Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SCHP). Cada una de estas instituciones tiene, como veremos a continuación, delimitado su campo de acción.

## INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

El Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial es la autoridad administrativa a la que le corresponde la aplicación de medidas cautelares, solicitudes de infracción por violación a los derechos de la propiedad industrial, infracciones en materia de comercio y solicitudes de declaración administrativa de nulidad o cancelación en su caso.

El Instituto Nacional de Derechos de Autor entiende sobre violaciones relacionadas con derechos de autor y ante él se gestionan: juntas de avenencia, infracciones en materia

de derechos de autor por violación a derechos morales del autor y solicitudes en nulidad de reserva de derechos.

La Procuraduría General de la República tiene el monopolio en la investigación de hechos delictivos. En materia de propiedad intelectual es la instancia que puede asegurar mercancía y objetos de quienes cometan los delitos. Su acción requiere de querrela de parte ofendida y puede decretar sanción privativa de la libertad y sanción económica.

La Policía Federal Preventiva y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público son las autoridades complementarias de las actividades del IMPI, realizan la investigación de mercados partiendo de averiguaciones hechas por el titular ofendido, buscando el origen real de la falsificación. Aseguran la confidencialidad de las investigaciones realizadas por dicha institución frente a terceros, la posible detención de mercancía falsificada en aduanas y, en unión con la PGR, realizan la detención de los responsables y su consignación ante las autoridades judiciales competentes.

En el caso de procedimientos administrativos, las interpelaciones se llevan a cabo ante el IMPI. Los trámites ante ellos pueden ser: solicitudes, declaraciones administrativas, nulidad, caducidad, cancelación e infracción.

Las infracciones violatorias de los derechos del titular y que causan perjuicio económico, moral o la pérdida del prestigio de la empresa en el mercado están tipificadas en la ley como competencia desleal, falsa indicación de marca registrada, uso ilegal de una marca confundible y uso ilegal de una marca como nombre o denominación social. Este último caso se ha presentado en empresas extranjeras que después de hacer los trámites ante la Secretaría de Relaciones Exteriores, encuentran que la marca que buscan comercializar está siendo utilizada en el nombre comercial de la empresa o en la denominación social. Otras infracciones son el uso de marca no registrable, inducción a confusión o engaño, desprestigio de un competidor, uso ilegal de marca, nombre comercial o aviso, comercia-



lización de productos de marca ilegal y alteraciones de una marca, entre otros.

Una vez establecido el delito se deben tomar acciones. En el caso de iniciar el procedimiento administrativo, el primer paso es la realización de una solicitud de infracción ante el IMPI, encargado del emplazamiento del demandado. El procedimiento posterior es la contestación de parte del demandado, el desahogo de pruebas y finalmente una resolución administrativa.

Las pruebas deben ser exhibidas junto con la solicitud de infracción, no son admitidas ni la testimonial ni la confesional. Resulta de gran valor en este momento del proceso la inclusión de facturas originales con el objeto de ubicar la procedencia y la forma de comercialización el producto.

Quien pide las medidas provisionales será responsable de los daños y perjuicios que pudiese causar a la persona a quien se aplica si no se presenta ante el IMPI la solicitud de declaración administrativa, la cual puede ser solicitada con las medidas preventivas. Es necesario demostrar ser el titular del derecho, la existencia de la violación a ese derecho, que la violación sea inminente, la existencia de la posibilidad de un daño irreparable, la existencia de un temor fundado de que las pruebas se alteren o se pierdan y otorgar fianzas suficientes para los daños y perjuicios.

El IMPI puede solicitar el retiro de la circulación de los productos fabricados o usados ilegalmente. Esto implica ordenar el aseguramiento de los bienes y suspender las acciones, la prestación del servicio y la clausura del establecimiento al presunto infractor o a terceros. Si la resolución definitiva establece que se cometió la infracción, causa la imposición de la sanción administrativa correspondiente, la orden de que el infractor cese en los actos que constituyen la infracción y la puesta de la fianza a disposición de la parte afectada.

Las sanciones aplicables son variadas. Hay multas hasta por el importe de veinte mil días de salario mínimo general vigente en el DF, multas adicionales hasta por quinientos

días de salario mínimo general por cada día que persista la infracción, clausura temporal hasta por noventa días, clausura definitiva y arresto administrativo hasta por 36 horas. Además se puede solicitar, por vía civil, el pago de daños y perjuicios de las violaciones que hayan incurrido o que se hayan declarado.





REFINERÍA EN CADERYTA JIMÉNEZ, NUEVO LEÓN, PEMEX

# Jaime Aboites Aguilar

LOS NEGOCIOS Y LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL:

ELEMENTO ESENCIAL PARA EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL SIGLO XXI

Las reflexiones sobre la propiedad industrial, tanto en el contexto internacional como en México y países en desarrollo, y los retos de la Ciudad del Conocimiento, constituyen los temas de esta ponencia y son, sin duda, primordiales para el desarrollo económico de los países. Por ello, me enfocaré a destacar los agentes impulsores de estos procesos, sus efectos y el impacto en los negocios, los países beneficiados y los que quedan retrasados en la competencia de la globalización.

## EL CONTEXTO INTERNACIONAL

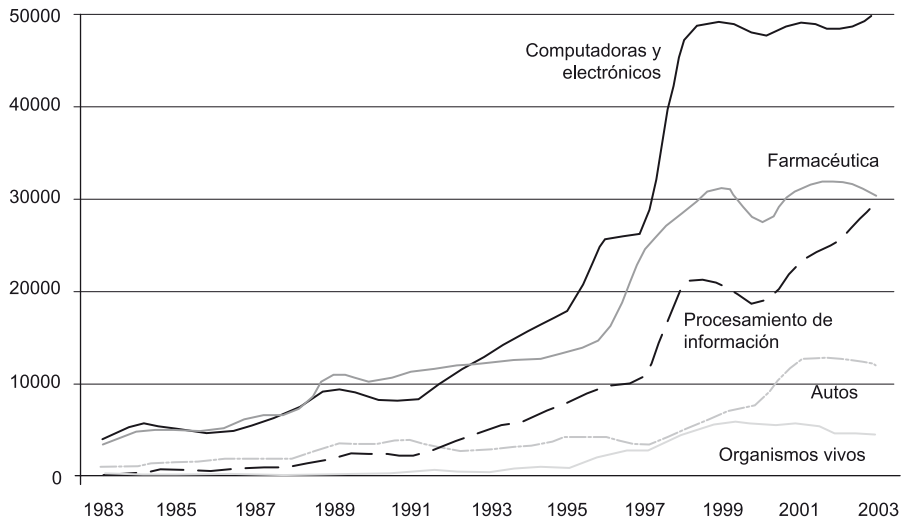
Las características definitorias de la economía actual se basan en el flujo de nuevas creaciones tecnológicas con velocidad e intensidad nunca antes vistas. Ahora los grupos de investigación y desarrollo, y las empresas consagradas a este tipo de actividad, son los primeros actores de la actividad económica.

Es necesario entender los medios de producción, acumulación, difusión y distribución del conocimiento entre los diferentes agentes, centrándonos en los campos tecnológico y empresarial. En este último se considera prioritario conocer cómo aprenden las empresas y cómo realizan sus intercambios de capital intelectual. Por otro lado debemos considerar la pérdida de valor del conocimiento. Los ciclos de generación y desplazamiento de los conocimientos se están acortando, lo cual se atestigua en el gran flujo de patentes y su volatilidad. La competencia en la actualidad empieza desde el nivel de la creación de la

invención. Los empresarios acuden a los bancos de patentes para conocer a sus rivales y sus apuestas de futuro con miras a hacer alianzas tecnológicas y comerciales.

