

OMPI



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

GINEBRA

SCCR/8/6

ORIGINAL: Español

FECHA: 15 de octubre de 2002

S

COMITÉ PERMANENTE DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

Octava sesión

Ginebra, 4 a 8 de noviembre de 2002

EL IMPACTO DE LA PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS NO ORIGINALES
SOBRE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

*Estudio preparado por el Sr. Andrés López,
Investigador Principal del Centro de Investigaciones para la Transformación (CENIT)
y Profesor de la Universidad de Buenos Aires (UBA)*

ÍNDICE

	<u>Página</u>
SUMARIO DELESTUDIO	2
I. INTRODUCCIÓN	5
II. EL DEBATE CONCEPTUAL	7
a) El dilema apropiabilidad-difusión en los regímenes de propiedad intelectual	7
b) El caso de las bases de datos “no originales”	10
<i>Los argumentos a favor</i>	11
<i>Los argumentos críticos</i>	11
<i>Los cuestionamientos a los argumentos críticos</i>	17
c) La perspectiva de los países en desarrollo	18
III. LA PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS NO ORIGINALES: EL ESTADO DE SITUACIÓN DE LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL	20
IV. LA SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	23
a) El mercado de bases de datos	23
b) La situación legal y los medios de protección existentes para las bases de datos	26
V. CONCLUSIONES	30
ANEXOS I Y II	

SUMARIO DEL ESTUDIO

En el escenario del pasaje hacia la “economía basada en el conocimiento”, no sorprende que los debates sobre el tema de los derechos de propiedad intelectual (DPI) hayan alcanzado una gran magnitud, tanto en los principales países desarrollados como en la arena de las negociaciones internacionales.

Uno de estos debates remite al problema de la protección de las bases de datos “no originales”, esto es, aquellas que no cumplen con los criterios de originalidad en la disposición y/o selección de los datos tal que las hagan pasibles de ser protegidas bajo los términos del acuerdo ADPIC (Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio) y del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor.

El propósito del presente trabajo es examinar dicha problemática desde el punto de vista de los países de América Latina y el Caribe. Se trata, entonces, de analizar el impacto, entendido en un sentido amplio, que podría tener el establecimiento de DPI sobre las bases de datos “no originales”, considerando los distintos niveles de desarrollo económico, necesidades e intereses de las naciones de la región.

Al presente, solamente en la Unión Europea (UE), México y algunos países nórdicos existe una protección legal para las bases de datos “no originales”. En los Estados Unidos de América (EE.UU.) se han motorizado diversos proyectos de ley al respecto, sin que aún hayan conseguido aprobación por parte del Poder Legislativo de aquel país, en gran medida por la oposición tanto de la comunidad científica y académica –que teme el surgimiento de restricciones a la libre circulación de datos que caracteriza a la actividad de investigación– como de diversas empresas del rubro telecomunicaciones e informática, así como de otras que generan servicios de valor agregado en base a información primaria. A su vez, en 1996 no prosperó el intento de firmar un tratado sobre el tema en el marco de la OMPI, que había sido promovido por los EE.UU. y la UE.

El tema es clave en tanto que se relaciona directamente con las condiciones en las cuales se genera, circula y es apropiada la información, cuyo valor como bien económico es cada vez más significativo. Pero la cuestión excede claramente lo económico entendido en un sentido estrecho, ya que la información se convierte crecientemente no sólo en un insumo clave para la competencia en el mercado, sino también para el progreso social y cultural. En este escenario, el problema es cómo se alcanza el difícil balance entre la necesidad de incentivar la generación y disponibilidad de información –con el claro beneficio social y económico que ello supone– y al mismo tiempo garantizar que esa información origine la mayor cantidad posible de externalidades positivas (o “derrames”)– lo cual implica facilitar su difusión y utilización.

Probablemente el argumento más fuerte en contra de establecer un régimen *sui generis* para las bases de datos “no originales”, similar al establecido en la UE en 1996, es que dicho régimen no apuntaría a proteger las bases en sí mismas en tanto productos nuevos y/o creativos, sino a la información en ellas contenida, con el consiguiente riesgo de que se establezcan límites a la circulación de aquella, incluso de la que hasta el presente se mantiene en el dominio público. En otras palabras, la creación de nuevos DPI sobre las bases de datos podría sesgar el balance entre protección-difusión de forma peligrosamente pronunciada a favor del primer término de dicho binomio. Las amenazas en este último terreno no se observan sólo en las muy sensibles áreas de la ciencia y la educación, sino también en el propio campo comercial– e incluso en vinculación con el desarrollo de Internet, por ejemplo.

Otro punto clave es que dicho régimen nos dirigirá a promover la generación de ideas o bienes nuevos ni los esfuerzos creativos, sino básicamente a las inversiones realizadas en la recolección y organización de información de diverso tipo. Ello, en principio, irá en contra tanto de la tradición de la legislación de derechos de autor en buena parte del mundo como de los objetivos que deberían animar a los regímenes de DPI desde un punto de vista económico. Asimismo, al menos en la forma en que el régimen *suu generis* ha sido establecido en la UE, tendría el potencial riesgoso de generar protecciones perpetuas (en contra de la idea de protección temporal que está en la base de la legislación sobre propiedad intelectual).

Nos sorprende entonces encontrar que aún en los países desarrollados—principales productores y consumidores de bases de datos—existe una fuerte discusión acerca de la conveniencia de adoptar legislación *suu generis* del tipo de la implementada en la UE.

Muchas más dudas surgen en el caso de los países en desarrollo, ya que, entanto son, al presente, principalmente consumidores antes que productores de bases de datos, la adopción de disciplinas internacionales en la materia aparentemente generaría un balance costo–beneficio aún menos favorable que en las naciones avanzadas.

La evidencia empírica que hemos recogido para el caso de América Latina y el Caribe, a su vez, no parece dar sustento al argumento a favor de establecer DPI para las bases de datos “no originales”, entanto no hemos observado que la incipiente industria que existe en la región, aparentemente concentrada en los países más avanzados de la misma, esté siendo perjudicada por la ausencia de una legislación *suu generis* en la materia; los perjuicios comerciales, que ciertamente existen aun que tienen una magnitud incierta, parecen derivar más bien de la falta de un adecuado *enforcement* de la legislación actualmente existente. En consecuencia, al presente no parece existir un interés económico, ni tampoco social, concreto, desde el punto de vista de los países de la región, a favor de una legislación internacional sobre bases de datos “no originales” como la propuesta años atrás en el seno de la OMPI.

Todo esto, sin embargo, no debe ser interpretado en el sentido de que la situación actual en la materia es en algún sentido óptima. Está claro, por un lado, que pese a que existente tanto legislación como medios tecnológicos que podrían proteger a las inversiones realizadas en la creación y mantenimiento de bases de datos, hay problemas tanto de *enforcement* de los contratos y las leyes respectivas como de “circunvalación” de la protección tecnológica que generan pérdidas monetarias para los propietarios de las bases de datos (propietarios que no sólo operan en el sector privado sino que en muchas ocasiones son organizaciones estatales).

A su vez, desde un punto de vista dinámico, podría esperarse que la industria de bases de datos en América Latina y el Caribe vaya expandiéndose a lo largo del tiempo—especialmente a medida que se incrementa la difusión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICs) en la región—con lo que eventualmente podría darse el caso de que en un futuro aparezcan conflictos de mayor significación que los detectados hasta ahora.

En consecuencia, resulta necesario continuar avanzando en el estudio del tema. En particular, sería importante que en el futuro se vaya generando información económica cierta respecto de la magnitud de esta industria en la región. Si bien se trata de un área compleja, como lo muestra la muy escasa información existente al respecto incluso en los países desarrollados, está claro que resulta imprescindible para dotar de una base empírica más firme a los debates sobre el tema.

Entanto, de nuestro trabajo surge que dos pasos potencialmente favorables para el desarrollo de la industria de las bases de datos en los países de América Latina y el Caribe serían: i) mejorar el *enforcement* de las normativas actualmente vigentes sobre el tema, tanto en el área de derechos de autor como en los otros campos jurídicos involucrados (competencia desleal, etc.); ii) propender a una mayor penetración de las TICs en los países de la región.

A futuro, a su vez, debe darse inicio a un proceso de diálogo entre las distintas partes con interés sobre el tema para evaluar en qué medida podría ser necesario reformar las legislaciones actualmente existentes en materia de competencia desleal, por ejemplo, para hacer más efectiva la protección para los propietarios de bases de datos en la región. De ese mismo diálogo, podrían surgiendo consensos nuevos acerca de si resultan necesario o no avanzar en algún tipo de protección de las bases de datos por la vía de los DPI—y acerca de cuáles serían las modalidades de dicha protección, en caso de que se concluyera que su implementación sería positiva—incluso en el marco multilateral, a partir tanto de la acumulación de experiencia en la aplicación de las normas ya vigentes en algunas regiones como de la propia evolución del mercado de bases de datos en los países de América Latina y el Caribe.

I. INTRODUCCIÓN¹

Al presente, el mundo parece estar atravesando la transición hacia la denominada, muchas veces de manera imprecisa, “nueva economía”, la cual se asocia fundamentalmente a la difusión masiva y rápida de las tecnologías de la información y comunicaciones (TICs). Si bien existen fuertes debates acerca del verdadero impacto de dichas tecnologías sobre la economía en su conjunto – en particular referidos al caso de los Estados Unidos de América (EE.UU.), (ver Gordon, 1999, 2002; Crafts, 2000; Baily, 2002) –, pocas dudas cabe de que han generado significativos cambios estructurales con efecto directo sobre las estrategias empresarias, la organización de los mercados, los patrones de consumo, etc. (Shapiro y Varian, 1999). Asimismo, se han abierto significativas oportunidades de negocio e inversión, tanto en sectores nuevos como en actividades tradicionales que se reconvierten al calor de la difusión de las TICs.

La “nueva economía” estaría “basada” o “guiada” por el conocimiento – *knowledge-based* *oknowledge-driven economy* – (OECD, 2001; Davidy Foray, 2002). En otras palabras, el conocimiento sería el insumo clave a partir del cual se organiza la competencia en los mercados, alavez que el factor principal para el crecimiento de las economías nacionales.

En este contexto, nos sorprende que las disputas – tanto académicas como políticas sobre el tema de los derechos de propiedad intelectual (DPI) – hayan alcanzado una gran magnitud, tanto en los principales países desarrollados como en la arena de las negociaciones internacionales – obsérvense, por ejemplo, las controversias entorno al patentamiento de software, organismos vivos y métodos de negocios, así como los debates sobre DPI y biodiversidad.

En este escenario en el cual debe ser entendida la controversia acerca de la protección de las bases de datos “no originales”, esto es, aquellas que no cumplen con los criterios de originalidad en la disposición y/o selección de los datos al que la hagan pasibles de ser protegidas bajo los términos del acuerdo ADPIC (Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio), concertado en 1994, y del Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor, adoptado en 1996.²

En particular, hay tres hitos importantes que jalona la controversia: i) la decisión de la Corte Suprema de los EE.UU. en 1991, en el llamado “caso Feist”, por la cual se estableció que las bases de datos no originales no estaban protegidas por el derecho de *copyright* en aquel país; ii) la adopción en 1996 de una Directiva por parte de la Unión Europea (UE) que estableció una protección *suigeneris* para las bases de datos no originales; iii) el fracaso de un tratado sobre el tema en el marco de la OMPI, que había sido promovido por los EE.UU. y la UE, en 1996.

¹ El autor agradece especialmente a muy valiosos colaboradores de Ariana Sacroisky para la elaboración de este estudio.

² Es importante aclarar que la protección concedida, siguiendo las disposiciones de estos acuerdos, no abarca en ningún caso a los datos materiales en sí mismos o contenidos en las bases o compilaciones protegidas.

Al presente, solamente en la UE, México y algunos países nórdicos existe una protección legal para las bases de datos “no originales.”³ En los EE.UU. se han motorizado diversos proyectos de ley al respecto, sin que aún hayan conseguido aprobación por parte del Poder Legislativo de aquel país, en gran medida por la oposición tanto de la comunidad científica y académica—que teme el surgimiento de restricciones a la libre circulación de datos que caracteriza a la actividad de investigación—como de diversas empresas del rubro de telecomunicaciones e informática, así como de otras que generan servicios de valor agregado en base a información primaria—las cuales posiblemente verían afectados sus negocios por el reforzamiento de los DPI sobre la información contenida en las bases de datos en cuestión.

El tema es clave en tanto que se relaciona directamente con las condiciones en las cuales se genera, circula y es apropiada la información, la cual cumple un rol esencial en el escenario de la “nueva economía”. Pero la cuestión excede claramente lo económico entendido en un sentido estrecho, ya que la información se convierte recientemente no sólo en un insumo clave para la competencia en el mercado, sino también para el progreso social y cultural. En este escenario, el problema es cómo se alcanza el difícil balance entre la necesidad de incentivar la generación y disponibilidad de información—con el claro beneficio social y económico que ello supone—y al mismo tiempo garantizar que esa información origine la mayor cantidad posible de externalidades positivas (o “derrames”)—lo cual implica facilitar su difusión y utilización.

El propósito del presente trabajo es examinar el debate sobre las bases de datos no originales desde el punto de vista de los países de América Latina y el Caribe. Se trata, entonces, de analizar el impacto, entendido en un sentido amplio, que podría tener el establecimiento de DPI sobre dichas bases, considerando los distintos niveles de desarrollo económico, necesidades e intereses de las naciones de la región.

Con ese objetivo, en la primera sección se discuten los principales argumentos conceptuales a favor y en contra de establecer DPI sobre las bases de datos no originales, haciendo especial referencia a la perspectiva de los países en desarrollo. En la sección segunda se analiza el actual estado de la legislación sobre el tema a nivel internacional, con énfasis en la legislación europea. En la sección tercera se examina la evidencia recogida en el caso de los países de América Latina y el Caribe con relación al mercado, los principales proveedores y los niveles de protección actualmente existentes para las bases de datos no originales. Finalmente, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones del estudio.

Antes de entrar en el tema, es preciso dejar claramente sentado que, para un economista—como el que escribe el presente trabajo—resulta difícil evaluar el impacto potencial de un cambio legislativo en materia de DPI sin contar con siquiera un mínimo de datos económicos ciertos sobre el área respectiva que la cual se discute. Lamentablemente, en estos casos se carece totalmente de esa información; dicha carencia no afecta únicamente a éstos sino a todos los (numerosos) trabajos que hemos consultado, ya que no hay, hasta donde conocemos, cifras que permitan estimar la dimensión económica del mercado de bases de datos en ningún país

³ Cabe observar que no hay un consenso uniforme sobre la definición de “bases de datos”. Más aún, mientras en varios trabajos el tema se trata únicamente desde la perspectiva de las bases digitalizadas, la legislación europea respectiva incluye también las bases de datos analógicas. Así, algunos autores han sugerido que cualquier colección de elementos—por ejemplo, un museo—podría caer bajo la definición de bases de datos introducida en la antes mencionada Directiva de la UE (Lipton, 2002)—más adelante volvemos sobre el tema.

–con la excepción de los EE.UU., y en estos casos sólo hasta 1997. ⁴Entonces, una primera recomendación sería tratar, con la ayuda de la industria de bases de datos y de los respectivos gobiernos, de tener información cierta sobre la dimensión económica del tema bajo estudio.