Al analizar el tema de la propiedad industrial en el contexto internacional, debemos hacer mención especial a la oficina de patentes de Estados Unidos, USPTO por sus siglas en inglés, el corazón del sistema innovador. Aunque en la oficina de patentes de Japón (JPTO) el número de solicitudes es mayor, la USPTO tiene la ventaja de una mayor penetración en los flujos de inventos extranjeros. A inicios de los años cincuenta, tan sólo 8 por ciento de las patentes eran extranjeras. En 2003, 52 por ciento eran extranjeras y 48 por ciento estadounidenses. Esto se ha traducido en la reestructuración y en la transformación legal del sistema de patentes de Estados Unidos. Los sectores tecnológicos más dinámicos dentro de USPTO, que aportan alrededor de cinco mil patentes por año son, en primer lugar, informática e instrumentos electrónicos y soporte de tecnologías de la información y comunicación; en segundo, la industria farmacéutica, reactivada por los acuerdos internacionales que permitieron patentar fármacos y confirieron la importancia de los mercados

PATENTES OTORGADAS EN SECTORES TECNOLÓGICOS DINÁMICOS DEL USPTO (1983-2003)



de los países en desarrollo. En tercer lugar está el procesamiento de información y, en el cuarto, la industria automotriz que fue la gran industria de la posguerra.

A inicios de los cincuenta, la tasa de crecimiento de patentes era de 2.7 por ciento y a partir de los ochenta ésta se duplica y se sitúa alrededor de 5.4 por ciento. En números absolutos, pasa de alrededor de setenta mil patentes a ciento sesenta mil. Esta alza es interpretada por los economistas, especialmente ingleses, como resultado de una gran crisis tecnológica en Estados Unidos en las décadas de los setenta y ochenta que propició una penetración extranjera tan significativa como la descrita anteriormente.

Para tratar de entender estas tendencias, podemos estudiar las empresas más patentadoras de USPTO mostrando su evolución en las últimas décadas. Por un lado están las perdedoras como Singer, AMP, Chevron y RCA Victor. Por otro lado tenemos a las ganadoras, que inician con niveles de patentamiento muy bajos y llegan a desbancar a las otras compañías. Un caso ilustrativo en el periodo 1971-1987, es el que involucra a RCA Victor, la productora de acetatos más importante en los ochenta y a la empresa Sony, inventora de los discos compactos. Al inicio del periodo, RCA Victor patentaba cuatrocientos inventos al año y Sony cien, al final Sony registraba mil ochocientos patentes anuales frente a la potencial desaparición de RCA Victor. En la actualidad Sony también está expuesta a cambios por las nuevas tecnologías, como los accesorios USB que aparecen en el mercado. Otro ejemplo lo tenemos en la industria automotriz con la gran caída en el número de patentes de General Motors de 1976 a 1985; el escaso aumento de Ford que alcanzó trescientas patentes pero, sobre todo, con la aparición de las grandes empresas automotrices japonesas que al final de los ochenta entran en una competencia cara a cara con las norteamericanas.

El sistema de patentes norteamericano, de 1971 a 2002, dejó de estar dominado por empresas estadounidenses y alemanas en favor de japonesas y coreanas. Esta transformación tiene sus raíces en la competencia tecnológica, la emergencia de las tecnologías

de la información y comunicación y el gran crecimiento de las empresas extranjeras. La presencia de Japón aumentó considerablemente. Su triunfo radica en la penetración, a través de sistemas no muy legítimos, como la copia de tecnologías, a la oficina de propiedad intelectual de USPTO. Del mismo modo, en un informe de principios del año 2000 de National Science Foundation, se indicaba que por primera vez Corea del Sur igualaba el número de patentes inglesas en USPTO. Inglaterra, la cuna de la industrialización, era derrotada en número de patentes por un país dividido políticamente y con escasos recursos naturales, pero con un gran potencial tecnológico.

Los cambios legislativos han permitido nuevas áreas de patentamiento como los métodos para hacer negocios. En una investigación realizada por la OCDE acerca de las patentes de dichos métodos, clase 705, se muestra que a partir de 1995 registran un espectacular aumento. Es importante hacer notar que son patentes triádicas, es decir que han sido otorgadas en USPTO pero también solicitadas en las oficinas de patentes europea y japonesa, lo cual implica una expansión geográfica sumamente importante. La relación entre totales de patentes generales y específicas de clase 705 nos indica que las grandes empresas registran más patentes de negocios. Así cubren las nuevas capacidades, no solamente en el campo de las nuevas tecnologías de productos o procesos, sino también ideando estrategias de negocios. En este caso destaca IBM que ocupó el primer lugar en USPTO en cuanto a total de patentes otorgadas así como a las referidas a los métodos de negocios. Los conglomerados empresariales transnacionales llevan el ritmo de las innovaciones y tienen plena conciencia del funcionamiento de los sistemas de patentes. Son alrededor de 55 mil empresas con unas 450 mil filiales en el mundo; son responsables de 50 por ciento de todas las exportaciones mundiales, aportan entre 70 y 80 por ciento de todo el gasto en investigación y desarrollo y 33 por ciento del comercio internacional intrafirma.



Una característica del contexto internacional es la participación de las universidades en el crecimiento económico. La Universidad de California, el Instituto Tecnológico de Massachusetts y la Universidad de Texas aportaron de 1969 a 2000, 9.8, 6.9 y 3.4 por ciento, respectivamente, del total de patentes de USPTO. Es muy importante resaltar este hecho, que refuerza la teoría de que el desarrollo se genera en una triple hélice por el apoyo de tres actores: gobierno, universidades y empresas, a través de innovación y de *spin off* entre las tres instituciones.

David Teece, economista de la Universidad de Berkeley, es creador de una visión de conjunto que explica cómo en la sociedad del conocimiento los agentes decisivos son el capital intelectual y los activos intangibles para que las empresas los exploten obteniendo beneficios extraordinarios. Según sus estudios, la inversión intangible en Estados Unidos está creciendo más que la inversión en capital fijo, anteriormente la base de su economía. Con la sociedad del conocimiento, y con la presencia del capital intelectual, los costos son significativamente decrecientes, hay un aumento en los flujos de velocidad de información, y también una ubicuidad, pueden estar donde quieran. Otros cambios destacables son la expansión de los mercados, sobre todo de los productos intermedios, la facilidad de acceso a activos complementarios y la erosión de las fuentes tradicionales de las ventajas competitivas. Las concepciones teóricas del pensamiento económico se basaron en la explotación de recursos naturales, no obstante, en la sociedad del conocimiento la riqueza está en las patentes. Este es un dato importante para los países latinoamericanos, y particularmente para México, que basa su actividad todavía en los recursos naturales. Ante esa erosión de las fuentes tradicionales, destaca la importancia del conocimiento tácito y otros intangibles ya que incluyen capacidades de capital intelectual que no se pueden expresar. Hay una frase que dice “nadie puede expresar todo lo que conoce”, esto es, el conocimiento tácito es lo que incluirá un ingeniero o un científico para poner su toque a una invención.

## PROPIEDAD INTELECTUAL EN MÉXICO Y PAÍSES EN DESARROLLO

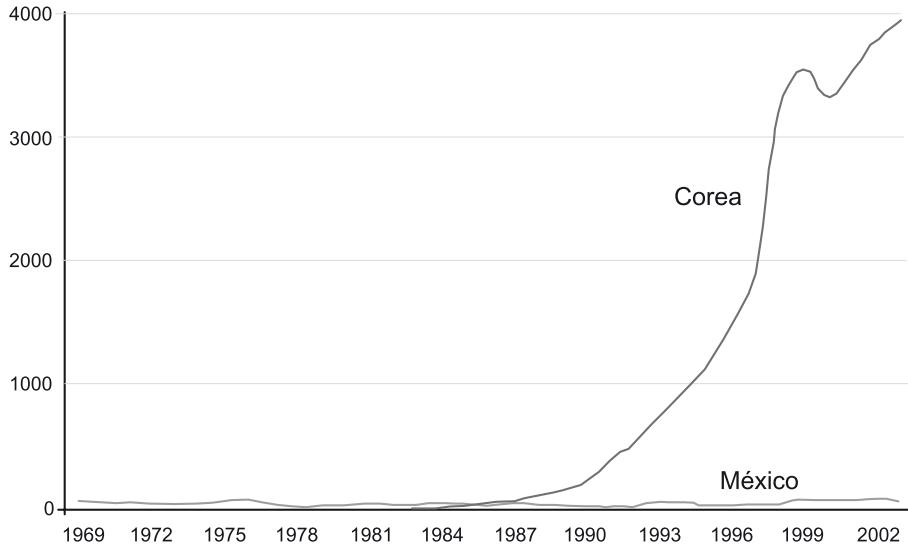
A mediados de 1980, en la Ronda de Uruguay convocada por la Organización Mundial de Comercio (OMC), Estados Unidos presenta una iniciativa con una serie de reformas. Esto da como resultado los Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS), que incluyen los aspectos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio. Se trata de un hecho sin precedentes en las negociaciones comerciales a partir del cual existe una convergencia mínima dirigida a la armonización y fortalecimiento de los derechos de propiedad entre todos los países.