II. EL DEBATE CONCEPTUAL

a) El dilema apropiabilidad-difusión en los regímenes de propiedad intelectual

Desde el punto de vista de la economía, los DPI deben servir como un sistema de incentivos destinado a favorecer la creación de nuevos objetos, conocimientos e ideas, en tanto otorga a los generadores de estos últimos un derecho monopólico que los habilita a captar rentas extraordinarias derivadas del aprovechamiento comercial de sus creaciones y/o innovaciones.

Como ya lo observó Jeremy Bentham hace unos 200 años al discutir sobre la conveniencia de las patentes, los DPI son monopolios que tienden a promover que se produzcan cosas que, de no ser por la promesa de su apropiabilidad exclusiva a través del derecho de propiedad intelectual, probablemente nunca se hubieran creado. Bentham destacaba además el carácter temporal de ese monopolio, que permitía que, una vez expirado el plazo de exclusividad otorgado al innovador, los restantes miembros de la sociedad pudieran también dedicarse a producir –o reproducir– el mismo tipo de bien que aquel había creado (Bentham, 1978). Aproximadamente por la misma época, Thomas Jefferson captaba bien los beneficios sociales que podía generar se por la libre difusión de las ideas, en tanto estas poseen propiedades claramente diferentes a los restantes bienes económicos: “... si la naturaleza ha hecho que algo fueramos susceptible que otras cosas de caer bajo propiedad exclusiva, es la acción del poder de pensar llamada “idea”, la cual un individuo puede poseer en exclusividad sólo mientras la mantenga en secreto; sin embargo, al momento en que la divulga, la fuerza a ser de posesión de todos, y el receptor ya no puede deshacerse de ella. Estambien un hecho peculiar que nadie posee menos de una idea por que todos los demás poseen la totalidad de la misma. . . . Que las ideas deberían difundirse libremente de una a otra persona por todo el planeta, para beneficio de la moral y la instrucción mutua del hombre y el mejoramiento de su condición, parece haber sido algo peculiar y benevolentemente diseñado por la naturaleza, que la ha hecho, como el fuego, expansible por todo el espacio, sin disminuir su densidad en ningún punto, y como el aire que respiramos. . . . incapaces de confinación o apropiación exclusiva” (citado en David, 2002 – traducción propia).

Si bien tanto la realidad de la vida económica y social como el análisis teórico se han complejizado notablemente en los últimos dos siglos, la esencia de los razonamientos de Bentham y Jefferson sigue siendo claramente válida: a) los conocimientos (entendidos en un sentido amplio, incluyendo innovaciones, obras artísticas, ideas, etc.) son, en la jerga económica, bienes “no rivales” (esto es, bienes cuyo consumo por parte de una persona no limita el acceso o uso por parte de otros consumidores); b) una vez difundido un conocimiento, resulta difícil o imposible –salvo que mediante barreras legales de otro tipo– evitar que otros se aprovechen del mismo (entérminose económicos, los conocimientos son bienes de exclusión imperfecta, ya que es difícil impedir que se usen o para que los que no deseen pagar por acceder a ellos); c) la libre difusión de los conocimientos _____ es favorable al progreso social y económico, en tanto contribuye, *per se* _____, a crear nuevo conocimiento; d) los DPI son

⁴ Según el Censo Económico de los EE.UU., en 1997 el sector “*Database and Directory Publishers*” agrupaba 1.322 empresas, empleaba 43.100 personas y sus ventas alcanzaban 12.258 millones de dólares de los EE.UU.

monopolios que se otorgan a cambio de la creación de cosas nuevas _____; e) la protección que ellos conceden debe ser de carácter temporal _____.

De este conjunto de principios surge, con bastante claridad, que discutir sobre propiedad intelectual trasladando mecánicamente los mismos razonamientos con los cuales la teoría económica analiza, digamos, la producción de vino, es un grave error, que únicamente puede conducir a conclusiones equivocadas si no distingue adecuadamente la especificidad de las ideas como bienes económicos diferentes de los otros.

En este sentido, lo primero a tener en cuenta es que, tal como lo señala la Romer (1993), el conocimiento, al ser un bien no-rival, tiene un costo de oportunidad igual al cero. A su vez, el conocimiento se caracteriza por tener costos fijos de producción generalmente altos –en el caso de la tecnología, por ejemplo, los gastos en I&D–, y costos de reproducción y distribución muy bajos, lo cual genera, consiguientemente, fuertes economías de escala. En este escenario, la fijación de precios en base a costos marginales y la existencia de mercados de competencia perfecta –o supuesto tradicionalmente empleado en la microeconomía convencional– claramente no pueden ser la base a partir de la cual discutir sobre el tema que nos ocupa. En contraposición, lo que tiene de a ocurrir es que la formación de precios se realiza en función de la utilidad del consumidor (o de la elasticidad del precio de la demanda)⁵ y que los mercados se caracterizan bien por un modelo de “firmas dominantes” o bien por la existencia de ofertas fuertemente diferenciadas (competencia “imperfecta”) –Shapiro y Varian, 1999. Por otro lado, en general, resulta relativamente sencillo copiar/ o aprovechar las ideas o las innovaciones de otros agentes económicos; dicho en otros términos, es difícil, en una situación de libre mercado, garantizar la completa apropiabilidad del conocimiento para sus creadores. La difusión de las TICs –Internet es el caso más notorio– ha facilitado notablemente la posibilidad de copiar obras artísticas, información, etc., lo cual contribuye a explicar la magnitud que ha alcanzado en años recientes la discusión sobre el tema de los DPI en todo el mundo.

En este escenario de apropiabilidad incompleta, la propiedad intelectual aparecería como uno de los medios para garantizar un adecuado nivel de “oferta” de conocimiento e innovaciones. Decimos, sin embargo, que se trata de uno de los medios para cumplir con tal objetivo, ya que existen tanto mecanismos de “mercado” (secretos comerciales, *lead times*, servicios de venta y post-venta, marcas, etc.) como de política pública (subsidios, contratos públicos, etc.) que pueden complementar o reemplazar a los DPI (ver Levin *et al*, 1987; David, 2000).

Considerando el objetivo de nuestro trabajo, nos concentraremos aquí, sin embargo, en la discusión sobre los DPI. Al respecto, es clave tener en cuenta que, tal como ha sido señalado de modo repetido en la literatura recibida, existe una tensión entre la necesidad de crear los suficientes incentivos como para que se generen ideas, innovaciones, obras artísticas, etc. y, a la vez, garantizar una difusión lo más amplia posible de dichos bienes. En este sentido, varios autores han destacado que tan importante como los incentivos para generar nuevo conocimiento, son los mecanismos que estimulan la distribución y el uso de dicho conocimiento. Esto es así porque el proceso de innovaciones, en general, de carácter acumulativo; en otras palabras, el conocimiento es el principal insumo para generar nuevo conocimiento (Foray, 1997; David, 2000; Scotchmer, 1999). Este es un punto importante, puesto que si bien es posible pensar en contratos que tomen en cuenta el problema de la

⁵ Laba se teórica de referencias son los llamados “precios de Ramsey” (ver David, 2000; Braunstein, 2002).

innovación acumulativa, el diseño de los mismos puede ser difícil considerándola posible existencia de fuertes costos de transacción.

En este sentido, siguiendo a Hall (2002), resulta útil distinguir entre el caso de los procesos de I&D—o de creación artística—que dan lugar a la producción de bienes que se comercializan luego por separado, de otros en donde el conocimiento en sí mismo es lo que se comercializa (por ejemplo, software o bases de datos). Mientras que en el primer caso, es posible que el conocimiento que está detrás de los productos protegidos se difunda—vía información abierta en las patentes o ingeniería inversa, por ejemplo—, en el segundo la provisión privada implica que inevitablemente habrá alguna limitación a la difusión del conocimiento si existen DPI.

A su vez, un segundo foco de tensión surge del hecho de que los DPI consagran situaciones de monopolio, en las cuales, en un análisis estático, los consumidores transfieren un excedente a los productores, dado que los precios son mayores y las cantidades son menores a los de una situación de libre competencia, con las consiguientes pérdidas de eficiencia y bienestar. Sin embargo, esa ineficiencia estática se debe contrapesar con el efecto dinámico positivo que surge del hecho de que, en un mundo sin regímenes de propiedad intelectual, el ritmo de creación e innovación probablemente sería menor—con los consiguientes efectos negativos tanto sobre la tasa de crecimiento de la economía como sobre la generación de nuevos objetos, conocimientos, ideas, obras, informaciones, etc. útil socialmente.⁶

Sobre estas bases, resulta lógico que los regímenes de propiedad intelectual—complementados con otras áreas de la política pública, como la de defensa de la competencia, por ejemplo—, apuntentando a limitar los posibles abusos que surjan de la explotación de los derechos monopólicos que consagran, como a favorecer la difusión y uso de los conocimientos, ideas y creaciones que ellos contribuyen a generar.

Así, un régimen de patentes es un método para proteger una invención, pero que también supone difundir información a cambio de esa protección, información que puede ser luego empleada por otros agentes económicos. En el caso de la legislación de derechos de autor, la legislación respectiva protege las “expresiones” y no las “ideas”, las cuales quedan en el dominio público. Asimismo, tanto los sistemas de patentes como la legislación de derecho de autor otorgan protección por plazos limitados, y contienen ciertas excepciones o mecanismos tendientes a favorecer la difusión y/o limitar la apropiabilidad de los innovadores en ciertas circunstancias (por ejemplo, la copia para uso privado o la noción de “*fair use*”⁷ en el caso del derecho de autor o las licencias compulsivas y las excepciones—como la destinada a

⁶ Es importante tomar nota de que en los últimos años se ha acumulado un conjunto de evidencias que han puesto en duda la efectividad general de los DPI como forma de estimular la innovación. De hecho, la teoría económica sugiere que sólo en determinadas circunstancias los DPI son el mejor mecanismo de incentivos a la I&D, a la vez que, cuando los son, su diseño óptimo, en términos de amplitud y duración, dependerá de un conjunto de factores específicos propios de cada situación concreta en la cual se pretenda aplicar DPI (Gallini y Scotchmer, 2002).

⁷ En virtud del *fair use*, la reproducción de una obra afecta de defecto a una crítica, comentario o reporte periodístico, o bien con fines académicos o educativos, no constituye una infracción al derecho de autor. Para un debate sobre el alcance del *fair use* en la era de las tecnologías digitales, ver Correa (2001).

actividades de investigación – en el caso de las patentes).⁸ Veamos ahora como se aplican estos principios al caso que nos ocupa.

b) El caso de las bases de datos “no originales”

Como señalamos antes, no existe una definición uniforme con relación a qué se entiende por bases de datos desde el punto de vista jurídico o económico. En este sentido, resulta interesante destacar que la definición que se da en la Directiva Europea 96/9/CE es particularmente abarcativa, ya que en su artículo 1.2 la caracteriza como “las recopilaciones de obras, de datos o de otros elementos independientes dispuestos de manera sistemática o metódica y accesibles individualmente por medio electrónico o de otra forma”.

En este enfoque “amplio”, entonces, las bases de datos abarcan desde guías telefónicas, hasta programas de materias universitarias, pasando por cosas tan diversas como bancos de información genética o satelital, diccionarios, registros meteorológicos, resultados de carreras de caballos, guías de programas televisivos, colecciones de información jurídica, comercial o financiera, diarios, bibliotecas (“físicas” o digitales), guías empresarias, *vademecums* medicinales, compilaciones de observaciones naturales o experimentales en el campo de la física, la química, la biología, etc.; los índices hechos por los agentes de software de los servicios de búsqueda en Internet también pueden entrar bajo esta definición. En este sentido, como bien ha apuntado Maurer (1999), resulta difícil discutir el tema de la protección de las bases de datos en general, considerando la gran diversidad de objetos que se incluyen bajo ese nombre.

Más allá de la necesidad de tener en cuenta este problema menor, a continuación vamos a presentar los principales argumentos a favor y en contra de establecer DPI para las bases de datos “no originales”.

⁸ Algunos fallos judiciales recientes han confirmado esta lógica, como en el caso de la validez de las actividades de ingeniería reversa sobre los programas de software aceptada por la justicia de los EEUU en los años '90 (Samuelson y Scotchmer, 2002).

⁹ Esta extensión del concepto hace aún más difícil tener estimaciones ciertas sobre las dimensiones de la industria de bases de datos, entanto que esta abarcaría bienes y servicios absolutamente disímiles y pertenecientes, originalmente, a muy diferentes sectores de actividad.

Los argumentos a favor

Cuando se revisa la literatura recibida se impone la conclusión de que el argumento más importante que esgrimien la mayor parte de los trabajos y analistas que están a favor de una protección “fuerte” para las bases de datos no originales radica en garantizar un retorno apropiado para las inversiones, muchas veces substanciales, que son necesarias para crear, mantener y actualizar los contenidos de aquellas bases; de no contar con una protección adecuada, se argumenta, la producción de bases de datos sería inferior a las socialmente deseables. Esta protección se haría más necesaria aún en un escenario en el cual, técnicas digitales e informáticas mediante, resulta fácil copiar y difundir—sin autorización de los propietarios—los contenidos de las bases de datos (ver Braunstein, 2002; D’Andrea Tyson y Sherry, 1997).¹⁰ A su vez, si siempre siguiendo este argumento, la necesidad de tener un tratado internacional surge del requisito de armonizar los diferentes tratamientos que el tema recibe en los distintos países, de modo de garantizar la libre circulación de la información a nivel global y contribuir a una mejor protección de las inversiones que se pretenden promover.

En esta línea de razonamiento, no se hace hincapié en la originalidad o novedad de las bases respectivas—ya que si gozaran de dichos atributos caerían bajo la protección que ya otorga la legislación de derechos de autor en los países que han adoptado las disposiciones al respecto de la OMPI y del ADPIC—, sino puramente a la retribución de las inversiones¹¹ (en el lenguaje legal, se suele hacer mención de los términos *sweat of the brow*—“sudor de la frente”— *industrious collection*—“recopilación industrial”).

Los argumentos críticos

– Conflicto con los supuestos sobre los que se basa tradicionalmente la legislación sobre DPI.

Los intentos de introducir una mayor protección para las bases de datos por la vía de los regímenes de propiedad intelectual resultarían incompatibles con los supuestos sobre los que se basa la existencia de estos últimos—que serían, según vimos antes, la promoción de la creatividad y de la generación de novedades—(ver, por ejemplo, Dussolier *et al*, 2000).

– No existe evidencia empírica que muestre que la industria de bases de datos se haya visto perjudicada por la falta de un régimen específico de propiedad intelectual.

En este sentido, se argumenta que: i) la oferta de bases de datos, tanto públicas como privadas, es no sólo voluminosa sino que ha venido creciendo sostenidamente en los últimos años, sin que, al menos hasta 1996 y desde allí sólo en el caso de la UE, existan regímenes de protecciones especiales;¹² ii) no se ha logrado mostrar un solo caso concreto en el cual no se

¹⁰ Las nuevas tecnologías, a la vez que facilitan la creación de las bases de datos, exacerbando las “fallas de mercado” que surgen de la dificultad para excluir del uso de dichas bases a aquellos que no pagan por ellas (Baron, 2001).

¹¹ Esto forma parte de una tendencia más general que se observa también en otros campos de la propiedad intelectual (Dussolier *et al*, 2000).