Todas las economías tienen tres flujos de patentes: uno lo constituye la actividad inventiva de los residentes o nacionales, otro el de los no residentes, y el tercero conformado por las invenciones externas, que son las registradas en Estados Unidos, Europa o Japón. Los sistemas de patentes en el medio internacional se comunican principalmente porque las patentes externas de los países en desarrollo son las extranjeras de los países desarrollados.

Un estudio comparativo que se llevó a cabo sobre los sistemas de patentes entre países en desarrollo y desarrollados en el periodo de 1975 a 2001, es decir, antes y después de los TRIPS, muestra el comportamiento en doce países de las patentes de nacionales o residentes y de las solicitadas por no residentes. En todos se produjo una convergencia de comportamiento de patentes de no residentes y una concentración a ritmos muy semejantes; después de los TRIPS en todos hay una tendencia al crecimiento de las patentes de no residentes, el proceder es notoriamente diferente en este caso. En México hay una pequeña reducción de solicitudes; Brasil registra un escaso crecimiento.

Es llamativo el caso de Corea que pasa de comportarse como un país en desarrollo, a tener un nivel semejante a Inglaterra. El número de patentes nacionales alcanzaron a las de los extranjeros dando como resultado un sistema convergente donde se juntan

## PATENTES OTORGADAS A MÉXICO Y COREA EN USPTO (1969-2003)



estos dos flujos. Estableciendo una comparación de las patentes otorgadas por USPTO a México y Corea de 1969 a 2002, México estaba por encima con un nivel de cincuenta patentes; hay un punto de inflexión a mediados de los años ochenta y Corea se despegaba notablemente.

Los resultados de este estudio sugieren que hay sistemas divergentes, como el mexicano, con un fuerte flujo de patentes extranjeras de no residentes y una baja actividad de residentes así como de externas; sistemas convergentes como el de Corea y otros estables, presentes en los países industrializados, como Estados Unidos.

La economía mexicana puede ser observada en su forma de adhesión a la economía global, por medio de indicadores como la relación del coeficiente de la inversión extranjera directa sobre el PIB y su relación con el fortalecimiento de la propiedad intelectual.

Se observa que el fortalecimiento de los derechos de propiedad no es la única condición necesaria para incrementar la presencia de capital externo, dicho aumento

depende de la naturaleza de los mercados y su amplitud, éste es el caso de China y Singapur. Los flujos de inversión extranjera son extremadamente significativos para un país porque con ellos viene cristalizado el nuevo conocimiento y la actividad de investigación y desarrollo de las empresas trasnacionales. La integración del capital humano mexicano favorece el conocimiento del *know how*, de resolución de problemas técnicos, se establecen relaciones y vínculos con las empresas madre que son en extremo valiosos.

En el sistema de patentes mexicano observamos cómo la caída de expectativa de negocios, provocada por la crisis económica de los años 94-95, está asociada claramente a la caída del patentamiento de los nacionales. Hay que tomar en cuenta muy claramente que éste no es un rasgo únicamente característico de México, sino de un conjunto de países. Realicé un estudio buscando en la USPTO inventores mexicanos detrás de las patentes de las empresas trasnacionales en un periodo que abarca de 1988 a 2002. El objetivo era conocer los vínculos y contratos, las condiciones laborales y salariales, y cómo este conocimiento podría transferirse hacia instituciones en México. Encontré que hay un punto de inflexión alrededor de 1995. Antes de esa fecha se contabilizaron sesenta patentes con participación mexicana y después se alcanzó el número de 150 patentes. Esto parece indicar que el TLCAN estimuló a empresas trasnacionales a captar capital intelectual mexicano para investigación y desarrollo. El capital intelectual formado en México y en otros países como Brasil, está siendo captado; es necesario detectarlo y establecer ligas y vínculos hacia el sistema nacional de innovación o la Ciudad del Conocimiento para que la actividad inventiva mexicana creciente se refleje en el sistema nacional.

Uno de los campos de mayor desarrollo en cuanto al número de patentes es de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC). Uno de los indicadores de la globa-

lización es la evolución de los contratos de telefonía celular. Dentro de los países pertenecientes a la OCDE, México es uno de los que tienen un mayor retraso al contar con menos de doscientos inscritos por cada mil habitantes. Esto nos permite hablar en términos generales de una inserción y vinculación de México más complicada con la globalización, con las tendencias y con las nuevas tecnologías.

#### NEGOCIO Y PROPIEDAD INTELECTUAL: LA EXPERIENCIA

##### DEL INSTITUTO MEXICANO DEL PETRÓLEO

Los tres grandes patentadores de nuestro país son el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), Vitro e Hylsa. El IMP es el agente más activo con más de seiscientas patentes registradas en el IMPI. Quiero enfocar la actividad de propiedad intelectual e industrial mexicana a través del caso del Instituto Mexicano del Petróleo. Tiene alrededor de cuatro mil empleados dedicados a la investigación y desarrollo de servicios para Pemex, con una facturación de alrededor de 4 mil 500 millones de pesos anuales. Es la institución que más catalizadores innovados aporta a la industria petrolera mexicana desde que se fundó.

Pemex en los últimos diez años, extrae alrededor de 1.6 millones de barriles diarios de petróleo crudo del Golfo de México de tres tipos diferentes: Maya, Olmeca e Itsmo. El más abundante, pesado y difícil de refinar es el Maya. Para el proceso de refinación se utilizan catalizadores. El catalizador es un polvo que por su grado de porosidad, al entrar en contacto con el petróleo, produce descargas eléctricas que rompen las moléculas de éste, creando estratos de combustibles diferentes. Al modificar un catalizador, se incrementa la posibilidad de extraer de un barril de petróleo crudo segmentos de mayor valor en el mercado. La investigación y experimentación con nuevos catalizadores es necesaria para comparar rendimientos, porque el petróleo procedente del Golfo de México varía sus contenidos constantemente.

El proceso comienza cuando Pemex Refinación define sus necesidades y solicita al IMP un nuevo catalizador para cierto tipo de petróleo. Se inicia un proceso de investigación, que puede durar varios años, para obtener un producto que se patenta en IMPI o en USPTO. Hay que resaltar que en México no existen empresas capaces de escalar industrialmente los catalizadores, por lo cual el IMP firma un contrato de transferencia tecnológica con una tasa de regalías de entre 6 y 8 por ciento, cediendo la información de la patente a grandes empresas productoras de catalizadores quienes lo manufacturan y se lo venden posteriormente a Pemex Refinación. En veinticinco años se hicieron ciento veinte catalizadores, entre mejoras e invenciones de diversos tipos, de ellos, 43 tuvieron éxito comercial y representó un mercado de alrededor de cien millones de dólares anuales.

Veamos los resultados económicos de los tres socios tecnológicos: IMP, Pemex, que aporta el dinero, y empresas transnacionales. El IMP con el catalizador IMP FCC05 realizó una inversión en investigación y desarrollo de un millón de dólares. Las regalías que obtuvo por ese catalizador exitoso fueron de dos millones de dólares. La relación regalías-inversión nos arroja que se obtuvieron 2.17 dólares por cada dólar invertido en investigación y desarrollo. En total el IMP obtuvo 12.6 millones dólares en concepto de regalías y 28.8 millones de dólares por la inversión en investigación y desarrollo.