¹² Según las cifras de David (2000), con posterioridad al caso *Feist*, la industria de las bases de datos creció sostenidamente en los EE.UU. Así, entre 1991 y 1997 el número de bases de datos creció en un 35% y el número de archivos contenidos dentro de las bases de datos aumentó un

hayandesarrolladociertasbasesdedatosporfaltadesuficiente protección;¹³iii) trasla sanción de la Directiva de la UE sobre el tema, la industria de las bases de datos de aquel continente no parece haber mostrado ninguna tendencia expansiva clara; ¹⁴iv) la evolución de los precios de las acciones de las empresas del sector no muestra signo alguno de declinación de la rentabilidad del negocio en los EE. UU., pese a la aparente falta de protección (Bandy Gowdy, 1997; Oram, 2000; Baron, 2001; Maurer, 1999; Maurer *etal*, 2001; Hughes, 2002). De todos modos, con relación a estos argumentos, y más allá de sus respectivos méritos, cabe repetir que falta suficiente evidencia empírica como para conocer cuáles es el verdadero tamaño y el ritmo de crecimiento del mercado de bases de datos, medidos en unidades monetarias. Por lo tanto, toda discusión en este terreno adquiere un carácter provisional.

– Ya existen mecanismos legales y técnicos que otorgan suficiente protección para los propietarios de bases de datos.

Existen ya instrumentos jurídicos disponibles (competencias de leal o “parasitaria”, enriquecimiento in causa, apropiación indebida, etc.) que pueden brindar una protección razonable a los propietarios de las bases de datos “no originales”.¹⁵ Más aún, varios autores sugieren que es necesaria una protección mayor a la existente para las bases de datos, la misma podría materializarse a través de reformas a la legislación sobre competencias de leal apropiación indebida, por ejemplo, lo cual protegería a los propietarios de las bases contra la piratería de sus competidores.¹⁷ El tiempo que no afectaría el acceso a la información por parte de los usuarios, temo particularmente sensible en campos como educación o ciencia (Dussolier *etal*, 2000; Reichman y Uhlir, 1999; Maurer *etal*, 2001). Recurrir a contratos o a la figura de “secretos comerciales” también son posibilidades abiertas para proteger el contenido de las bases de datos no originales.

160

[Continuación delanotadela página anterior]

- 180%. Por otra parte, mientras que en 1977 el 78% de todas las bases de datos eran producidas por entidades gubernamentales, académicas o sin fines de lucro, en 1997, el sector privado controlaba el 78% de la industria (contra un 70% en 1990).
- 13 Maurer (1999) señala que la firma Elsevier ha argumentado que en ocasiones sus divisiones no científicas han decidido no invertir en nuevas bases de datos debido a preocupaciones entorno a la protección de los contenidos. Sin embargo, según el autor, el tema de la protección ha sido uno de los elementos, pero no el único, en la toma de decisiones. Maurer también advierte que entre las divisiones científicas de Elsevier no se han reportado casos similares de no realización de inversiones por temor a la copia indebida de información.
- 14 Maurer *etal* (2001) presentan evidencia en este sentido, contrariando las afirmaciones realizadas por algunos funcionarios de la UE. Sin embargo, la discusión se basa en el número de bases de datos creadas anualmente en dicha región –cifra que, claramente, sólo de manera accidental puede estar reflejando tendencias similares en cuanto a la magnitud del negocio medidas desde el punto de vista económico.
- 15 Ver Peters (1999) para un resumen de las características de los diversos medios legales de protección disponibles –o de posible aplicación– para las bases de datos.
- 16 La idea original antes de adoptar la Directiva 96/9/CE era justamente modificar la legislación sobre competencias de leal como forma de proteger las inversiones en bases de datos –De Oliveira Ascensao (2002) atribuye el cambio de rumbo principalmente a que Gran Bretaña e Irlanda carecían de legislación en materia de competencias de leal.
- 17 En este sentido, si bien no siempre resulta fácil demostrar que alguien ha copiado una base de datos de propiedad ajena, existen algunos medios prácticos que pueden contribuir a defender al creador original –por ejemplo, introducir errores deliberados (ver Losey, 1995).

Entanto, también existen mecanismos electrónicos – indicador de copias, codificación, autenticado, marcas de agua, encriptado, contraseñas, etc. – que también contribuyen al objetivo de brindar protección para los titulares de las bases de datos (siguiendo a Baron, 2001, ciertas técnicas permiten actualmente rastrear el uso de cualquier porción de información extraída de una base de datos determinada).¹⁸

Otras estrategias “defensivas” sugeridas son incluir contenidos de material protegido por derechos de autor (por ejemplo, programas de software que hacen más útiles las bases de datos), actualizar continuamente el contenido de las bases y, finalmente, aplicar la suficiente creatividad como para merecer la protección bajo la legislación de derecho de autor (Maurer, 1999; Nicholson y Freno, 2001).

– La industria de bases de datos tiende a ser monopolio por naturaleza, existiendo ya fuertes barreras a la entrada que brindan suficiente protección para los propietarios de aquellas.

La producción de bases de datos se caracteriza por la fuerte presencia de economías de escala, altos costos de entrada y, por consiguiente, la tendencia a exhibir monopolios naturales, en los cuales proveedores especializados dominan sectores específicos. Reichman y Samuelson (1997) agregan, además, que muchas veces los datos que se quiere proteger no están disponibles en otras fuentes públicas y que la creación de una base de datos compleja, aparentemente, constituye una barrera “de facto” que resulta difícil de sobrepasar. Más aún, hay bases de datos que, por su naturaleza, son únicas (esto es, no pueden ser reproducidas independientemente por terceros – por ejemplo, datos climáticos, pero también otros de naturaleza comercial o económica –), por lo que la posibilidad del monopolio es obviamente mayor (Riis, 2002).^{19, 20} En este sentido, los instrumentos legales y tecnológicos descritos más arriba, por sí solos y sin la existencia de derechos adicionales, darían yademás una protección a los propietarios de las bases de datos (Baron, 2001).

– Se podría crear una seria amenaza para la libre circulación y utilización de la información, con perjuicio no sólo para las actividades de investigación y la preservación del dominio público, sino también para un gran número de actividades comerciales privadas.

Seguramente los argumentos críticos más severos y difundidos en contra de establecer DPI para las bases de datos “no originales” es que, por esa vía, se podría terminar protegiendo, y generando derechos privados sobre, la información contenida en dichas bases. De aquí, podría surgir un daño serio para la preservación del “dominio público” en campos claves de la

¹⁸ Ver Stefiky y Lunt (1999) para un resumen de los medios tecnológicos de protección disponibles.

¹⁹ Maurer (1999) señala que la evidencia que proviene de un mercado “cercano” de las bases de datos, el de las revistas científicas, confirma los temores derivados de la tendencia a la monopolización. Así, la *Association of Research Libraries* menciona que los precios de dichas revistas crecieron un 15% entre 1986 y 1994, resultado de un mercado de competencia monopolística controlado por un pequeño grupo de editoriales.

²⁰ En NAS (1999) se refiere, por ejemplo, que si bien el mercado financiero no es un monopolio natural, los que publican la información respectiva son los mismos que la crean. El mercado de acciones sería un ejemplo de un caso donde es muy fácil mantener un monopolio, ya que si bien una persona podría llamar a todas las firmas cuyas acciones se cotizan en bolsa, sería prohibitivo, en términos de costos, recoger esa información *visavis* lo que le cuesta a la Bolsa de Valores, ya que es allí donde esa transacción tiene lugar.

información científica, educativa, jurídica, ²¹ etc. (MaureryScotchmer, 1999; Dussolier *et al.*, 2000; David, 2002; ReichmanyUhlir, 1999).

Así, la comunidad académica teme que los DPIs sobre las bases de datos obstaculicen, por vía del encarecimiento y/o la apropiación privada, la libre circulación de ideas e información que ha sido norma del avance científico a lo largo de los últimos doscientos años. No sorprende entonces que instituciones tan relevantes como el *National Research Council*, la *National Academy of Sciences*, la *National Academy of Medicine*, la *National Academy of Engineering*, la *National Science Foundation* y el *National Institute of Health* figuren entre los más prominentes opositores a toda legislación que pueda restringir el acceso a los datos o a la información en los EE.UU.

Davidy Foray (2002) señalan que aquellos que promueven el reforzamiento de los DPI sobre los conocimientos—en estas bases de datos—, omiten el crucial hecho de que aquellos no son bienes de consumo, sino también, como vimos antes, factores de producción. Más aún, los conocimientos no son únicamente bienes no-rivales sino que, normalmente, su utilidad social aumenta cuanto más se difunden. Así, por ejemplo, cuando se limita el uso de una cierta base de información—por ejemplo, haciendo que un investigador deba pagar por acceder a la misma—, es probable que se esté generando un obstáculo al avance de la ciencia, en tanto que, ante los costos adicionales que se le imponen, es factible que dicho investigador restrinja sus búsquedas a los temas que ya conoce, limitando así los descubrimientos imprevistos, habituales—y muchas veces muy importantes—en el área de la ciencia. Asimismo, se ha argumentado que crecientemente el avance científico depende de la posibilidad de combinar datos de diversas fuentes—éste sería, por ejemplo, el caso de la biotecnología—; la introducción de mayores derechos de propiedad en esta área ciertamente supondría, entonces, un obstáculo para el progreso de la investigación (dándole lugar a lo que un autor ha llamado “*the tragedy of anti-commons*”²²—David, 2000).²³ Otro factor que aumenta las preocupaciones

²¹ En este ámbito, Jaszi (1996)—citado en Barca (2000)—, pone el siguiente ejemplo, aplicable al caso de los EE.UU., respecto de los potenciales riesgos de generar un derecho *suigeneris* para las bases de datos. Según el autor, “hasta la actualidad la información pública es esencial para la práctica jurídica es de dominio público según la legislación del *copyright*. Alguna información sólo se encuentra disponible a través de empresas privadas que compilan las decisiones jurisprudenciales, legislación y regulaciones... Hoy en día un abogado o un investigador debe comprar los libros de CD-ROM, o suscribirse a los servicios *online*, afectos de tener acceso al derecho, en general. A pesar de ello, el principio legal del *copyright* en virtud del cual la protección legal no cubre la información... opera de manera tal de verificar las tendencias monopólicas inherentes a esta situación. Una vez accedida, no existen restricciones respecto de cómo la información pública extraída de bases de datos electrónicas o en papel puede ser utilizada, en la medida que el valor agregado por el compilador no sea extraído... (en el caso de aprobarse un derecho *suigeneris*)... la situación... sería distinta. La reproducción sin licencia u otros usos del texto de cualquier decisión judicial, si fuera considerada cualitativamente substancial, resultaría suficiente para que el usuario pueda ser responsabilizado, y potencialmente también la institución educativa o biblioteca a través de la cual el usuario accedió a la base de datos”.

²² La “tragedia de los *anticommons*” ocurre cuando muchos individuos tienen derechos de exclusión sobre un recurso escaso. En consecuencia, actuando separadamente, pueden generar un desperdicio colectivo de dicho recurso al subutilizarlo *visavis* lo que ocurriría en una situación socialmente óptima (Heller, 1998).

²³ Un ejemplo interesante de esta tensión surge con un tema particularmente candente, cual es el de las bases de datos genéticas y médicas. Algunos países, como Islandia y las Islas Tonga, han concedido licencias exclusivas a empresas privadas de biotecnología para explotar los datos genéticos y médicos de determinadas poblaciones, lo cual implicaría privatizar datos que hasta ahora se intercambiaban en redes académicas (ver Cassier, 2002).

es la existencia de los llamados “ *passthrough rights* ”, que introducen nuevas restricciones al uso de los contenidos de las bases de datos –ya que los derechos sobre los mismos se extienden al largo de toda la cadena de usos que pueden tener dichos contenidos– (Maurer *etal*, 2001): ²⁴ en este escenario, la necesidad de hacer múltiples contratos de licencia para el uso de los datos incorporados en las distintas bases, se teme, haría muy difícil la investigación científica moderna –considerando los enormes costos de transacción involucrados.

A su vez, se ha señalado que el incremento de los costos de acceso a las bases de datos puede generar una “reacción en cadena” dentro de la comunidad científica, en tanto que los usuarios a su vez buscarán compensar esos mayores costos con nuevas fuentes de ingresos a partir de los resultados de sus investigaciones. Justamente sería en las áreas de mayor relevancia inmediata para la sociedad la ciencia en donde dicha tendencia podría materializarse más rápidamente (Schrader y Jeweler, 1999). En un extremo, la introducción de DPI en esta área podría provocar el fin de la colaboración científica y del modelo de “ciencia abierta” (Granstrand *etal*, 2001; véase también Baron, 2001).

Estas prevenciones se acrecientan cuando, debido a razones fundamentalmente presupuestarias, tanto en Europa como en los EE. UU. se está presionando a las universidades y a los centros de investigación para que incrementen sus ingresos que provienen fuera del presupuesto público, lo cual estimula justamente las tendencias a tratar de obtener recursos a partir del patentamiento y otras formas de exclusión de los resultados de las investigaciones que se realizan en dichas instituciones. ²⁵ Las mismas razones han llevado también a una creciente participación privada en la recolección y generación de datos, con lo cual los temores por la apropiación privada de información del dominio público se acrecientan (Linn, 2000). ²⁶

Sólo con el fin de ejemplificar algunos de los problemas potenciales que podrían derivarse de una protección *suigeneris* para las bases de datos no originales, vale la pena citar a Cowan y Harison (2001), quienes observan que las editoriales de revistas científicas crecientemente digitalizan los contenidos de estas últimas, lo cual también resulta apropiado desde el punto de vista de las bibliotecas universitarias que son los principales clientes de dichas revistas (por razones esencialmente “logísticas”). El problema es que las bibliotecas, entonces, ya no compran las revistas como tales sino el acceso a las bases de datos de las editoriales; en ese pasaje, los artículos contenidos en dichas bases ya no están cubiertos por las excepciones de tipo *fair use*, que permitían, por ejemplo, fotocopiar un artículo (mientras que ahora podría estar prohibido para un investigador que es un usuario legítimo de la base compartir un artículo con un colega no autorizado). Maskus (2000), en tanto, apunta al mismo

²⁴ Entre los casos más citados en este sentido está el de una base de datos sobre secuencia de proteínas de origen suizo llamada *SwissProt*, cuyo uso justamente se ha visto restringido por limitaciones de tipo *passthrough rights*. También se menciona el caso de una base similar, de origen estadounidense, llamada *Scop*.

²⁵ En este sentido, se ha mencionado que a fines de los años '90 una firma alemana estaba consiguiendo un derecho exclusivo del European Molecular Biology Laboratory (EMBL) para comercializar parte de los datos generados por dicha institución, medida, que, aparentemente, se vinculaba con la intención de promover, por esa vía, el desarrollo de la industria de la biotecnología en Alemania (NAS, 1999).

²⁶ Reichman y Samuelson (1997) observan que cuando se privatizó la comercialización de las imágenes del satélite Landsat en los EE. UU. los precios crecieron de 400 a 4.400 dólares de los EE. UU. por imagen.

problemaperodesdeunpuntodevistamásgeneral,atendiendoalaeventualimposibilidadde queuninvestigadorquecompraelaccesoaunabasecompartalosdatosconotroscolegas.

Perolostemoressobreelimpactodeunamayorproteccióndelasbasesdedatostambién seextiendenalcampodelosusuarioscomerciales.Así,sesñalaqueello redundaríaen unobstáculoparaeldesarrollodeactividadesenlascualesere-usaotrasmalainformación primaria,oenunaumentodeloscostosdedichasactividades(Schrader y Jeweler, 1999).