La empresa Engelheart, el socio tecnológico, vendió a Pemex 33 millones de dólares correspondientes a los 43 catalizadores. Las regalías que le pagó al IMP son 2 millones 166 mil dólares, de acuerdo a los contratos firmados que señalaban el 6.55 por ciento de este concepto. Por su parte Pemex obtuvo por barril procesado un ahorro en consumo de 0.39 dólares. La invención se tradujo en menor presión en las plantas de refinación, menor calor y, por consiguiente, ahorro de energía. De esta manera la reducción del gasto propiciada por el catalizador IMP FCC05, comparada con el utilizado con anterioridad, es de 83 millones de dólares. El resultado final obtenido por Pemex Refinación por la investigación y desa-

rollo que se hizo en el IMP, a lo largo de 25 años, es un ahorro de operación de mil 397 millones de dólares. Los socios tecnológicos, si les restamos las ventas de las regalías, obtuvieron un aproximado de 180 millones de dólares que no representan montos de beneficio porque hay muchos costos en producción de los catalizadores.

Sin embargo, Pemex en la actualidad no financia la investigación del IMP. Cuando se expusieron estos resultados, la respuesta de los dirigentes fue que de haber usado catalizadores de empresas trasnacionales, este ahorro hubiera sido el doble, pues no se ha comprobado que los del IMP sean mejores y tengan competitividad internacional.

#### RETOS DE LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

El esquema económico de la sociedad del conocimiento no representa una ruptura respecto a los sistemas anteriores. Por otra parte requiere tomar en cuenta la existencia de sensibles diferencias entre los países y debemos reflexionar amplia y profundamente sobre estrategias de patentamiento, de asimilación de tecnologías y políticas industriales, y sobre modelos de ciudades tecnológicas o ciudades del conocimiento.

#### PRINCIPALES OBJETIVOS DE LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

1. Construir la Ciudad del Conocimiento por medio de la vinculación con los sistemas de innovación mexicano, estadounidense y europeo, donde se sitúan los flujos y actividades de tecnología más poderosos.
2. Concentrar capital intelectual dedicado a la ciencia y tecnología. Esto se puede lograr mediante el conocimiento de la actividad y contribuciones de los inventores.
3. Estudiar los cambios estructurales en los sistemas de producción de conocimiento, particularmente los asociados a los sistemas de patentes.

4. Supervisar los indicadores de ciencia y tecnología a nivel internacional y publicar periódicamente estudios sobre sus tendencias. Estas funciones las realiza la OCDE, con quien se debe estar en vinculación.
5. Investigar los determinantes de la competitividad internacional de la industria regiomontana y del resto de México.
6. Definir el papel de las políticas públicas asociadas a la sociedad del conocimiento.
7. Promover una red regional de flujo de conocimiento que vincule la experiencia de la industria, la formación de conocimiento en el sistema educativo regional y las políticas de estímulos y promoción estatales. Es decir, involucrar a la universidad, al gobierno y a las empresas.







CUARTO DE CONTROL CENTRALIZADO, PEMEX

# Jorge Amigo Castañeda

LA PROPIEDAD INTELECTUAL:  
HERRAMIENTA INDISPENSABLE PARA EL DESARROLLO  
DE UNA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

Tradicionalmente se reconocen tres factores que determinan la riqueza de una economía: tierra, trabajo y capital, este concepto ha sido superado. La teoría económica contemporánea enunciada por Savage sugiere un cuarto elemento: el conocimiento. Para la sociedad de nuestros días éste representa la principal fuente de la que surgen las ventajas competitivas de un país, empresa o persona.

## SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO

Con el objetivo de explorar el conocimiento como una fuente de riqueza, ha surgido la inquietud en el mundo por desarrollar sociedades o ciudades del conocimiento.

Una sociedad del conocimiento representa el esfuerzo que emprende un grupo humano que cuenta con la capacidad para generar, apropiarse y utilizar el conocimiento con el objetivo de atender las necesidades de su desarrollo y construir su propio futuro, convirtiendo la creación y transferencia del conocimiento en una herramienta para su beneficio.

Estas ciudades se encuentran ubicadas en lugares donde se propicia su máxima expresión; territorios donde arte y ciencia convergen para dar lugar a lo que hoy conocemos como ecología urbana del siglo XXI, impulsada por las comunicaciones tecnológicas. Es la síntesis y culminación de la ciudad creativa, la ciudad de la ciencia y la ciudad digital.

El objetivo primordial de las ciudades del conocimiento consiste en incrementar las capacidades innovadoras en ámbitos como la educación, el apoyo a la creación y soporte

de organizaciones, las artes, el desarrollo tecnológico y social, de manera que todo ello esté inspirado en el conocimiento, su aplicación y beneficios.

Monterrey, sumándose a las ciudades dispuestas a realizar transformaciones que la lleven a ser considerada como Ciudad del Conocimiento, tendrá la oportunidad de aumentar su capacidad innovadora uniendo el esfuerzo de tres importantes universidades: el Tecnológico de Monterrey, la UDEM y la Universidad Autónoma de Nuevo León. Estas instituciones cuentan con el soporte y la experiencia necesarias para integrar esta nueva ideología que vincula las artes al desarrollo tecnológico en aras del beneficio social.

#### CONTRIBUCIÓN DEL IMPI A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO:

##### LA INFORMACIÓN TECNOLÓGICA

El apoyo del Instituto Mexicano de la Propiedad Intelectual es de gran beneficio por aportar la información tecnológica necesaria, a través del Centro de Información Tecnológica (CIT), permitiendo aplicar la información para resolver problemas técnicos y propiciar líneas de investigación que desarrollarán nuevos conocimientos susceptibles de protección. Esto permite entrar en un ritmo dinámico de innovación que favorece la competitividad.

El CIT es un centro especializado cuya función principal consiste en apoyar las actividades de examen de las solicitudes de patente, modelo de utilidad y diseños industriales presentados ante el IMPI para su registro y protección; colaborar mediante el resguardo y préstamo de acervos sobre patentes concedidas, y facilitar la consulta de registros de modelos de utilidad y diseños industriales, tanto nacionales como extranjeros. Este centro resguarda la información sobre patentes, procedimientos, contactos y datos de sus inventores, lo que permite establecer relación directa con los propietarios de las innovaciones. Todas las patentes incluyen un riguroso sistema de documentación que representa un registro preciso y útil. Este banco de datos constituye un fuerte capital para una Ciudad

del Conocimiento, ya que alberga la información segura y confiable disponible para las universidades, centros de investigación y empresas para desarrollar nuevas tecnologías.

A través de una consulta oportuna en las bases de datos del CIT podemos saber si el producto o el procedimiento que queremos registrar ya existe. También se puede identificar tecnología de libre uso en el país, evitar la duplicidad, conocer y mejorar lo que los competidores están haciendo y evaluar posibilidades de inversión, investigación y desarrollo.

Actualmente en el IMPI contamos con personal dedicado a buscar proyectos de propiedad intelectual que emergen del programa emprendedor y capacitamos a maestros en los temas que conciernen a la propiedad intelectual.

Los acervos disponibles suman más de 28 millones de documentos actualmente disponibles en papel, microfilmes, microfichas, bases de datos en línea y en formatos CD-ROM y DVD. Por otra parte, el IMPI también ha donado las gacetas de la propiedad industrial a las universidades. Actualmente, el Instituto cuenta con un sistema que permite conocer el estado del trámite de un registro de marca. Está disponible para consulta Banapanet, fuente gratuita que permite conocer si el proyecto o innovación cuenta con el potencial necesario para su desarrollo. En línea, se pueden encontrar las patentes de libre uso. Esto permite a investigadores, profesores y alumnos tener información actualizada.

Entre los planes para 2005 y 2006 del Instituto, destaca el proyecto de operar el sistema de solicitudes y pagos y presentar la solicitud de marca a través de su página en Internet, se manejarán los expedientes electrónicos y, finalmente, se emitirá un título en papel. El Instituto también cuenta con un plan para abrir oficinas en algunos estados donde hay un gran número de trámites en proceso, que de este modo, podrán agilizarse.