27

Porejemplo,lasactividadesdesdesarrollodesoftwarepodríanverseamenazadas.Así, siguiendoaElKassas(2002),conunadefiniciónde demasiadoabarcativasepodríanproteger cuadrosdeconsulta,conjuntosdeinstruccionesy caracteres,etc.necesariosparaeldesarrollo deprogramasdecomputación.Tambiénescitantelosproblemasquepodrían surgirpara elavancedeInternet,entantoloscuadrosdeencadenamientoy losdirectorios,asícomolos serviciosdebúsqüeday lossistemasdenombresdedominio, podríanasímismocaerbajola legislacióndebasesdedatos.LasempresasproveedorasdeserviciosdeInternetpodríanverse afectadas,entanto,porlaeventualtransmisiónnoautorizadadelosdatoscontenidosenbases protegidas(ElKassas,2002;Shengli,2002).

Enesteescenario,haybastanteconsensoenproponerquelainformacióny losvalores agregadosdesarrolladosconfondospúblicosdirectamenteporoficinasdelgobierno y oporsus contratistasnodeberíanestar,engeneral,protegidospor derechosdeautoriconexos,asícomoen lanecesidaddequeexistancláusulasde *fair use* uotrasque minimicenel impactosobrela actividadcientíficayeducativa,obienquese genereunmodelodelicenciascompulsivasode preciosdiferencialesparaestasúltimasactividades^{28,29} (Hughes,2002;Riis,2002; Colston, 2001;Maurer,1999;ReichmanySamuelson,1997).³⁰Algunosautoressugieren inclusoqueunaeventualprotecciónalabasesdedatosnodebeextendersealabasesya existentes,y menosaúncuandosetratedeinformaciónqueyaestáeneldominiopúblico (Gilbert,1999).³¹

²⁷ Cabeseñalarquelamayorpartedelosproyectosintroducidosparamejorarlaproteccióndelas basesdedatosenlosEE.UU.tambiéncitaronconlaoposicióndevariasempresasdesoftware ydeInternet;lomismoocurióconfirmasdelrubrotelecomunicaciones,asícomoconempresas queestán“aguasabajo”enlacadenadegeneracióndedatos(porejemplo,Bloomberg)yconla AsociacióndeMarketingDirecto(BandyGowdy,1997).

²⁸ Enestesentido,esimportantetenerencuentaqueladiferenciacióndeprecios,paraserefectiva, tienedoscondiciones:i)quelaelasticidadpreciodelademandadelsectorcientíficoseamayorque ladelsectorcomercial–locualnoocurrecuandolainformaciónencuestionesclaveparadeterminada tareadeinvestigación–;ii)queexistaunademandacomercialsuficientementeampliaparael mismotipodeinformaciónquedemandalacomunidadcientífica(Hall,2002).

²⁹ David(2000)sugierequeinclusopodríaocurrirquedichospreciosdiferencialesseapliquena todousuarioquese comprometaadistribuirlosdatosquegeneresobrebasessimilaresalasma que él obtuvo.

³⁰ Riis(2002),porejemplo,propone distinguirentrelasbasesdedatos(porejemplo,resoluciones jurídicas)quehacenala“infraestructuradeinformación”deunasociedad,deaquellasquesonde tipocomercial.Aunque ladistinciónenlaprácticanosiemprerresultaráfácil,deaquídeberían surgirdiferentestratamientosparaambostiposdebases,entantoelaccesoalprimerodeellos deberíaserlomáslibreponible.

³¹ LaversióndelTratadoOMPIpuestaaenconsideraciónen1996noexigíaelregistrodelasbasesa serprotegidas,porlocual,dehecho,laprotecciónseextenderíaalasbasesyaexistentes.

Los cuestionamientos a los argumentos críticos

– Si bien la industria de bases de datos ha venido creciendo en los últimos años, podría haberse desarrollado aún más rápidamente en un ambiente legal favorable (D'Andrea Tyson y Sherry, 1997).

– La aplicación de la legislación sobre defensa de la competencia es insuficiente debido a que: i) genera una elevada litigiosidad; ii) sólo resuelve el problema de la apropiación indebida por parte de los competidores, pero no de los usuarios; iii) tampoco soluciona el problema de los llamados “samaritanos de la información” – personas que por razones “no-económicas” se apropiaron de datos y los hacen libremente disponibles al público en general –; iv) el recurso a la competencia de leales sólo puede ser ejercitado *ex post* de los efectos de la conducta dañosa, por lo cual se genera un bajo nivel de seguridad jurídica; v) las normas de competencia de leales, al diferenciar lo que ocurre con el derecho *suigeneris*, no confieren un derecho exclusivo y transferible; vi) la figura de competencia de leales no está en todas las legislaciones nacionales y/o su tratamiento es variable de país a país. El recurso a establecer contratos tampoco es un sustituto efectivo de los DPI, ya que hay dificultades para monitorear y hacer un efectivo *enforcement* de los mismos, en particular cuando el infractor no es aquel con el cual el propietario de la base de datos concretó el acuerdo contractual, lo cual genera altos costos de transacción e incertidumbre sobre la real efectividad de este mecanismo (Millé, 1999; Howell, 1998; Barca, 2000; Cámara Lapuente, 1999).

– En cuanto a la posibilidad de obtener protección por la vía del derecho de autor en función de la originalidad y/o creatividad de las bases, se alega que muchas de ellas son exhaustivas por naturaleza – por lo cual no pueden aspirar a ser “originales” desde el punto de vista de selección – y que en varios casos, en particular cuando se trata de bases electrónicas, no puede haber arreglos “originales” ya que serían los usuarios, a través de las variaciones que permiten generar los motores de búsqueda, los que impondrían, *ex post*, los criterios originales de ordenamiento según sus necesidades.³² Por otro lado, se señala que la protección otorgada en virtud de los criterios de selección de los datos puede ser de virtud ad si se entrecruza y diversas bases de datos dando origen a nuevas compilaciones diferentes de las iniciales (Páez Mañá, 1997).

– En lo que hace a los medios tecnológicos de protección, se argumenta que todavía no son lo suficientemente confiables, y que pueden ser eludidos por medio de distintos mecanismos.³³ También se señala que, sin protección legal, los productores de bases de datos no podrán ofrecer sus productos en formatos de fácil acceso para el usuario, a la vez que deberán soportar costos adicionales innecesarios, justamente por la necesidad de aplicar medios tecnológicos de protección sofisticados (D'Andrea Tyson y Sherry, 1997).

³² De hecho, al tratarse de definir, en la práctica, cuándo una determinada base de datos tiene, o no, las características de originalidad requeridas por la legislación de derechos de autor, puede ocurrir que surjan controversias en casos concretos en los cuales dichas características resulten discutibles.

³³ En este sentido, es interesante tener en cuenta que la llamada *Digital Millennium Copyright Act*, sancionada en EE.UU. en 1998, entre otras disposiciones, prohibió, a partir del año 2000, el uso de cualquier mecanismo destinado a eludir o sobre pasar la tecnología de control de acceso empleadas por los propietarios de obras amparadas por el derecho de autor para proteger sus obras.

– No hay evidencia de que el mercado de bases de datos sea monopolístico, ni siquiera en aquellos segmentos que son “nichos” (D’Andrea Tyson y Sherry, 1997). Por otro lado, en la práctica los proveedores de bases de datos generalmente reconocen precios diferenciales para ciertos clientes (por ejemplo, universidades); se argumenta, entonces, que si no se otorga una adecuada protección, los fabricantes de bases de datos deberán cargar precios mayores a sus actuales usuarios, incluyendo a las propias universidades (ITAC, 1997; D’Andrea Tyson y Sherry, 1997). Estos últimos autores sugieren que si se desea favorecer el acceso de ciertas comunidades a la información, la alternativa preferible es el subsidio directo (ver también Braunstein, 2002, quien se expide contra las licencias obligatorias y las exenciones). A su vez, en los casos de fuente única se sugiere aplicar la legislación anti monopolio.

En el balance, a nuestro juicio, del debate recién reseñado surge como conclusión que los eventuales beneficios de establecer un régimen *suí generis* de DPI para las bases de datos “no originales” probablemente no compensen los riesgos que surgirán de dicho régimen. Sin embargo, cabe aclarar que, en general, ninguno de los autores que se alinean con esta opinión está en desacuerdo con la necesidad de que haya un marco de incentivos que permita un adecuado ritmo de creación y mantenimiento de dicho tipo de bases de datos. La discusión se centra, entonces, en saber si dicho marco requiere la introducción de nuevos instrumentos legales y, si ese fuera el caso, cuál sería la forma de introducir esos instrumentos de manera de generar los menores costos posibles en términos de la restricción a la difusión de la información y el conocimiento. En este sentido, más abajo veremos cuál es el actual estado de la legislación sobre el tema a nivel internacional, antes, sin embargo, cabe discutir la cuestión desde la perspectiva específica de los países en desarrollo.

c) La perspectiva de los países en desarrollo

En primer lugar, cabe señalar que varios trabajos recientes han mostrado, a través de distintos argumentos, que no existen razones que hagan pensar que los estándares de propiedad intelectual deban ser uniformes a nivel internacional (ver Chang, 2001; Lall, 2001; Khan, 2002; Grossman y Lai, 2002). En otras palabras, considerando las peculiaridades antes mencionadas respecto del conocimiento como bien económico, no se garantiza que el mismo régimen de propiedad intelectual sea óptimo ante distintos escenarios económicos, sociales, culturales, etc.

Así, se ha sostenido que el reforzamiento de los DPI incentiva la innovación en los países atrasados sólo a partir de que estos alcanzan ciertos niveles de desarrollo (Banco Mundial, 2001; Cheny Puttitanun, 2002). Asimismo, Riis (2002) destaca que la evidencia empírica todavía no ha corroborado el argumento de que la implementación de regímenes de propiedad intelectual más estrictos estimulen la transferencia de tecnología a los países en desarrollo.

En el caso de las bases de datos en particular, en diversos trabajos se ha expresado el temor de que una legislación restrictiva dificulte el avance de las investigaciones científicas en los países en desarrollo (CIPR, 2002a). Los argumentos arriba mencionados respecto de los desincentivos para la cooperación científica que resultaría de establecer DPI para las bases de datos se aplican especialmente a dichos países. En efecto, la falta de incentivos a la colaboración y la desconfianza entre los investigadores por el temor al uso comercial del conocimiento compartido son aspectos que dificultan las relaciones que pueden establecerlos investigadores de los países en desarrollo con los de países más avanzados, y se harían aún más importantes de existir DPI para las bases de datos científicas (Forero-Pineda y Jaramillo-Salazar, 2002). A su vez, la actividad científica en los países en desarrollo también se vería

afectada por el aumento en los costos de acceso a la información (aún cuando existieran los precios diferenciales antes mencionados, considerando las dificultades presupuestarias muchas veces endémicas que afectan a dichos países). Esto temorese acrecienta cuando la introducción de nuevos DPI se combina con el empleo de técnicas informáticas para limitar el acceso a la información en Internet (CIPR, 2002b).

Por otro lado, si lo que interesa es promover la producción de las bases de datos en los países en desarrollo, está claro que para ello es necesario que exista, en primer lugar, un mercado para tales bases, para lo cual, entre otros factores, resulta necesario estimular una mayor penetración de computadoras e Internet en dichos países (dada la gran “brecha digital” que existe actualmente a nivel global); en este sentido, indudablemente hay que considerar que la penetración de las TIC en los países en desarrollo es muy heterogénea, con países más o menos avanzados en ese campo. Si se argumenta, en cambio, que los mercados relevantes serían los de exportación, entonces es evidente que lo importante sería que el régimen de propiedad intelectual sea adecuado en los mercados de destino – que serían los de los países desarrollados. También podría argumentarse que la existencia de una protección adecuada en los países en desarrollo sería una condición para que haya suficiente oferta global de bases de datos; sin embargo, en un contexto en el cual los mercados de aquellos son muy limitados, no hay razones para suponer que ese argumento sea válido. Entanto, podría haber lugar para que los países en desarrollo protejan las bases de datos no originales si estas atienden a demandas específicas en dichos mercados, pero no hay evidencia de que ello esté sucediendo al presente. Finalmente, tampoco parecen aplicarse los argumentos que sugieren que establecer DPI en esta área estimularía la transferencia de tecnología, ya que aquí lo que está en juego es la transferencia de información, la cual asume características muy distintas de aquella (Riis, 2002).

Teniendo en cuenta este conjunto de argumentos podemos coincidir con Riis (2002) en que, como mínimo, puede señalarse que los beneficios eventuales de una protección *suu generis* para las bases de datos no originales son menores en los países en desarrollo que en las naciones avanzadas.

En este escenario, nos sorprende que un trabajo reciente del Banco Mundial (2001) afirme que los países en desarrollo sólo deben reconocer una protección jurídica especial para las bases de datos cuando existan elementos de creatividad en ellas. Asimismo, enfatiza que es necesario analizar cuidadosamente la necesidad de introducir más protección para las bases de datos en el marco del acuerdo TRIPS, ya que ello afectaría el acceso a la información en los países en desarrollo, y que adoptar una legislación similar a la europea sería contraproducente para los intereses de estos últimos. En cuanto a la legislación ya vigente o a introducirse eventualmente en los países desarrollados, se ha argumentado que es necesario que existan excepciones sobre la base del concepto de *fair use*, así como precios diferenciales, para las comunidades científicas y educativas en los países en desarrollo (Story, 2002; Riis, 2002).

Finalmente, cabe señalar que si bien Braunstein (2002) ha tratado de demostrar la conveniencia de implementar tratados internacionales en materia de DPI para las bases de datos – incluso ha presentado argumentos a favor de que los países unilateralmente establezcan regímenes protectivos –, dicha demostración se basa, en buena medida, en la aplicación de herramientas teóricas desarrolladas originalmente para el caso del comercio de bienes. Lamentablemente, dichas herramientas asumen, entre otros supuestos restrictivos, la ausencia de economías de escala, con lo cual su utilidad para el caso de las bases de datos, considerando las características antes mencionadas de estas últimas, resulta muy limitada.

III. LA PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS NO ORIGINALES: EL ESTADO DE SITUACIÓN DE LA LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Como lo destaca toda la literatura recibida sobre el tema, se puede fijar como fecha inicial del debate sobre la propiedad intelectual de las bases de datos no originales al llamado caso “Feist” vs. *Rural Telephone Service* (1991), donde la Corte Suprema de los EE. UU. halló que las compilaciones de datos que no alcanzan condiciones de originalidad y/o creatividad (esto es, que se basan meramente en un “esfuerzo industrial” o en el “sudor de la frente”) no merecían protección bajo la legislación relativa al *copyright*.

La conmoción causada por el caso Feist debe enmarcarse en un contexto en el cual el advenimiento de las TICs fue expandiendo, de manera explosiva, el mercado para las bases de datos. En este sentido, si bien está claro que las bases de datos existían mucho antes de que surgiera la posibilidad de almacenarlas y venderlas por medio electrónico, es bastante obvio que la repercusión del fallo de la Corte Suprema de los EE. UU. sobre el caso Feist fue mucho mayor de lo que hubiera sido veinte o treinta años atrás.