Se ha firmado una alianza con Conacyt para crear un fondo que apoye invenciones, y se une al programa Avance, con el fin de apoyar los estudios de prefactibilidad que sugieran el mercado potencial del proyecto. Se buscará proteger la propiedad intelectual

e industrial de los trabajos que ya realiza el Conacyt, a través de los cuarenta fondos de investigación en operación; sobre todo, los proyectos apoyados a través del programa Avance. Proteger debidamente los desarrollos científicos y tecnológicos por medio de patentes, secretos industriales, y otras figuras consideradas en la Ley correspondiente. Las acciones a realizar por medio de este convenio abarcarán la capacitación, la formación de especialistas, y el acceso a la base de datos sobre patentes registradas en el IMPI, que son fuentes naturales de conocimiento.

Desde el punto de vista legal es importante mencionar una iniciativa en debate en la Cámara de Diputados, que considera la expedición de títulos de marca notoriamente conocida, con lo cual el empresario ahorra tiempo y dinero en registrar su marca en las otras clasificaciones. Esto permitirá agilizar el sistema. Además el Instituto contempla presentar una iniciativa de reforma a la Ley de la Propiedad Industrial para aplicar un esquema de oposición y proponer una revisión a través de la evaluación de patentes emitidas. Esta iniciativa brindará certidumbre jurídica a los empresarios.

#### LA PROTECCIÓN INTELECTUAL

El concepto de invención describe el estado de la técnica en el mundo. A través de patentes y registros conocemos exactamente lo que estamos adquiriendo, así como sus alcances y limitaciones y la protección vigente. Esto agiliza las negociaciones con el titular de la tecnología. Una patente es el punto de partida documentado para que se pueda obtener una licencia específica sobre un producto, de manera que esté protegido y sea atractivo para venderse o para crear un *spin off* que dé lugar a una nueva empresa. El intercambio de conocimiento a través de transferencia de tecnología es viable gracias a que las patentes describen de forma clara y sencilla la forma de llevar a cabo la invención. Pero también sirven para evaluar la capacidad de adquirir nuevas experiencias.

En el periodo que abarca los años de 1995 al 2004 se presentaron ante la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, (OMPI) más de ochocientas mil solicitudes de patentes, de las cuales sólo ochenta mil están protegidas en México. Esto representa la oportunidad para innovar sobre 720 mil patentes no registradas en nuestro país.

El proceso de diseño de las nuevas tecnologías es cada vez más difícil y complejo. Por ello se crearon sistemas que nos indican las tendencias del progreso tecnológico cuyo contenido se concentra en los documentos de patente. Esta información es una herramienta eficaz en las labores de previsión, prevención y planificación del desarrollo tecnológico.

El impulso de nuevas disciplinas de conocimiento, específicas y especializadas, producirá un cambio en la forma de administrar las oficinas de propiedad industrial, así como un cambio en el sistema jurídico. Pensemos, por ejemplo, en que una infracción de una patente genómica contendrá miles de páginas.

## GESTIÓN

El procedimiento que debe realizar un inventor o un centro de investigación va más allá del trabajo en un laboratorio; debe saber si esa innovación o conocimiento atiende a una necesidad real y es por lo tanto patentable. Es necesario hacer una gestión de mercado que, en el caso de ser favorable, permita trabajar durante el plazo disponible para tomar la decisión de registrar a nivel nacional o internacional. Asimismo se debe elaborar un presupuesto que incluya los gastos por conceptos de traducciones, derechos y tarifas, entre otros. En ese periodo, también hay que buscar una empresa idónea que necesite el proyecto, o bien un inversionista; se requiere determinar el mercado al que está dirigido o captar fondos para comenzar un negocio, todo esto en un lapso de treinta meses, ya que a los 31 inician los compromisos de pago. Hay que definir, por ejemplo, quién hace los estudios de mercado antes de que el inventor presente la solicitud, o durante los primeros doce meses

que se tienen para poder transformar una solicitud mexicana, en una bajo los términos del tratado de cooperación en materia de patentes.

Por su parte, para el IMPI es desalentador analizar proyectos conjuntamente con las universidades, platicar con sus investigadores, redactar las patentes y encontrarse al final con que no se tienen los recursos para presentar la solicitud. Esto es preocupante porque se corre el riesgo de que el investigador se canse y se vaya al extranjero. Además, después de generar una invención y protegerla, los inventores no saben hacia dónde ir para realizar la transferencia de ese conocimiento.

Ahí se encuentra un área de oportunidad para los jóvenes estudiantes, no sólo expertos en derecho, sino también en ingenierías y ciencias para tener en México especialistas en licenciamiento y transferencia de tecnología. Es necesario generar cuadros de especialistas en propiedad industrial, para que orienten a los investigadores sobre cómo se protegen las invenciones y las innovaciones, qué se puede y qué no se puede proteger y cuál es la estrategia que se debe seguir en cada caso. Hace falta un modelo de gestión entre proyectos y empresarios que permita evaluar qué tipo de registro conviene y el número de países en que es necesaria la protección que brinda la patente. Se puede encontrar la información tecnológica en tres lugares: la base de datos en línea Banapanet del IMPI; en Space Net, la red que reúne la información europea, y en la oficina americana: USPTO.

## CONCLUSIONES

La información tecnológica contenida en documentos de patente es una herramienta indispensable para el desarrollo de una sociedad del conocimiento, toda vez que contiene información de la tecnología más avanzada que no se revela por ningún otro medio. Asimismo, contiene la información del estado de la técnica que permitió desarrollar dicha innovación o invención.



Esta información es un ingrediente indispensable en cualquier Ciudad del Conocimiento, ya que permite identificar tecnologías susceptibles de aplicarse para la resolución de problemas técnicos, generar nuevas líneas de investigación, reducir la duplicidad de esfuerzos en materia de investigación y desarrollo que redundarán en la obtención de beneficios a la sociedad en su conjunto.

Esta es la manera en que el IMPI puede contribuir en el proyecto de la Ciudad del Conocimiento.



PLANTA DE MAGUEY

# Ramón González Figueroa

## PRESENTACIÓN DEL CONSEJO REGULADOR DEL TEQUILA

Hace cientos de años, ahí donde realidad y mito se funden en el tiempo para convertirse en leyenda, nace el agave. Han pasado más de cuatro siglos desde que las tribus náhuatl habitantes de estas tierras lo veneraban por la cantidad de bondades que de él recibían. Después vino el fuego.

Una mañana, en una especie de ritual eterno, el hombre irrumpió en el sueño del agave, un largo sueño de diez años cortado por el sólido golpe del acero. Ya no era sólo una planta, sino la voz de un pueblo que comenzaba a escribir su historia con esa frase con la que siempre inician los cuentos: había una vez en Tequila, pueblo de tradiciones y sueños...

La historia del tequila simboliza en gran medida la historia de México, de su gente y de sus tradiciones. Orgullosa de sus raíces es una bebida espirituosa, de gran sabor y aroma exquisito, que sin lugar a dudas mejora con el correr del tiempo.

El tequila está protegido por denominación de origen, esto significa que puede producirse exclusivamente en una zona geográfica específica dentro del territorio mexicano. La combinación de factores humanos y naturales determina la razón por la que, en este caso el tequila, es merecedor de la denominación de origen y, por tanto, bebidas similares que pudieran producirse en otras partes de México o del mundo no pueden ni deben ser consideradas como tal. De ahí que exista una norma oficial mexicana que regula su pureza y calidad. Esta norma establece dos categorías: tequila 100 por ciento de agave y tequila.

El tequila 100 por ciento de agave es aquél elaborado en su totalidad con azúcares de agave azul *tequilana weber*; la otra categoría, tequila, es una bebida elaborada con 51 por ciento de dichos azúcares como mínimo. En cada categoría pueden producirse cuatro tipos: blanco, joven u oro, reposado y añejo.

Como parte de una tradición ancestral, la extracción del corazón del agave —conocido también como piña— se practica hoy del mismo modo que hace siglos. Su reproducción se lleva a cabo durante los primeros años de maduración del agave, los hijuelos de éste son cortados y sembrados en otros campos de cultivo dentro del territorio protegido por la denominación de origen. Tras un largo periodo de siete a diez años, la piña se extrae de la tierra y a partir de ese momento los procesos del pasado ceden su lugar al presente.