En 1996 ocurrieron dos hechos clave. En primer lugar, la UE adoptó una Directiva específica (96/9/CE) para proteger las bases de datos, por la cual se establece, por un lado, la protección bajo la legislación de *copyright* cuando dichas bases cumplen criterios de originalidad en la selección o disposición de los contenidos, y, por otro, una protección *sui generis* para aquellas bases de datos en las cuales se haya hecho una “inversión substancial” –cuantitativa o cualitativa– medida. Este último derecho *sui generis* se aplica independientemente de que las bases en cuestión también puedan merecer protección bajo la legislación de *copyright* –esto es, las protecciones son acumulativas.³⁴ La protección otorgada es de 15 años. Se incluye, asimismo, un procedimiento de renovación del plazo de protección para aquellas bases de datos que reciban una modificación o adición substancial (es importante advertir que la renovación de la protección se aplica a toda la base y no sólo a las revisiones). Por otro lado, el fabricante no cuenta con un derecho exclusivo sino con una “facultad de impedir”, que le habilita para prohibir la extracción o reutilización de la totalidad de una parte substancial del contenido de la base de datos. Lo mismo ocurre si la extracción o reutilización de partes no substanciales es repetida o sistemática, atentando contra la explotación normal de la base de datos o causando un perjuicio al derecho del fabricante.

En segundo lugar, hacia fines de diciembre de dicho año la Conferencia Diplomática de la OMPI sobre cuestiones de derechos de autor y derechos conexos no consideró una propuesta relativa a un eventual tratado sobre propiedad intelectual de bases de datos, que había sido impulsada por los EE. UU. y la UE, dado que varias delegaciones expresaron que resultaba necesario seguir estudiando el tema antes de adoptar una decisión al respecto. Al presente, además de la UE, algunos países nórdicos protegen sus legislaciones a las bases de datos no originales. En los EE. UU. se han presentado sin éxito distintos proyectos de ley que no han conseguido el consenso necesario para su aprobación, aunque el tema todavía sigue siendo considerado por el Poder Legislativo de aquel país. Entanto, en América Latina y el Caribe, solamente México, a través de la Ley Federal de Derechos de Autor, ha establecido, en 1997, una protección para las bases de datos no originales con una duración de cinco años.

³⁴ Véase Cámara Lapuente (1999) para un resumen de las diferencias y similitudes entre el derecho *sui generis* y la protección por derechos de autor.

Dado que ha sido la legislación de la UE la que más impacto ha causado a nivel internacional, vale la pena reseñar brevemente algunos trabajos que han analizado su contenido e impactos. En primer lugar, varios autores han destacado la amplitud con la cual se han definido las bases de datos. En este sentido, como vimos antes, se argumenta que, entendida literalmente, por ejemplo los museos podrían caer bajo el imperio de la legislación en cuestión. Si bien tal vez nunca se dará un caso legal que involucre un ejemplo tan extremo, es bastante probable que pudieran plantearse problemas, por ejemplo, en torno a los programas de materias universitarias (Lipton, 2002). Otra ilustración de preocupación es similar a la que se da en el caso de los sitios de Internet que unifican búsquedas sobre ciertos temas, los cuales también podrían ser –y de hecho han sido en Europa– objeto de demandas en base a la Directiva que estamos comentando. En este escenario, Maurer (1999) afirma que, tarde o temprano, toda información comercialmente valiosa terminará recibiendo protección como bases de datos. ³⁵

La protección otorgada parece también demasiado laxa en cuanto a los requisitos exigidos para obtenerla. Así, la evidencia que surge de los casos judiciales hasta ahora conocidos muestra que expresiones tales como que las bases de datos protegidas debenser “colecciones de datos independientes arreglados de forma sistemática e individualmente accesible”, o que la inversión en ellas realizada debeseer “substancial”, en la práctica no funcionan como barrera real para evitar que cualquier tipo de compilación que de protegida (Maurer *et al.*, 2001). La misma falta de claridad surge en torno a otras definiciones de la ley; por ejemplo, si alguien extrae datos en forma “insubstancial”, pero los mismos son de gran valor para el que los extrae, también pudiera ocurrir que ese acto se alegue legalmente cuestionable (Hugenholtz, 2001).

Maurer *et al.* (2001), revisando la experiencia concreta en materia de litigios en los cuales se invocó la protección de la Directiva 96/9/CE, encuentran que la mitad de los casos proviene de empresas que elaboran “datos sintéticos” (estos, autogenerados por dichas empresas), incluyendo números de teléfonos, listados de TV, fechas de eventos deportivos o conciertos, etc. Es claro que se trata de información que no tiene posibilidades de ser obtenida de manera independiente por otros agentes. Esto se vincula con la cuestión de si la información que debe ser producida de cualquier forma, como parte de su propio negocio, por una empresa –como es el caso de los listados telefónicos– cae también bajo la protección de la legislación europea (temas sobre el cual la jurisprudencia parece hallarse dividida –ver Hugenholtz, 2001).

También en base a los casos judiciales generados por la aplicación de la Directiva, Hughes (2002) señala que la misma ha impulsado a los tribunales a encontrar infracciones al derecho *suigeneris* aún en situaciones en las cuales hay un único proveedor de la información respectiva. El mismo autor también observa que la mayor parte de los casos llevados ante los tribunales europeos bajo la Directiva 96/9/CE corresponden a bases de datos preexistentes, las cuales aparentemente no necesitan de aquel instrumento legal para ser creadas.

Otro argumento crítico destacado es que la Directiva de la UE otorga una protección mayor a la que brinda la legislación sobre derecho de autor: i) la protección otorgada por la Directiva es potencialmente perpetua, ya que cualquier “cambio substancial”, sea cuantitativo o cualitativo, permite su renovación ³⁶ (Cowan y Harison, 2001, señalan que la vida promedio de

³⁵ Algunos especialistas consultados para este trabajo han opinado que el derecho *suigeneris* introducido generó innecesarios debates al incluir las bases analógicas. En esta postura, lo que se debería buscar es proteger la digitalización de la información, evitando que competidores copien los archivos digitalizados sin realizar esfuerzos ni inversiones.

³⁶ Todas las bases dinámicas calificarían entonces para una renovación perpetua de la protección.

las bases de datos comerciales es de 3 años, período en el que se recuperan la mayoría de los retornos de la inversión, por lo que la Directiva constituye un régimen “sobre-protectivo”); ii) las excepciones de tipo “*fair use*” son más restringidas que en el caso del derecho de autor (cabe destacar, además, que la Directiva autoriza –pero no obliga– a los Estados miembros a adoptar tales excepciones)^{37, 38} –ver Reichman y Samuelson (1997). En este sentido, se ha señalado que la Directiva Europea contiene salvaguardas adecuadas para garantizar el acceso de las comunidades científicas y educativas a la información a precios accesibles. Otro punto crítico es la falta de mecanismos de licencias compulsivas (*Committee for a Study on Promoting Access to Scientific and Technical Data for the Public Interest* , 1999).

Las prevenciones frente al impacto de la Directiva se amplifican en el caso de las fuentes de base única. De hecho, la resolución de algunos casos en los tribunales europeos confirmaría los temores de que aquella genera una protección infinitamente extensible para los contenidos de las bases de datos dinámicas, aún cuando se trate de casos en donde la información está en el dominio público pero con una fuente de provisión única (Colston, 2001).³⁹

Pero aún en los casos en los que no hay una fuente única pueden presentarse problemas. Así, Millé (1996) –citado en Herrera Bravo (2001)–, señala que la legislación europea contempló la necesidad de defender el libre acceso a la información por parte de competidores que no hayan tenido acceso a la base de datos protegida o de terceros que quisieran utilizar la misma información (extraída de cualquier otra fuente) con un fin diferente al de crear una nueva base de datos. En ese contexto, se presentarán “casos en los que un fabricante que haya adquirido un archivo físico intentee ejercer un dominio absoluto sobre el mismo (un “derecho exclusivo”, no una mera “facultad de impedir”) partiendo de la base de que portener supuestamente el “original” del contenido, toda reproducción del mismo constituye una extracción prohibida”.

También se ha planteado que si bien el derecho *suigeneris* de la UE permite a un competidor potencial utilizar las citas de una base de datos protegida y llegar directamente a las

³⁷ En la Directiva se facultó a los Estados miembros a establecer limitaciones a la protección en determinados casos; por ejemplo, frente a bases de datos no electrónicas cuyas reproducciones sean para uso privado, o cuando el contenido de las bases se usa para fines docentes, de investigación científica, de seguridad pública o para efectos de un procedimiento administrativo o judicial, entre otras. Pero se aclara expresamente que “no podrá interpretarse la excepción de manera tal que permita su aplicación de forma que cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular del derecho o que vaya en detrimento de la explotación normal de las bases de datos”.

³⁸ De Oliveira Ascensão (2002) propone un ejemplo interesante de conflicto entre la Directiva en cuestión y las prácticas científicas habituales. Supone así el caso de un investigador que realiza un trabajo sobre temas de meteorología, para lo cual recorre las bases de datos existentes sobre el tema, incorporando esos datos a su informe. Una vez finalizado éste, lo publica como libro. Si esas bases estuvieran protegidas por el derecho *suigeneris*, el investigador estaría violando la Directiva de la UE, ya que si bien la misma autoriza la extracción para fines científicos, no pasa lo mismo con la reutilización; el caso sería más grave si se supusiera que aún la extracción de los datos sería ilegal en este caso ya que el investigador estaba pensando en publicar un libro (obsérvese, por cierto, que es el libro difícilmente represente, *per se*, una competencia directa para las bases de datos que se quiere proteger). Fáciles ver, entonces, las barreras y el aumento de costos que se impondrían sobre la actividad científica de generalizarse este tipo de derechos.

³⁹ El ejemplo sería el del caso “British Horseracing Board Limited vs. William Hill Organisation (2001)”.

fuentes originales, ello ignora la realidad económica de la producción de bases de datos, en la cual, como vimos antes, no sólo hay tendencias al establecimiento de monopolios “naturales”, sino también casos en los que la reproducción de los contenidos resulta económicamente ineficiente.

Se cuestiona así mismo las fuertes limitaciones a la reutilización de la información contenidas en la Directiva. Según Cámara Lapuente (1999), dichas limitaciones pueden incluso alcanzar a usuarios legítimos de las bases. Este es el caso de la prohibición de realizar copias –incluyendo las de seguridad– para evitar que las usen personas no autorizadas; también se prohíbe al usuario legítimo facilitar a terceros no autorizados el acceso a la base mediante la cesión del uso de claves, sistemas de descodificación o de descifrado u otros mecanismos –todo lo cual, en la práctica genera un escenario en el que hay una prohibición de reutilización.

Considerando este conjunto de argumentos, el peligro real que se genera un monopolio *de facto* sobre los contenidos factuales de las compilaciones protegidas, con el consecuente riesgo para la circulación y generación de conocimientos (Baron, 2001). En la misma dirección, se señala que la Directiva Europea mueve la distinción tradicional en el derecho de autor entre protección de las expresiones y protección de las ideas, con el consiguiente riesgo de obstaculizar la libre circulación de estas últimas.

La conclusión general que surge de los diversos trabajos que examinan la legislación europea sobre el tema es que los países que están analizando la introducción de leyes o disposiciones similares deberían ser cautelosos, a fin de tener más tiempo para observar cuáles son las consecuencias efectivas de la Directiva 96/9/CE no sólo sobre la industria de las bases de datos sino también sobre el acceso a la información, aspecto de impacto clave sobre el desenvolvimiento social y económico en el nuevo escenario global (ver Maureret *al.*, 2001).

IV. LA SITUACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

a) El mercado de bases de datos

Lo primero a tener en cuenta es que no existe información cierta sobre el tamaño del mercado de bases de datos en ningún país de América Latina y el Caribe. Queda fuera del ámbito de este trabajo generar estimaciones de este tipo, tarea que debiera ser objeto de estudios futuros. En este contexto, presentaremos los rasgos principales de esta industria, y de sus principales usuarios y productores, con el fin de tener una caracterización esencialmente cualitativa de la misma. De todos modos, se puede afirmar con bastante certidumbre que la magnitud de la industria de bases de datos –medida en términos económicos– es, en la región bajo estudio, todavía muy limitada, especialmente en los países de menor desarrollo relativo.

Así, nos sorprende que la participación de América Latina y el Caribe como región productora de bases de datos sea claramente marginal a escala mundial. Braunstein (2002), tomando datos del *Gale Directory of Databases*, muestra que en 2001 sólo el 0,2% del total de bases de datos existentes en el mundo proviene de “América Meridional”. Si bien hay razones para suponer que el número de bases de datos de la región está netamente subestimado (ya que sólo figuran 21 bases), nada nos impide concluir que lo mismo puede estar ocurriendo en otras regiones y países. En cualquier caso, esto corrobora otras evidencias que indican claramente que los países de América Latina y el Caribe son mucho más “importadores” que “exportadores” de bases de datos. De hecho, tanto el consumo como la producción de bases de datos parecen estar

positivamente correlacionados con el nivel de desarrollo económico y social de los países respectivos.

¿Qué tipo de bases de datos se producen en la región? Solamente en el caso de Brasil hemos podido encontrar datos sistematizados al respecto, correspondientes al año 1996. En el cuadro siguiente se observa que había unas 700 bases en dicho país en aquel año, abarcando diversas temáticas y áreas, y de carácter tanto público como privado.

Cuadro: Bases de datos existentes en Brasil – 1996

Clasificación	Nº de bases de datos
<i>A. Bases de producción Técnico-científica</i>	89
Bibliográficas	77
Tesis	12
<i>B. Registros y guías</i>	142
Generales	35
Instituciones	22
Empresas	30
Investigadores	16
Productos y servicios	23
Eventos	6
Películas y videos	6
Otros	4
<i>C. Bases de Archivo</i>	272
Generales	234
Imágenes	004
Legislación	19
Recortes/noticias	3
Autoridades/terminológicas	12
<i>D. Bases de Información y Gestión Tecnológica y de Negocios</i>	35
Generales	20
Normas Técnicas	11
Patentes	4
<i>E. Bases de Culturas Vivas</i>	8
<i>F. Bases de Indicadores/Estadísticas/Diagnósticos</i>	12
<i>G. Otras Bases</i>	136
Generales	10
IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)	78
Cetesb (Companhi de Tecnologia de Saneamento Ambiental)	48
<i>TOTAL</i>	694

Fuente: Freitas Pereira *etal* (1999).

Entanto, la evidencia recogida para este estudio muestra que entre los principales productores de bases de datos en los países de la región figuran diversas instituciones públicas que generan o recopilan información comercial, económica, jurídica, financiera, etc., la cual, en general, en parte venden y en parte difunden de forma gratuita – de hecho, es probable que el

sector público sea el principal productor de bases de datos en varios países de la región. Asimismo, existiendo distintos proveedores privados que también comercializan la misma clase de información, muchas veces en competencia directa con el sector público (replicando lo que ocurre en la mayor parte de los países desarrollados), aunque en general agregando valor a la información que brinda este último (facilitando la consulta y el uso de la información, organizando de maneras alternativas los datos respectivos, etc.). La oferta privada de bases de datos en América Latina y el Caribe estaría concentrada principalmente, entonces, en empresas que se dedican a vender información sobre temas jurídicos, comerciales, crediticios y, en menor medida, financieros, los cuales son, en lo esencial, de interés básicamente “local” (esto es, los usuarios de la información respectiva serían, en su enorme mayoría, residentes del país—o región—al cual se refiere dicha información).

El sector público, así como las universidades y los institutos de investigación, también ofrece información, de manera gratuita u onerosa según los casos, en campos donde la oferta doméstica privada es menor o en ocasiones nula: meteorología, agricultura, hidrografía, demografía, salud, cartografía, geología, medio ambiente, etc., así como en diversos campos de las ciencias “duras”. En varias de estas áreas los usuarios locales también recurren obviamente a las bases localizadas en los países desarrollados. Nótese, en este sentido, que mientras que una parte de la información relevante en este tipo de áreas corresponde a hechos o datos propios de los países de la región (por ejemplo, en meteorología), los usuarios locales también pueden estar interesados (en mayor medida que en el caso de las bases jurídicas o comerciales, por ejemplo), en información contenida en bases de datos extranjeras (esto es claro en el caso de la actividad científica, por ejemplo).

Otro hecho importante a tener en cuenta es que el grado de digitalización de las bases de datos en la región es claramente menor al que se observa en los países desarrollados, locales obviamente con consecuencia del menor nivel de penetración de las TIC en la región.⁴⁰ Esto marca un obstáculo objetivo para el desarrollo del mercado de bases de datos.

En los cuadros A.1 a A.3 (en el Anexo I) se observa el retraso de buena parte de los países de la región en el despliegue de la infraestructura informática y de telecomunicaciones necesaria para ingresar al mundo de la “nueva economía” (por cierto, las diferencias entre países son importantes, con las naciones del Caribe como las más avanzadas, en promedio, en términos relativos⁴¹)—así como en el costo de acceso a dicha infraestructura. En este sentido, resulta interesante observar los datos exhibidos en el cuadro A.4 (ver el Anexo I), que corresponden a un Índice de Preparación para el Acceso a la Red (*Networked Readiness Index (NRI)*), presentado originalmente en Kirkman *et al* (2002)⁴²—según los autores, dicho índice refleja la preparación y el potencial de un país para participar de un mundo interconectado por redes. Queda claro que el grueso de la región está lejos de tener los niveles de preparación adecuados para ingresar a la “nueva economía”, y, por tanto, para ser un actor importante en la

⁴⁰ Así, una filial argentina de un grupo empresario europeo-estadounidense entre cuyos principales negocios figura la venta de información jurídica, reportó que mientras que en Argentina el porcentaje de facturación en medios electrónicos es de 8%, el mismo llegó a 50% en EE.UU., lo cual obedece justamente al inicio de la difusión de la venta de datos en formato digital en la región.

⁴¹ La escasa población de varios de estos países puede estar explicando parte de las diferencias respectivas.

⁴² El índice se construye en función de distintos indicadores que reflejan la infraestructura informática y de comunicaciones, las políticas públicas vigentes en dichas áreas, etc.

producción, exportación y consumo de bases de datos digitalizadas. En consecuencia, la expansión de la industria de las bases de datos tendrá como pre-condición que se acelere fuertemente la incorporación de las TIC en América Latina y el Caribe (*paripassu* con un ascenso en los niveles de educación de su población, de modo que dicha incorporación no haga costado incrementar la “brecha digital” interna y existente).

b) La situación legal y los medios de protección existentes para las bases de datos

En la mayor parte de la región se ha incorporado y de forma explícita a las bases de datos que tengan características de originalidad en la selección y/o disposición de sus contenidos a las respectivas legislaciones nacionales sobre derecho de autor, siguiendo las disposiciones de los tratados y mencionados de la OMPI y la OMC (ADPIC). La decisión 351 del Acuerdo de Cartagena, concertada entre Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, también incluye disposiciones tendientes a proteger a las mencionadas bases de datos.

En contraste, como mencionamos antes, en la región solamente en México existe una legislación *ad hoc* que otorga protección a la propiedad intelectual de las bases de datos no originales. En este sentido, cabe señalar que dicha legislación ha recibido críticas de parte de juristas mexicanos, que señalan su carácter contradictorio con la Ley Mexicana de Derechos de Autor, en la cual dicha disposición ha sido incluida (ver Ovilla Bueno, 1998; Caballero Leal, 2000). Dichas críticas se fundan en que en México, al igual que en casi todos los países de la región cuya legislación sobre propiedad intelectual se basa en la tradición latina, se entiende que el derecho de autor siempre ha exigido creatividad como base para la protección, no existiendo fundamentos para proteger bienes en base a las inversiones necesarias para su creación. Por su parte, Caballero Leal (2000) señala que la Ley Mexicana no otorga derechos sólidos a los productores de bases de datos no originales, dado que no define claramente cuáles son los derechos exclusivos de aquellos, ni tampoco prevé la posibilidad de renovar la extensión de la protección otorgada – que en el caso mexicano, es de 5 años –, concluyendo que sus efectos prácticos no serían significativos.

Entanto, hasta donde hemos podido indagar, no existen proyectos de ley en ningún país de América Latina y el Caribe que apunten a incorporar una protección especial para las bases de datos no originales. En este sentido, es interesante señalar que, al menos en algunos países, los legisladores parecen advertidos de los debates que sobre el tema se han suscitado en otras regiones. Así, al discutirse la actual legislación argentina que protege por la vía de derechos de autor a los programas de computación y las bases de datos originales, un senador expresó su temor por el hecho de que la falta de una adecuada clarificación del tema derivara en la protección de guías telefónicas, por ejemplo (Quinn, 2000).

Sin perjuicio de la ausencia de disposiciones específicas sobre el tema, existen en la mayor parte de los países diversas figuras legales que podrían aplicarse en casos de producirse conflictos entorno a la propiedad de las bases de datos no originales; por ejemplo, las leyes o disposiciones relativas a competencia desleal, enriquecimiento in causa, apropiación indebida, etc., claramente pueden ser aplicadas en casos de que un propietario de una base de datos sea afectado por competidores que reproduzcan indebidamente sus productos. ⁴³ En el caso

⁴³ Por cierto, los proveedores de bases de datos en la región tienen la opción de registrarlos elementos de sus bases que pueden ser protegidos tanto por la legislación de derechos de autor (por ejemplo, tesauros, métodos de interrogación, consulta y visualización, índices, programas de

de Chile, entanto – según las autoridades de la oficina de Derechos de Autor consultadas para este trabajo –, la ley N° 19.223 sobre delitos informáticos de alguna manera podría aplicarse a las bases de datos no originales, en ausencia de protección en el ámbito del derecho de autor. Tal vez lo mismo podría ocurrir en otros países en los cuales existe legislación similar.

Se puede argumentar que la efectividad de las mencionadas disposiciones legales se ve menguada, en la práctica, por problemas de *enforcement* (hecho destacado por la mayor parte de las instituciones, empresas y expertos consultados para este trabajo). Si bien dichos problemas son exclusivos de la legislación sobre propiedad intelectual, algunos observadores argumentan que en la región existe una actitud cultural más “tolerante” a la copia de la información que en los países más avanzados, lo cual agravaría particularmente la situación en el ámbito bajo examen. Asimismo, la relativa “novedad” del tema, en lo que hace a las bases de datos digitalizadas, tornaría aún más lentos y complejos los litigios, por falta tanto de jurisprudencia asentada como de preparación de los funcionarios judiciales.

En lo que hace al uso indebido de las bases de datos por parte de los usuarios legítimos (que se concentran fundamentalmente en compartir o extender el acceso a la información respectiva a personas u organizaciones no autorizadas), si bien generalmente se concertan contratos o licencias que prohíben dichas acciones, en la práctica aparentemente utilizar la vía legal para eliminarlas resulta muy costoso.⁴⁴

En este contexto, los proveedores de bases de datos principalmente recurren a métodos técnicos (encriptado, claves de acceso, etc.) para proteger sus productos, los cuales, al menos para la mayoría de los consultados, proveen una protección relativamente fuerte, aunque, por cierto, no completa (las dificultades aparentemente se concentrarían en el mencionado problema de los usuarios, que, por ejemplo, difunden las claves de acceso a personas no autorizadas).

Ciertamente, debe decirse que la protección por medio de tecnología suele tener, además de un costo elevado, la consecuencia de que la información o las consultas de las bases deben hacerse de una manera menos cómoda o “amigable” para el usuario, justamente con el fin de viabilizar la protección que otorga el medio tecnológico. En ese sentido, las firmas deben balancear el deseo de minimizar las potenciales pérdidas por el uso no autorizado de sus datos con la necesidad de mantener la suficiente flexibilidad como para no perjudicar a sus usuarios legítimos, especialmente cuando existen varios proveedores alternativos en el mercado.⁴⁵

Las marcas también son un medio de protección, así como las estrategias de renovación constante de la información, la inclusión de valor agregado, etc. Asimismo, las empresas propietarias de bases de datos monitorean constantemente a sus competidores, con el fin de

[Continuación del anotado de la página anterior]

computación usados para el funcionamiento de las bases, etc.) como por otras normas legales (marcas, logos, etc.).

⁴⁴ La empresa trataría de resolver estos problemas, cuando los detectan, por la vía de la persuasión y las negociaciones informales con los usuarios.

⁴⁵ De hecho, las firmas estarían en condiciones de detectar, por ejemplo, la práctica de compartir las claves de acceso, pero, al menos por ahora, considerarían que el eventual beneficio de ser más estrictos con el uso de las claves no compensaría los costos incurridos para alcanzar tal objetivo (incluso en cuanto ello probablemente redundaría en restricciones que afectarían la comodidad de acceso a las bases aún para los usuarios autorizados).

detectar posibles conductas desleales. Entanto, hay bases que sólo están disponibles *online* y que se protegen por el hecho de que su tamaño es tan grande que, salvo que pudieran ser extraídas directamente de los servidores en donde están alojadas, la copia de sus elementos resultaría demasiado costosa y lenta como para que resulte económicamente rentable realizar el esfuerzo respectivo. Esto es así en un contexto donde los contenidos de la mayor parte de las bases de naturaleza comercial son generalmente actualizados de manera frecuente y en el cual los propietarios de las bases raramente autorizan las consultas “en bloque”, por lo que la información no tiene que ser accedida de una por vez.

Alavez, otra manera de preservar mercados atendiendo a las diferentes necesidades de los usuarios es la que emplean algunas empresas – por ejemplo, aquellas dedicadas a vender información financiera – que recurren a fijar distintos precios para la información según el grado de actualización con la que la requieran sus clientes – lo cual tiende a disminuir los incentivos a copiar indebidamente la información respectiva.⁴⁶

Si bien casi todas las firmas e instituciones consultadas han reportado la existencia de perjuicio económico por la apropiación indebida de información por parte de competidores y/o usuarios, aparentemente las pérdidas generadas por dichas acciones serían, en la gran mayoría de los casos, de baja magnitud como para justificar realizar eventuales acciones legales al respecto.^{47, 48} Tampoco hemos recogido evidencia de que hay que dejar de hacerse inversiones en determinadas bases de datos por falta de protección legal apropiada. De todos modos, estas conclusiones deben ser matizadas teniendo en cuenta que en varios casos las firmas productoras de bases de datos hacen relativamente poco tiempo que están ofreciendo sus productos en formato digital – lo cual podría explicar que la incidencia de los problemas de copia de información y contenidos (o la conciencia acerca de la incidencia de dichos problemas) sea menor que en los países más avanzados.⁴⁹

La evidencia que hemos podido recoger para este estudio, entanto, indica que los únicos casos en los que se han registrado demandas judiciales vinculadas a la copia de información contenida en bases de datos no originales digitalizadas han tenido lugar en Argentina⁵⁰ y

⁴⁶ Este caso corresponde a la estrategia denominada como “ *versioning information* ” por Shapiro y Varian (1999).

⁴⁷ Una empresa que consultamos, dedicada a comercializar bases de datos con información comercial y con operaciones en Argentina, Chile y Uruguay, estimó las pérdidas por el uso no autorizado de los contenidos de sus bases en un 5-10% de su facturación.

⁴⁸ Entanto, se nos ha reportado que hay casos en los que si bien los propietarios de las bases tienen certeza de que su información está siendo utilizada por personas sin derechos adquiridos legalmente, tienen dificultades incluso para identificar a los infractores.

⁴⁹ A su vez, ciertamente los problemas de piratería de la información en América Latina preexisten a la digitalización.

⁵⁰ Los casos que nos fueron referidos en Argentina son dos. El primero involucra a una empresa dedicada a proveer información contable y tributaria, uno de cuyos boletines digitales – que ofrecía a sus clientes – era copiado y distribuido por otra firma. Si bien existían bases para que la empresa infractora fuera sancionada por competencia desleal, la justicia aparentemente no dio lugar al reclamo de la firma afectada. El segundo está todavía irresuelto en el ámbito de la justicia penal, y surgió a partir de una denuncia de la empresa Nosis contra la firma Axesor (en cuyo capital participa un fondo de riesgo del Banco Santander Central Hispano, de origen español) por la copia de un CD con información sobre rieres go crediticio que comercializaba Nosis.

Ecuador⁵¹ –en este último país, además, en el ámbito administrativo, se han solicitado en algunos casos la práctica de medidas cautelares por la presunta utilización ilícita de bases de datos electrónicas. Sin embargo, obviamente ello no significa que no se hayan producido muchos otros episodios de piratería que no han llegado a la instancia judicial, sino que se han resuelto privadamente (así como también de otros que todavía siguen produciéndose inque seafácil, como decíamos antes, si quiera identificar con precisión a los infractores). Por otro lado, cabe destacar que sí han existido casos en los cuales la justicia ya ha protegido compilaciones que cumplieran con los requisitos de originalidad en la disposición y/o selección de los datos de formato al ser protegibles bajo la legislación de derecho de autor.⁵²

En este escenario, la conclusión general de nuestro trabajo de campo es que, salvo alguna excepción⁵³, no hay evidencia que muestre que exista un reclamo por parte de las empresas e instituciones que mantienen y comercializan bases de datos en América Latina y el Caribe por contar con una legislación *suigeneris* a la vez que la introducida en la UE. De hecho, en las entrevistas y contactos que realizamos para esta investigación, encontramos que la mayor parte de las organizaciones dedicadas a comercializar bases de datos tenían escaso conocimiento del debate sobre el tema en Europa y los EE. UU. y varias incluso desconocían que las bases de propiedad podrían recibir, si se aplicara una legislación como la europea, por ejemplo, una protección legal específica.⁵⁴ A su vez, las oficinas respectivas de derechos de autor en la región no han reportado que los actores privados que podrían recibir protección en caso de sancionarse una legislación *suigeneris* estén impulsando un cambio en ese sentido (lo cual podría obedecer, entre otros factores, a lo mencionado en el caso de tamaño de la industria respectiva). Todo esto, por cierto, no implica que las empresas del sector no deseen mejorar el nivel de protección legal con el que cuentan; sin embargo, la conclusión general es que, al menos por el momento, la mayor preocupación en materia legal estaría en que se mejore el nivel de *enforcement* de la legislación ya vigente.

⁵¹ El conflicto se produjo entre dos empresas que comercializan compilaciones de leyes en formatos digitales.

⁵² En Argentina ya en 1974 se dio un caso en este sentido, resuelto favorablemente para el demandante, por copia de una base de datos que contenía normativas de comercio exterior (CNCiv Sala D30/4/74 in re “Guía Práctica del Exportador e Importador SRL c. Empresa IARA y otro”) –ver Quinn (2000). Más recientemente, la empresa La Ley obtuvo un fallo favorable, en 1996, por una demanda contra otra firma que había reproducido sin autorización una base de datos referencial de repertorios jurídicos que La Ley comercializaba en CDs.