Hornos de gran capacidad almacenan en su interior toneladas de agave para ser cocido, el trabajo realizado hace años por la tahona, hoy lo efectúan máquinas que exprimen las piñas cocidas en su totalidad. El jugo o mosto obtenido se fermenta en tinas de gran capacidad alrededor de tres días, después se somete cuidadosamente a una doble destilación para obtener el tequila, el cual se almacena en barricas de roble o encino donde pasa meses o años para obtener los tequilas reposados y añejos. Diariamente miles de litros se envasan para su distribución y consumo en México y en el extranjero. Estados Unidos, Europa, Sudamérica y Asia disfrutan de esta bebida, regalo de México al mundo.

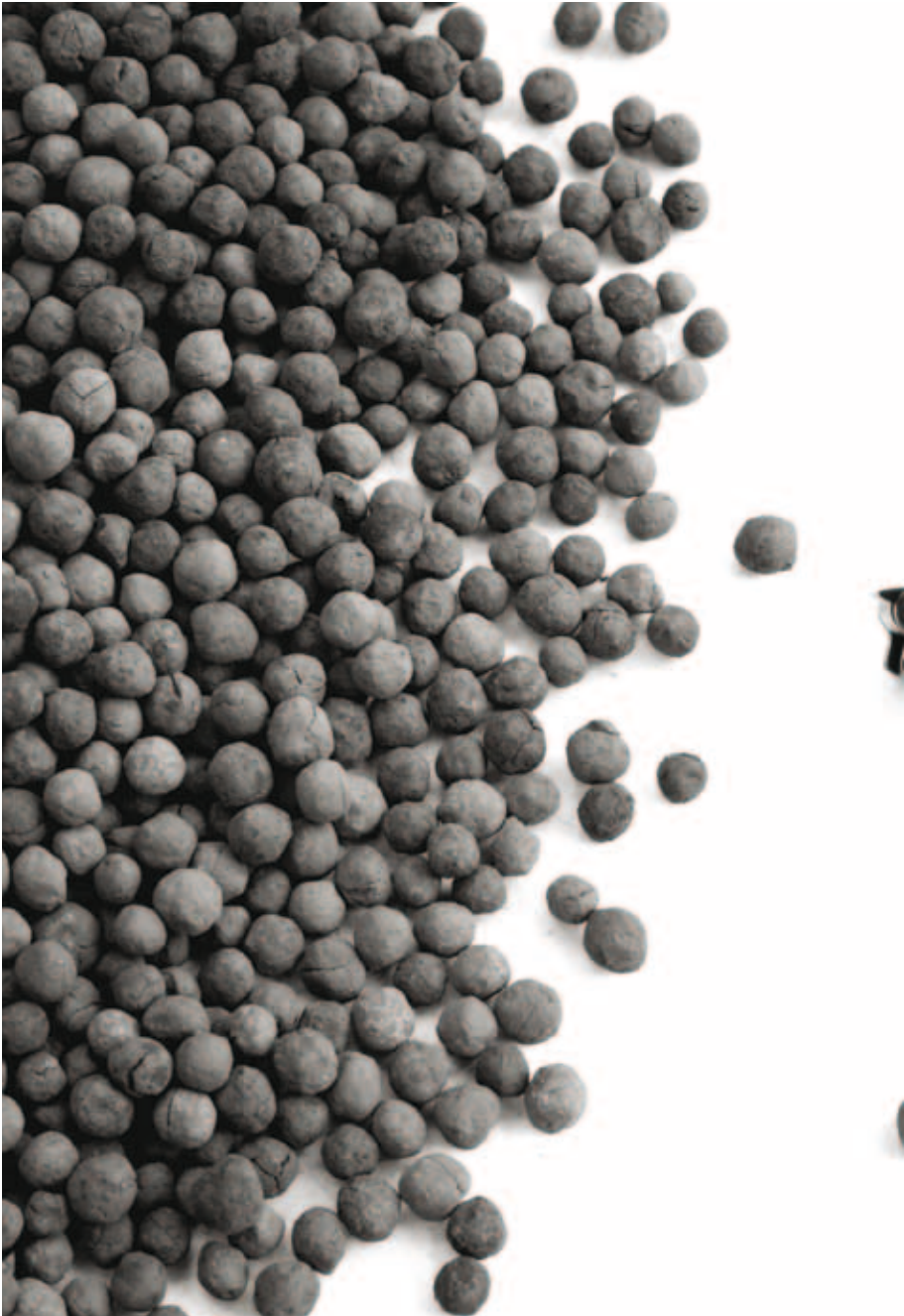
Los índices de exportación y consumo nacional del tequila aumentan año con año, gracias a la preocupación de la agroindustria tequilera para ofrecer un producto cuya calidad sea homogénea en cualquier parte del planeta. Para alcanzar este punto, todos los actores y agentes productivos ligados a la elaboración del tequila —agaveros, tequileros, envasadores y comercializadores— integraron en 1994 el Consejo Regulador del Tequila (CRT), organismo autónomo acreditado por el gobierno mexicano para verificar, promover, certificar, investigar y supervisar todo aquello que tenga relación con esta bebida,

asimismo procura el prestigio del tequila por medio de la investigación y de estudios especializados. El CRT está acreditado como Unidad de Verificación y como Organismo de Certificación ante la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. contando para ello con la aprobación de la Dirección General de Normas, de la Secretaría de Economía para dar al consumidor nacional y extranjero la seguridad y la confianza de que el tequila que está disfrutando es una bebida certificada que cumple con las normas de calidad establecidas, para ello cuenta con un Sistema de Aseguramiento de Calidad que garantiza la confiabilidad de sus servicios.

Por ser el tequila patrimonio de México, es responsabilidad del Consejo salvaguardar la denominación de origen tanto en tierras nacionales como internacionales, verificando el cumplimiento de la NOM-TEQUILA, por ello ha establecido oficinas en sitios estratégicos a lo largo del planeta, de ahí que su certificación es una garantía de autenticidad en el país y en el extranjero.

La preferencia que esta bebida ha ganado en los distintos mercados nacionales e internacionales es reflejo de que se están haciendo bien las cosas. La inversión en el cultivo del agave, tecnología, capacitación e investigación lo han llevado a competir en un mercado reservado para bebidas selectas.

Por eso, tequila –además de tradición, sabor y aroma– significa desarrollo, un destilado noble, de gran valor, carácter y extraordinarias dimensiones, una bebida que escribe su propia historia y nos da la oportunidad de inmortalizarnos en ella.



FIERRO ESPONJA, HYLSA

# Guillermo Dillon

## EXPERIENCIAS EXITOSAS SOBRE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

Los puntos de vista aquí recopilados son resultado del diálogo entre los representantes de la comunidad empresarial de Nuevo León quienes asistieron al panel de empresas en el coloquio sobre aspectos clave de la propiedad industrial.

Arturo Garza Zermeño, gerente del área legal del grupo IMSA, Ángel Vela Guzmán, gerente de propiedad intelectual de Vitro, Jesús Coronado Hinojosa, director general de Coflex y Manuel Tenorio Aguilera, gerente de administración y propiedad intelectual de Hylsa participaron en un panel de reflexión sobre las conferencias en el que expusieron sus experiencias.

### PAPEL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN RELACIÓN A LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA

Para el gerente del área legal de IMSA, la competitividad va ligada a la innovación, puesto que asegura la permanencia a largo plazo de la empresa que ofrece un producto o servicio en mejores condiciones y diferenciado del resto de sus competidores. La innovación ha sido fundamental para Hylsa, por ejemplo la tecnología del fierro-esponja fue patentada en México y en el extranjero en los años cincuenta y a partir de ésta se han generado más de diez inventos registrados en sesenta países. Destaca en relación a esta tecnología, el hecho de que la empresa exporta el conocimiento y la ingeniería conceptual, además del adiestramiento de personal y los servicios técnicos todo lo cual genera ingresos a la empresa.