⁵³ Solamente en el caso del *Serviço Federal de Processamento de Dados* (SERPRO) de Brasil, las autoridades consultadas expresaron una opinión clara, y con definido conocimiento de causa, a favor de implementar una protección *suigeneris* para las bases de datos (significativamente, se trató de una empresa estatal).

⁵⁴ Existen, a la vez, casos en los cuales determinadas empresas se arrogan, aunque por ciertos sin bases legales sólidas, derechos que no poseen: así, un portal chileno de información sobre economía y negocios, en su página web, señala que “todo texto, música, sonido, fotografías, videos, gráficos, programas, y en general cualquier información contenida en el portal por cualquier medio, será denominada en su conjunto ‘Contenido’. Dicho Contenido es de propiedad exclusiva de la empresa, y se encuentra protegido por leyes locales y tratados internacionales de propiedad intelectual” (ver Jijena Leiva, 1999).

V. CONCLUSIONES

La discusión acerca de los DPI sobre las bases de datos “no originales” probablemente ejemplifique un modo particularmente agudo de la siempre presente tensión entre la necesidad de establecer un marco de incentivos atractivo para la generación de nuevos productos e ideas y el objetivo de que dichos productos e ideas generen la mayor cantidad de “derrames” sobre el conjunto del sistema económico y del tejido social.

Decimos que en estos casos dicha tensión es especialmente aguda en tanto que un régimen *suuigenieris* para las bases de datos no apuntaría a proteger las bases sensibles mas en tanto productos nuevos y/o creativos, sino a la información en ellas contenida, con el consiguiente riesgo de que se establezcan límites a la circulación de aquella, incluso de la que hasta el presente se mantiene en el dominio público. En otras palabras, la creación de nuevos DPI sobre las bases de datos podría sesgar el balance entre protección-difusión de forma peligrosamente pronunciada a favor del primer término de dicho binomio. Las amenazas en este último terreno no se observan sólo en las muy sensibles áreas de la ciencia y la educación, sino también en el propio campo comercial-e incluso en vinculación con el desarrollo de Internet, por ejemplo.

Otro punto clave es que dicho régimen no se dirigirá a promover la generación de ideas o bienes nuevos ni los esfuerzos creativos, sino básicamente a las inversiones realizadas en la recolección y organización de información (e incluso de otro tipo de elementos, al menos en la definición de la Unión Europea) de diverso tipo. Ello, en principio, irá en contra de la tradición de la legislación de derechos de autor en buena parte del mundo como los objetivos que deberían animar a los regímenes de DPI desde un punto de vista económico. Asimismo, al menos en la forma en que el régimen *suuigenieris* ha sido establecido en la UE, tendrá el potencial riesgo de generar protecciones perpetuas (en contra de la idea de protección temporal que está en la base de la legislación sobre propiedad intelectual).

Nos sorprende entonces encontrar que aún en los países desarrollados—principales productores y consumidores de bases de datos— existe una fuerte discusión acerca de la conveniencia de adoptar legislación *suuigenieris* del tipo de la implementada en la UE, discusión que, por el momento, ha bloqueado la introducción de normas similares en los EE.UU.

Muchas más dudas surgen en el caso de los países en desarrollo, ya que, en tanto son, al presente, principalmente consumidores antes que productores de bases de datos, la adopción de disciplinas internacionales en la materia aparentemente generaría un balance costo-beneficio aún menos favorable que en las naciones avanzadas.

La evidencia empírica que hemos recogido para el caso de América Latina y el Caribe, a su vez, no parece dar sustento al argumento a favor de establecer DPI para las bases de datos no originales, en tanto no hemos observado que la incipiente industria que existe en la región, aparentemente concentrada en los países más avanzados de la misma, esté siendo perjudicada por la ausencia de una legislación *suuigenieris* en la materia; los perjuicios comerciales, que ciertamente existen aun que tienen una magnitud incierta, parecen derivar más bien de la falta de un adecuado *enforcement* de la legislación actualmente existente. En consecuencia, al presente no parece existir un interés económico, ni tampoco social, concreto, desde el punto de vista de los países de la región, a favor de una legislación internacional sobre bases de datos “no originales” como la propuesta años atrás en el seno de la OMPI.

Todo esto, sin embargo, no debe ser interpretado en el sentido de que la situación actual en la materia es en el sentido óptima. Está claro, por un lado, que pese a que existiera la legislación como medio tecnológico que podría proteger las inversiones realizadas en la creación y mantenimiento de bases de datos, hay problemas tanto de *enforcement* de los contratos y las leyes respectivas como de “circunvalación” de la protección tecnológica que generan pérdidas monetarias para los propietarios de las bases de datos (propietarios que no sólo operan en el sector privado sino que en muchas ocasiones son organizaciones estatales).

Asu vez, desde un punto de vista dinámico, podría esperarse que la industria de bases de datos en América Latina y el Caribe vaya expandiéndose a lo largo del tiempo—especialmente a medida que se incrementa la difusión de las TIC en la región—, con lo que eventualmente podría darse el caso de que en un futuro aparezcan conflictos de mayor significación que los detectados hasta ahora.

En consecuencia, resulta necesario continuar avanzando en el estudio del tema. En particular, sería importante que en el futuro se vaya generando información económica cierta respecto de la magnitud de esta industria en la región. Si bien se trata de un área compleja, como lo muestra la muy escasa información existente al respecto incluso en los países desarrollados, está claro que resulta imprescindible para dotar de una base empírica más firme a los debates sobre el tema.

Entanto, de nuestro trabajo surge que dos pasos potencialmente favorables para el desarrollo de la industria de las bases de datos en los países de América Latina y el Caribe serían: i) mejorar el *enforcement* de las normativas actualmente vigentes sobre el tema, tanto en el área de derechos de autor como en los otros campos jurídicos involucrados (competencia desleal, etc.); ii) propender a una mayor penetración de las TIC en los países de la región.

A futuro, asu vez, debe darse inicio a un proceso de diálogo entre las distintas partes con interés sobre el tema para evaluar en qué medida podría ser necesario reformar las legislaciones actualmente existentes en materia de competencia desleal, por ejemplo, para hacer más efectiva la protección para los propietarios de bases de datos en la región. De ese mismo diálogo, podrían surgir consensos nuevos acerca de si resulta necesario o no avanzar en algún tipo de protección de las bases de datos por la vía de los DPI—y acerca de cuáles serían las modalidades de dicha protección, en caso de que se concluyera que su implementación sería positiva—, incluso en el marco multilateral, a partir tanto de la acumulación de experiencia en la aplicación de las normas ya vigentes en algunas regiones como de la propia evolución del mercado de bases de datos en los países de América Latina y el Caribe.

[Sigue el Anexo I]

ANEXO I

Cuadro A.1: Acceso telefónico en América Latina y el Caribe – 2001

Telefonía celular		Telefonía fija	
País	Nº suscriptores cada 100 hab.	País	Nº líneas telefónicas cada 100 hab.
Martinica	71,53	Bermuda	87,15
Guadalupe	63,59	St. Kitts and Nevis	56,88
Araba	50,00	Islas Vírgenes (EE.UU.)	56,37
Chile	34,02	Antigua & Barbuda	47,35
Antigua & Barbuda	31,77	Barbados	46,29
Puerto Rico	30,65	Guadalupe	44,93
Islas Vírgenes (EE.UU.)	28,90	Martinica	43,00
Jamaica	26,94	Bahamas	40,03
Venezuela	26,35	Aruba	35,03
México	21,68	Puerto Rico	33,64
Panamá	20,70	Granada	32,75
Bermuda	20,64	Dominica	29,06
Paraguay	20,40	Uruguay	28,29
Bahamas	19,66	Trinidad & Tobago	23,99
Surinam	19,11	Chile	23,90
Argentina	18,61	Costa Rica	22,97
Trinidad & Tobago	17,34	St. Vincent	21,96
Brasil	16,73	Brasil	21,78
Uruguay	15,47	Argentina	21,63
República Dominicana	14,65	Jamaica	19,73
El Salvador	12,50	Surinam	17,58
Belize	11,55	Colombia	17,05
Barbados	10,64	Panamá	14,83
Guatemala	9,70	Belize	14,44
Bolivia	8,99	México	13,72
Guyana	8,66	Venezuela	11,20
Colombia	7,63	República Dominicana	11,02
Costa Rica	7,57	Ecuador	10,37
Ecuador	6,67	El Salvador	9,34
Granada	6,41	Guyana	9,19
Perú	5,92	Perú	7,75
Honduras	3,61	Guatemala	6,47
St. Kitts and Nevis	3,12	Bolivia	6,22
Nicaragua	2,99	Paraguay	5,12
St. Vincent	2,08	Cuba	5,10
Dominica	1,56	Honduras	4,71
Haití	1,11	Nicaragua	3,12
Cuba	0,07	Haití	0,97
<i>EE.UU.</i>	<i>44,42</i>	<i>EE.UU.</i>	<i>66,45</i>
<i>Oceanía</i>	<i>44,95</i>	<i>Europa</i>	<i>40,62</i>
<i>Europa</i>	<i>43,77</i>	<i>Oceanía</i>	<i>40,02</i>
<i>América Latina y Caribe</i>	<i>17,17</i>	<i>América Latina y Caribe</i>	<i>23,27</i>
<i>Mundo</i>	<i>15,57</i>	<i>Mundo</i>	<i>17,21</i>

Fuente: International Telecommunications Union (ITU).

SCCR/8/6
AnexoI,página2

CuadroA.2:AccesoalInternetypenetracióndePCsenAméricaLatinayelCaribe–2000

PCs		Internet			
País	NºPCscada 100hab	País	NºServidores cada10000 hab	País	Nº usuarios cada 10000hab
Bermuda	46,54	Bermuda	527,27	Bermuda	3901,37
Guadalupe	19,74	Uruguay	162,02	Chile	1657,65
St.KittsandNevis	18,17	Argentina	72,98	Aruba	1365,36
CostaRica	14,91	México	56,55	Uruguay	1108,78
Granada	12,71	Panamá	53,13	PuertoRico	1021,79
				IslasVírgenes	
Martinica	12,66	Brasil	51,53	(EE.UU.)	1003,22
Belize	12,49	Trinidad&Tobago	50,96	Perú	974,20
St.Vincent	10,58	Chile	48,81	Dominica	777,77
Uruguay	10,49	Antigua&Barbuda	40,95	Trinidad&Tobago	772,58
Chile	8,23	Araba	28,09	Argentina	675,09
		IslasVírgenes			
Barbados	8,22	(EE.UU.)	28,07	Antigua&Barbuda	652,03
Dominica	7,13	Dominica	24,24	Belize	624,47
Trinidad&Tobago	6,18	CostaRica	18,29	Guyana	603,95
México	5,76	Guadalupe	12,46	CostaRica	566,74
Argentina	5,13	Belize	12,20	St.KittsandNevis	516,10
Brasil	5,00	Colombia	11,06	Granada	435,56
		República			
Jamaica	4,66	Dominicana	9,24	Bahamas	431,58
Venezuela	4,55	Martinico	8,91	Venezuela	393,05
Perú	4,09	Venezuela	6,68	Barbados	373,83
Panamá	3,70	Jamaica	5,71	Panamá	317,01
Colombia	3,54	Guatemala	4,92	Jamaica	310,55
Guyana	2,56	Perú	4,17	St.Vincent	308,57
Ecuador	2,17	PuertoRico	3,86	Brasil	293,92
ElSalvador	1,91	Barbados	3,74	México	274,31
Bolivia	1,68	Nicaragua	2,76	Surinam	269,79
Paraguay	1,27	Paraguay	2,36	Colombia	207,46
Guatemala	1,14	Bolivia	1,59	RepúblicaDominicana	185,88
Honduras	1,08	St.KittsandNevis	1,04	Guadalupe	175,44
Cuba	1,07	ElSalvador	0,92	Bolivia	144,07
Nicaragua	0,89	Bahamas	0,79	Ecuador	142,34
Antigua&Barbuda	–	Guyana	0,69	Martinica	127,46
Aruba	–	Cuba	0,59	Nicaragua	98,54
Bahamas	–	Granada	0,32	ElSalvador	79,67
República					
Dominicana	–	Surinam	0,23	Paraguay	72,78
Haití	–	Honduras	0,20	Guatemala	70,27
PuertoRico	–	Ecuador	0,18	Honduras	61,68
Surinam	–	St.Vincent	0,18	Cuba	53,58
IslasVírgenes					
(EE.UU.)	–	Haití	–	Haití	24,54
<i>EE.UU.</i>	<i>58,52</i>	<i>EE.UU.</i>	<i>2928,32</i>	<i>EE.UU.</i>	<i>4506,96</i>
<i>Oceanía</i>	<i>36,52</i>	<i>Oceanía</i>	<i>647,61</i>	<i>Oceanía</i>	<i>2511,12</i>
<i>Europa</i>	<i>16,74</i>	<i>Europa</i>	<i>157,27</i>	<i>Europa</i>	<i>1359,48</i>
<i>AméricaLatinay</i>		<i>AméricaLatinay</i>		<i>AméricaLatinay</i>	
<i>Caribe</i>	<i>6,59</i>	<i>Caribe</i>	<i>96,28</i>	<i>Caribe</i>	<i>570,49</i>
<i>Mundo</i>	<i>7,72</i>	<i>Mundo</i>	<i>177,93</i>	<i>Mundo</i>	<i>641,37</i>

Fuente: *InternationalTelecommunicationsUnion* (ITU).

CuadroA.3:CostodeaccesoalInternet–2001

Promedioanualdelcostopor20horasdeaccesomensualalInternetcomoporcentaje
delPBIpercápita(medidoenPPP)

Ranking*	País	Costo
1	Suecia	0,12
2	Bélgica	0,29
3	Finlandia	0,37
4	Noruega	0,37
5	Islandia	0,46
6	Japón	0,49
7	Suiza	0,57
8	Estados Unidos	0,65
9	Taiwán	0,68
10	Dinamarca	0,71
29	Uruguay	2,63
31	Argentina	3,20
32	Trinidad&Tobago	3,30
36	Chile	4,54
41	México	5,17
42	Brasil	5,26
44	Costa Rica	5,43
45	Venezuela	6,04
47	Colombia	8,08
48	Jamaica	8,40
49	Panamá	8,44
53	Bolivia	9,83
58	El Salvador	11,52
61	Guatemala	15,57
62	República Dominicana	15,62
65	Paraguay	20,39
66	Ecuador	25,03
67	Honduras	32,07

Fuente: Kirkman(2002).

* Sobre75paísesrankeados.

CuadroA.4:IndicedePreparaciónparaelAccesoalaRed
(*NetworkedReadinessIndex(NRI)*)–2001

Ranking NRI ^{**}	País	Networked Readiness
1	EstadosUnidos	6,05
2	Islandia	6,03
3	Finlandia	5,91
4	Suecia	5,76
5	Noruega	5,68
6	PaísesBajos	5,68
7	Dinamarca	5,56
8	Singapur	5,47
9	Austria	5,32
10	ReinoUnido	5,31
32	Argentina	4,01
34	Chile	4,00
37	Uruguay	3,80
38	Brasil	3,79
44	México	3,58
45	CostaRica	3,57
46	Trinidad&Tobago	3,52
47	RepúblicaDominicana	3,52
48	Panamá	3,42
50	Venezuela	3,41
52	Perú	3,38
55	ElSalvador	3,30
56	Jamaica	3,29
57	Colombia	3,29
63	Paraguay	3,15
67	Bolivia	3,04
68	Guatemala	3,00
69	Nicaragua	2,83
71	Ecuador	2,65
72	Honduras	2,64

Fuente: Kirkman*etal* (2002).