Como representante de una mediana empresa exportadora y con espíritu innovador, Coflex ofrece otro importante ejemplo, pues cuenta con patentes en veinticinco países. Su director subraya la necesidad de conocer el sistema de patentabilidad para evitar problemas posteriores, y asegura que la base del desarrollo tecnológico es la competitividad y, en el caso de la mediana empresa, es fundamental la unión de patente con la marca, cubriendo una serie de requisitos que mantengan la calidad del producto, aseguren su prestigio y el reconocimiento de los clientes. Resalta asimismo, la importancia de la investigación y la innovación asociada al mercado y el papel que en esto tiene el equipo de ventas como suministrador de información valiosa.

#### RETOS Y EXPERIENCIAS EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

La dificultad principal estriba en que las patentes son nacionales y en la actualidad es fundamental proteger la innovación internacionalmente para poder competir y exportar. En el caso de Hylsa, el reto es contar con un presupuesto anual para la protección de las invenciones, así como destinar recursos para conocer la actividad de los competidores y para la defensa jurídica de los intereses de la empresa. Contar con los recursos necesarios permitió a Hylsa ganar un juicio de interferencia interpuesto en Estados Unidos por uno de los consultores que desarrollaron el primer proceso del fierro-esponja.

Para IMSA, el principal reto es coordinar la planta de desarrollo con el departamento jurídico encargado de registrar los inventos, para que no exista riesgo de copia. Llevar este proceso en paralelo es imprescindible de cara a la globalización, pues se deben buscar los rasgos que diferencian a la empresa como patentes o marcas para registrarlos. De acuerdo a la experiencia, hay que subrayar también el reto de realizar convenios con universidades para el desarrollo de tecnología y así cumplir con los puntos de un círculo virtuoso. Es necesario tener siempre presente que se debe patentar en función del mercado.



En Coflex uno de los retos es entrar a los mercados con una idea nueva. La experiencia de esta empresa en Estados Unidos la ha llevado a ofrecer un producto más resistente y con menos riesgo de generar demandas que el utilizado anteriormente. Contar con socios comerciales y establecer convenios permiten llegar al mercado meta. Ser un empresario innovador es particularmente difícil porque está muy extendida la copia y no siempre se pueden defender las patentes. La única manera de enfrentar los retos con éxito es invirtiendo en tecnología y control de calidad.

EL VALOR AGREGADO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL EN EL ASPECTO FINANCIERO,  
VISIÓN HACIA EL FUTURO Y RELACIÓN CON LA CIUDAD DEL CONOCIMIENTO

La propiedad intelectual aporta el valor agregado de incorporar activos intangibles de beneficio en sus dimensiones industriales y de operación. Para realizar inversiones, desinversiones o alianzas estratégicas, el área de propiedad industrial de Vitro necesita, por ejemplo, conocer los aspectos fiscales de la propiedad intelectual, la fuente de información más completa para dar seguridad jurídica al uso y desarrollo de tecnología sin riesgo de demandas. Por ello, hay que resaltar la importancia de relacionar la seguridad jurídica con la innovación en tecnología y comercialización de los productos. El secreto industrial es otro de los intangibles con un valor muy fuerte. El debido uso y desarrollo de los intangibles es necesario para el crecimiento y esto es lo que va a aportar la Ciudad del Conocimiento.

El representante de IMSA dijo que hasta hace unos años, las marcas de las empresas no estaban registradas pues no se consideraban un valor. Ahora, su importancia se ve reflejada en los estados financieros, por ejemplo, en la diferencia entre el costo y el valor de lo que vende. Una parte de esa diferencia se debe a la propiedad intelectual y a los secretos industriales. Reflejar esto en los estados financieros de las empresas está relacionado con la supervivencia de las mismas.

Para Hylsa hay que destacar el valor de la patente ligada al mercado, pues aun cuando la mayoría de las patentes no se use o carezca de valor, hacer redes de patentes asegura mayor protección para los productos. Por ello, hay que destacar el valor del derecho para encontrar protección legal real que haga valer las invenciones y crear una cultura que favorezca la patentabilidad. La Ciudad del Conocimiento ayudará a través de empresas de base tecnológica e investigadores, a crear una cultura de innovación porque la masa crítica será mayor.

Hay que aprender de empresas internacionales que desaparecieron por su estancamiento tecnológico. El director de Coflex subraya la necesidad de que el sistema jurídico evolucione en sus mecanismos de protección para crear confianza en investigadores y empresas. Desde el punto de vista de las empresas medianas una parte de su valor se expresa por medio de los intangibles, aunque son muy difíciles de valorar, pero su peso en el mercado es determinante. Estos aspectos están ligados a la Ciudad del Conocimiento, Monterrey cuenta con una importante oferta de personal capacitado egresado de las destacadas universidades con sede en la ciudad. Debemos pensar en un país del conocimiento ya que, la legislación financiera, fiscal o energética es federal.

Aun cuando el camino por recorrer es muy largo, Conacyt ha tenido un papel primordial, pues ha multiplicado los recursos para la innovación y el desarrollo tecnológico. Su presupuesto para estos rubros es de tres mil millones de pesos. Además, el gobierno federal tiene programas de fomento mediante los cuales regresa a las empresas 30 por ciento de su inversión en investigación y desarrollo, así como hay otros en los que aporta recursos a fondo perdido.

Hylsa, por ejemplo, cuenta con un presupuesto de investigación anual de más de cuatro millones de pesos y ha solicitado incentivos fiscales con un promedio de 28 por ciento. En la convocatoria de Semarnat incluyó un proyecto de reciclaje, para el que obtuvo

cuatro de los quince millones solicitados; y para el proyecto de ahorro de energía en la producción de acero líquido se otorgaron once millones.

Existen también políticas para que las pequeñas y medianas empresas tengan acceso a los beneficios fiscales y apoyos gubernamentales a través de Conacyt. La tecnología debe tener en cuenta elementos que favorezcan la cultura de desarrollo sustentable y respetar el Protocolo de Kyoto.

Conacyt ha variado sus esquemas de apoyo haciéndolos más activos y dinámicos. Entre los principales cambios destacan la introducción de la figura del fideicomiso para que al final del año fiscal las empresas no tengan que devolver los remanentes no utilizados, la aplicación directa a la inversión hecha por la empresa en el año fiscal y los apoyos a fondo perdido.



## *Currícula*

JOSÉ NATIVIDAD GONZÁLEZ PARÁS. Gobernador Constitucional de Nuevo León para el periodo 2003-2009. Abogado, con maestría en Administración Pública y doctorado en Ciencia Política por la Universidad de París. De 1988 a 1991 fue secretario general de Gobierno en Nuevo León y presidente de la Comisión Estatal Electoral. Ha desempeñado importantes puestos en el gobierno federal entre los que destaca el de subsecretario de Desarrollo Político en la Secretaría de Gobernación de 1995 a 1996. Fue diputado federal por el primer distrito electoral de Nuevo León de 1994 a 1995 y senador electo en 2000. Es presidente de los consejos directivos del Instituto Nacional de Administración Pública y del Centro Latinoamericano de Administración y vicepresidente del Instituto Internacional de Ciencias Administrativas. Ha impartido clases en el Colegio de México, en la Facultad de Derecho y en la de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León; fundador de la maestría en Administración Pública en esta Universidad. Dentro del PRI ha sido secretario de Promoción Social y Gestoría así como de Divulgación Ideológica del Comité Ejecutivo Nacional y presidente del Comité Directivo Estatal. En la actualidad es miembro del Consejo Político Nacional del PRI.

FRANCISCO JAVIER AZCÚNAGA GUERRA. Rector de la Universidad de Monterrey desde 1993. Estudió Administración en el Tecnológico de Monterrey. Realizó sus estudios de maestría en Administración, Planeación y Política Social en la Universidad de Harvard y el doctorado en Planeación Universitaria en la Universidad de California, en Berkeley. Ha sido profesor de Administración en el Tecnológico de Monterrey, en el Tecnológico de Sonora y en la UDEM. También ha ocupado los cargos de coordinador académico, director divisional y director de Planeación en esta universidad. De 1987 a 1993 fungió como vicerrector de Educación Superior. Es consejero de la Universidad Tecnológica de Santa Catarina; del Centro Mexicano del Instituto de Estudios de América Latina de la Universidad de Texas en Austin; de Family Business Network México, A.C.; del Centro de Empresas Familiares UDEM y de la Asociación de Propuestas por México. Asimismo es consejero del Centro Patronal de Nuevo León; de Perfeccionamiento Integral, A.C.; del Seminario de Monterrey; y del Hospital, Clínica y Maternidad Conchita. Es miembro del Club Harvard de Monterrey y de la Unión Social de Empresarios Mexicanos de Monterrey.

JORGE MANUEL AGUIRRE HERNÁNDEZ. Director de la división de Derecho y Ciencias Sociales de la Universidad de Monterrey. Obtuvo la licenciatura en Derecho en la Universidad Iberoamericana y la maestría en Dirección de Empresas por el Centro Superior de Estudios Empresariales en Madrid. Ha ocupado diversos puestos dentro de la función pública en el gobierno federal, en la ciudad de México y en Nuevo León, donde fue subsecretario de Gobierno de 1997 a 2002. En el ámbito académico se ha desempeñado como profesor en las principales universidades de Nuevo León y fue coordinador curricular de la carrera de Derecho en la Universidad de Monterrey y secretario general de la Facultad Libre de Derecho. Ha publicado diversos artículos sobre administración pública y desarrollo urbano.

ROBERTO GARZA-LEONARD. Director del Centro Internacional de Arbitraje y Consultoría de la Universidad de Monterrey. Director, consultor y fundador de la empresa de consultoría en mercadotecnia política y gobierno Eikon Consultores. Es licenciado en Derecho y Ciencias Jurídicas por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Realizó estudios de posgrado en Administración Pública en el Instituto Internacional de Administración Pública en París y en The American University, en Washington, D.C. En el área de docencia, ha sido maestro a nivel posgrado y licenciatura. Imparte conferencias y talleres en diferentes universidades del país.

GABRIELA RAMOS PATIÑO. Directora de la oficina de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico para México y América Latina. Licenciada en Relaciones Internacionales por la Universidad Iberoamericana, con maestría en Políticas Públicas en la Escuela de Gobierno John F. Kennedy de la Universidad de Harvard. Ingresó al Servicio Exterior Mexicano en 1989 en donde se desempeñó como asesora de la Secretaría de Relaciones Exteriores y directora de Asuntos OCDE. Ha contribuido en la elaboración de análisis de esta institución sobre México, en distintas materias. Asimismo, conjuntamente con el gobierno mexicano, diseñó y estableció en 2004 el Foro de la OCDE sobre México. También fue profesora en la Universidad Iberoamericana y en el Instituto Tecnológico Autónomo de México.

CATALINA MARTÍNEZ. Trabaja en la Dirección de Ciencia, Tecnología e Industria de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE desde septiembre de 2000, donde ha desarrollado proyectos en el sector de informática y el papel de la competencia y la cooperación en innovación, en particular en lo que se refiere a las licencias de derechos de propiedad intelectual y los mercados tecnológicos. Los resultados de estos trabajos se han publicado en OECD Information Technology Outlook 2002, y OECD Science, Technology and Industry Outlook 2002. Recientemente su trabajo se ha centrado en estudiar la relación entre innovación, derechos de propiedad intelectual y difusión de tecnología. En este campo ha realizado estudios sobre los

cambios experimentados por los regímenes de patentes en Estados Unidos, Japón y Europa, y sobre la percepción que las empresas tienen de los mismos en los países de la OCDE. Como parte del mismo proyecto, organizó una conferencia en agosto de 2003 en la OCDE y preparó la publicación asociada a la misma. También se desempeñó en Londres y Bruselas para Lexecon Ltd, una consultoría de economía especializada en política de defensa de la competencia. Realizó su doctorado en Economía en la Universidad Autónoma de Barcelona.

SEAN O'CONNOR. Director asociado del Centro de Investigación y Estudios Avanzados en Propiedad Industrial de la Universidad de Washington. Es también profesor asociado de Derecho de esa Universidad. Licenciado en Historia por la Universidad de Massachussets, con maestría en Filosofía por la Universidad Estatal de Arizona y un doctorado en Ciencias Jurídicas por la Escuela de Derecho de Stanford. Imparte las cátedras de Propiedad Intelectual, Biotecnología, Derecho de Negocios y Seguros. Sus investigaciones se centran en los asuntos legales referentes a la comercialización de la ciencia y tecnología. También lleva a cabo estudios sobre el contexto social y cultural de la innovación tecnológica y científica. Trabajó en Boston especializándose en las transacciones y licenciamientos de tecnología, así como también en derecho corporativo y de seguros para compañías de biotecnología y de tecnología de la información.

RICARDO METKE MÉNDEZ. Socio consultor de la firma de abogados Baker & McKenzie en Bogotá, Colombia. Especialista en asuntos de derecho mercantil, patentes y propiedad industrial. Tiene una amplia experiencia de más de treinta años en el área de la propiedad intelectual. Ha escrito ensayos y artículos para revistas especializadas y obras sobre temas de derecho mercantil y de propiedad industrial. Es profesor universitario desde 1994 de licenciatura y posgrado en la Universidad del Rosario de Bogotá, la Universidad de los Andes, la Universidad Católica, Universidad Sergio Arboleda y Universidad ICESI.

MARÍA ALEJANDRA LÓPEZ CONTRERAS. Socia de la oficina en Monterrey de Baker & McKenzie. Licenciada en Derecho por la Universidad Santa María en Caracas, Venezuela y por la Universidad Iberoamericana en México. Especialista en derecho de la empresa, es consejera general en materia de propiedad industrial, tecnología de la información, y acciones en contra de la piratería. Es miembro de la International Trademark Association (INTA), de la Asociación Interamericana de la Propiedad Industrial (ASIPI), del Center for the Study of the Industrial Property, y de la Barra Mexicana de Abogados (BMA).

JAIME ABOITES AGUILAR. Profesor en la Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Xochimilco. Ingeniero civil con maestría y doctorado en Economía por la Universidad de París VII.

Experto en temas de desarrollo, crecimiento económico y propiedad industrial, es referencia en México sobre este tema. Escritor de libros, ensayos y artículos científicos en revistas nacionales e internacionales. Ha sido también profesor invitado en países como Japón, Francia e Inglaterra.

JORGE AMIGO CASTAÑEDA. Director del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Licenciado en Economía por la Universidad Anáhuac, cursó la maestría en Economía en la Universidad de las Américas. Desempeñó su actividad profesional en el sector privado desde 1969 como gerente del Banco de Comercio, en 1972 asumió el cargo de gerente de Mercadotecnia y Publicidad de Jeffrey Manufacturera Mexicana y por último en 1975 ingresó a Menit Metal de México como gerente general. Su carrera en el sector público comenzó en 1984 en la Dirección General de Inversiones Extranjeras de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial como subdirector de Análisis y Evaluación de Proyectos. En 1986 fue nombrado director de Evaluación Económica, en 1989 secretario técnico de la Comisión Nacional de Inversiones Extranjeras y de 1990 a 1992, ocupó el puesto de director general de Inversiones Extranjeras.

RAMÓN GONZÁLEZ FIGUEROA. Director general del Consejo Regulador del Tequila. Administrador de empresas por la Universidad del Valle de Atemajac, con especialidad en Comercio Exterior por el Instituto Mexicano del Comercio Exterior, Bancomext. Ha participado en cursos de verificación y certificación de productos, servicios y personas en el Programa de Cooperación México-Unión Europea. Ha dictado conferencias en exposiciones y seminarios sobre denominaciones de origen en México, Guatemala, Venezuela y Costa Rica.

GUILLERMO DILLON. Director general de la Cámara de la Industria de la Transformación de Nuevo León (CAINTRA) desde 2002. Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad de Monterrey con maestría en Administración de Empresas en Thunderbird en Phoenix, Arizona. Se ha desempeñado en diversos puestos de mercadotecnia y desarrollo en Vitro y Cydsa. Trabajó en Perrigo Company, laboratorio farmacéutico internacional, como encargado del desarrollo comercial del mercado mexicano y búsqueda de alianzas estratégicas, así como la apertura de mercados en Sudamérica. Tuvo diversos cargos hasta llegar a la Dirección de Ventas y Mercadotecnia y a formar parte del comité ejecutivo de México en la misma.