[SigueelAnexoII]

** Sobre75paísesrankeados.

ANEXOII

REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS

- Band, Jy J.S. Gowdy (1997), “ *Sui Generis Database Protection. Has Its Time Come?*”, *D-Lib Magazine* , junio, Washington, D.C.
- Barca (2000), “Propiedad Intelectual de las Bases de Datos: Un Acercamiento desde la Jurisprudencia Norteamericana”, Cuadernode Doctrina Régimen Jurídico de los Bancos de Datos, Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- Baron, P. (2001), “Back to the Future: Learning from the Past in the Database Debate”, *The Ohio State Law Journal* , Volumen 62, N°2.
- Baily, M.N. (2002), “Distinguished Lecture on Economics in Government: The New Economy: Post Mortem or Second Wind?”, *Journal of Economic Perspectives* , Volumen 16, N° 2, pp.3-22.
- Banco Mundial (2001), “Intellectual Property: Balancing Incentives with Competitive Access”, en *Global Economic Prospects and the Developing Countries 2002*, Washington D.C.
- Bentham, J. (1978), *Escritos económicos* , Fondo de Cultura Económica, México.
- Braunstein, Y.M. (2002), “Repercusiones Económicas de la Protección de las Bases de Datos en los Países en Desarrollo y Países en Transición”, preparado para el Comité Permanente de Derecho de Autor y Derechos Conexos , Séptima Sesión, 13 a 17 de mayo, Ginebra.
- Caballero Leal, J.L. (2000), “Protección Jurídica de las Bases de Datos y Protección *Sui Generis* para las Bases de Datos no Originales”, en M.A. Palacios y R. Antequera (eds.) *Propiedad Intelectual: Temas Relevantes en el Escenario Internacional* , SIECA/USAID.
- Cámara Lapuente, S. (1999), “Últimas Orientaciones Internacionales sobre la Protección Jurídica de las Bases de Datos”, *Revista Chilena de Derecho* , Volumen 26, N°1, pp.9-61, enero.
- Cassier, M. (2002), “Bien Privado, Bien Colectivo y Bien Público en la Era de la Genómica”, *Revista Internacional de Ciencias Sociales* , N°171, marzo.
- Chang, H. (2001), “Intellectual Property Rights and Economic Development—Historical Lessons and Emerging Issues”, *Journal of Human Development* , Volumen 2, N°2, julio.
- Chen, Y. y T. Puttitanun (2002), “Intellectual Property Rights and Innovation in Developing Countries”, Center for Economic Analysis, Department of Economics, University of Colorado at Boulder, Working Paper No. 02-06, mayo.
- CIPR—Commission on Intellectual Property Rights—(2002a), “Technology, Development and Intellectual Property Rights”, Workshop 1, enero.

CIPR–CommissiononIntellectualPropertyRights–(2002b),“Copyright,Softwareandthe Internet”,Workshop5,enero.

Colston,C.(2001),“ *SuiGeneris Database Right : RipeforReview?*”,*JournalofInformation, LawandTechnology* ,Nº 3, noviembre.

CommitteeforaStudyonPromotingAccesstoScientificandTechnicalDataforthePublic Interest/CommissiononPhysicalSciences,Mathematics,andApplications/NationalResearch Council(1999),*AQuestionofBalance:PublicRightsandthePublicInterestinScientific andTechnicalDatabases* ,NationalAcademyofSciences,WashingtonD.C.

Correa,C.M.(2000),“FairUseintheDigitalEra”,presentadoenel*ThirdUNESCO CongressonEthical,Legal,andSocietalChallengesofCyberspace* ,13-15denoviembre, Paris.

Cowan,RyE.Harison(2001),“IntellectualPropertyRightsinaKnowledge-Based Economy”,*MERITInconomicsResearchMemorandumSeries2001-027*,septiembre, Maastricht.

Crafts,N.(2000),“GlobalizationandGrowthintheTwentiethCentury” , International MonetaryFund,WorkingPaper00/44,WashingtonD.C.

D’AndreaTyson,L.yE.Sherry(1997),“InformationIndustryAssociationStatutory ProtectionForDatabases : Economic&PublicPolicyIssues”,CommitteeontheJudiciary, USHouseofRepresentatives.

David,P.A.(2000),“TheDigitalTechnologyBoomerang : NewIntellectualPropertyRights ThreatenGlobal“OpenScience””,WorkingPaper00-016.AllSoulsCollege,Oxford& StanfordUniversity,octubre.

David,P.A.(2002),“DoestheNewEconomyNeedalltheOldIPRInstitutions?Digital InformationGoodsandAccesstoKnowledgeforEconomicDevelopment”,preparadoparala *WIDERConferencefortheNewEconomyinDevelopment* ,mayo,Helsinki.

David,P.A.yD.Foray(2002),“FundamentosEconómicosde laSociedaddel Conocimiento”,*ComercioExterior* ,Volumen52,Nº6,pp.472-490,junio.

DeOliveiraAscensão,J.(2002),“BasesdeDadosElectrónicas : OEstadodaQuestãoem PortugalenaEuropa”,*RevistadeAssociaçãoBrasileiradaPropriedadeIntelectual(ABPI)* , Nº56,pp.6-14,enero/febrero,RiodeJaneiro.

Dusollier,S.,Y.PoulletyM.Buydens(2000),“CopyrightandAccesstoInformationinthe DigitalEnvironment”,presentadoenel*ThirdUNESCOCongressonEthical,Legal,and SocietalChallengesofCyberspace* ,13-15denoviembre,Paris.

ElKassas,S.(2002),“StudyontheProtectionofUnoriginalDatabases”,preparadoparael *ComitéPermanentedeDerechodeAutoryDerechosConexos* ,SéptimaSesión,13a17de mayo,Ginebra.

Foray,D.(1997),“GenerationandDistributionofTechnologicalKnowledge : Incentives, NormsandInstitutions”,enC.Edquist(ed.) *SystemsofInnovation:Technologies,Institutions andOrganizations* ,Pinter,Londres.

Forero-Pineda,C.yH.Jaramillo-Salazar,“ElAccesodelosInvestigadoresdelosPaíses MenosDesarrolladosalaCienciaylaTecnologíaInternacional”, *RevistaInternacionalde CienciasSociales* ,Nº171,marzo,Paris.

FreitasPereira,M.N.,C.J.S.Ribeiro,L.TractenbergyP.LoureiroMedeiros(1999),“Bases deDadosnaEconomiadoConhecimento: AQuestãodaQualidade”, *RevistaCiênciada Informação*,Volumen28,Nº2.

Gallini,N.yS.Scotchmer(2002),“IntellectualProperty:Whenisitthebestincentive system”,enA.Jaffe,J.LerneryS.Stern(eds),*InnovationPolicyandtheEconomy*,Vol2, MITPress.

Gilbert,R.(1999),“EconomicFactorsintheProduction,Dissemination,andUseofScientific andTechnicalDatabases”,en*ProceedingsoftheWorkshoponPromotingAccesstoScientific andTechnicalDataforthePublicInterest:AnAssessmentofPolicyOptions* ,National AcademyofSciences,PartI : WorkshopPresentations,enero.

Gordon,R.J.(1999),“Hasthe“NewEconomy”RenderedtheProductivitySlowdown Obsolete?”preparadoparael *ProductivityGrowthWorkshop*,FederalReserveBankof St. Louis.

Gordon,R.J.(2002),“TechnologyandEconomicPerformanceintheAmericanEconomy”, *NBERWorkingPaperSeries* ,WorkingPaper8771,febrero.

Granstrand,O.,D.Foray,P.Davidetal(2001),“WorkshopReportonIPR(Intellectual PropertyRights)AspectsofInternetCollaborations”,EuropeanCommission,Research DirectorateGeneral,DirectorateB–EuropeanResearchArea : StructuralAspects,Working Paper.

Grossman,G.MyE.Lai(2002),“InternationalProtectionofIntellectualProperty”,National BureauofEconomicResearch,WorkingPaper8704.

Hall,B.H.(2002),“OnCopyrightandPatentProtectionforSoftwareandDatabases : ATale ofTwoWorlds”,enO.Granstrand(ed.),*Economics,Law,andIntellectualProperty* ,Kluwer.

Heller,M.A.“TheTragedyoftheAnticommons,”*Harvard LawReview* ,January1998.

HerreraBravo,R.(2001),“AlgunasObrasDigitalesysuProtecciónJurídica”,disponibleen <http://rodolfoherrera.galeon.com/documentos.htm>,marzo.

Howell,R.(1998),“DatabaseProtectionandCanadianLaw”,preparadoparaIndustryCanada andCanadianHeritage,disponibleen<http://strategis.ic.gc.ca/SSG/ip01045e.html> .

Hugenholtz,B.(2001),“TheNewDatabaseRight : EarlyCaseLawfromEurope”, presentadoen*NinthAnnualConferenceonInternationalIPLaw&Policy* ,Fordham UniversitySchoolofLaw,NewYork,19-20abril.

Hughes,J.(2002)“PoliticalEconomiesofHarmonization:DatabaseProtectionandInformation Patents”,presentadoenelSeminario *Frontiersofownershipinthedigitaleconomy* ,junio,Paris.

ITAC–InformationTechnologyAssociationofCanada–(1997),“DatabaseProtection”, diciembre.

Jaszi,P.(1996),“SummaryandAnalysisofH.R.3531”,*AssociationofResearchLibraries* , agosto.

JijenaLeiva,R.J.(1999),“ PropiedadIntelectualeInternet”,*REDI:RevistaElectrónica de DerechoInformático*, N°10.

Khan,Z.B.(2002),“IntellectualPropertyandEconomicDevelopment : Lessonsfrom AmericanandEuropeanHistory”,*CommissiononIntellectualPropertyRights* ,Study Paper 1a.

Kirkman,G.(ed.)(2002),*TheGlobalInformationTechnologyReport2001-2002:Readiness fortheNetworkedWorld*,CenterforInternationalDevelopmentatHarvardUniversity.

Kirkman,G.S.,C.A.OsorioyJ.D.Sachs(2002),“TheNetworkedReadinessIndex: MeasuringthePreparednessofNationsfortheNetworkedWorld”,enKirkman,G.(ed.),*opcit.*

Lall,S.(2001),“IndicatorsoftheRelativeImportanceofIPRsinDevelopingCountries”, UNCTAD/ICTSDCapacityBuildingProjectonIntellectualPropertyRightsandSustainable Development,draft,noviembre.

Levin,R.C.,A.K.Klevorick,R.R.Nelson,yS.G.Winter(1987),“Appropriatingthe ReturnsfromIndustrialResearchandDevelopment,”*BrookingsPapersonEconomic Activity*,N°3.

Linn,A.(2000),“HistoryofDatabaseProtection:LegalIssuesofConcerntotheScientific Community”,GlobalChangeDataandInformationSystem(GCDIS),U.S.GlobalChange ResearchProgram(USGCRP),marzo.

Lipton,J.(2002),“TheEUDatabaseRightandUniversityTeachingMaterials, *Journalof Technology,LawandPolicy* ,LevinCollegeofLaw,UniversityofFlorida,issue1,marzo.

Losey,R.C(1995),“PracticalandLegalProtectionofComputerDatabases”,disponibleen <http://www.floridalawfirm.com/article.html>.

Maskus,K.(2000),*IntellectualPropertyRightsintheGlobalEconomy* ,Institutefor InternationalEconomics.

Maurer,S.M.,yS.Scotchmer(1999),“IntellectualPropertyRights:DatabaseProtection:Is ItBrokenandShouldWeFixIt?”,*Science* ,Volumen284,Mayo.

Maurer,S.M.,P.B.HughenoltzyH.J.Onsrud(2001),“Europe’sDatabaseExperiment”, *Science*,Volumen294,octubre.

Maurer,S.M.(1999),“RawKnowledge:ProtectingTechnicalDatabasesforScienceand Industry”,en*ProceedingsoftheWorkshoponPromotingAccesstoScientificandTechnical*

- DataforthePublicInterest:AnAssessmentofPolicyOptions* ,NationalAcademyof Sciences,AppendixC,enero.
- Millé,A.(1996),“ProtecciónalosFabricantesdeBasesdeDatos : unNuevo‘Derecho Conexo”,*RevistaDerechodelaAltaTecnología* ,añoVIII,N°93,mayo.
- Millé,A.(1999),“ProtectionofDatabasesWorkshop”,preparadoparala *International ConferenceonElectronicCommerceandIntellectualProperty* ,OrganizaciónMundialde la PropiedadIntelectual,septiembre.
- NAS-NationalAcademyofSciences –(1999),*ProceedingsoftheWorkshoponPromoting AccesstoScientificandTechnicalDataforthePublicInterest:AnAssessmentofPolicy Options*,WashingtonD.C.
- Nicholson,J.F.yM.Freno(2001),“ProtectingtheContentofDatabases”, *IPLitigator* , enero.
- OECD(2001),*TheNewEconomy:BeyondtheHype.FinalReportontheOECDGrowth Project*,OECD,Paris.
- Oram,A.(2000),“TheSapandtheSyrupoftheInformationAge : CopingwithDatabase ProtectionLaws”disponibleen http://www.oreilly.com/~andyo/professional/collection_law.html.
- OvillaBueno,R.(1998),“LaProtecciónJurídicadelasBasesdeDatosenMéxico.Delos lineamientosInternacionalesalaNuevaLeyFederaldelDerechodeAutor”,enBecerra Ramírez,M.(ed.)*EstudiosdeDerechoIntelectualenHomenajealProfesorDavidRangel Medina*,InstitutodeInvestigacionesJurídicasde laUNAM,México.
- PáezMañá,J.(1997),“Protecciónjurídicadelosproductoresyusuariosdelasbasesde datosenlosderechosespañolycomunitario” ,disponibleenelsitiowebInformáticos EuropeosExpertos(www.iee.e).
- Peters,M.(1999),“SummaryOverviewofExistingandProposedIntellectualPropertyRights RegimesforDatabases”,en*ProceedingsoftheWorkshoponPromotingAccesstoScientific andTechnicalDataforthePublicInterest:AnAssessmentofPolicyOptions* ,National AcademyofSciences,PartIWorkshopPresentations,enero.
- Quinn,N.(2000),“BancosdeDatos : PrincipiodeLegalidadyTutelaPenalenlaLey Argentina”,CuadernodeDoctrina*RégimenJurídicodelosBancosdeDatos* ,Facultadde DerechoyCienciasSociales,UniversidaddeBuenosAires.
- Reichman,J.H.yP.Samuelson(1997),“IntellectualPropertyRightsinData?”,*Vanderbilt LawReview* ,Volumen50,enero.
- Reichman,J.yP.Uhlir(1999),“DatabaseProtectionattheCrossroads : Recent DevelopmentsandtheirImpactonScienceandTechnology”,*TheBerkeleyTechnologyLaw Journal*,14-2.

Riis,T(2002),“EconomicImpactoftheProtectionofUnoriginalDatabasesinDeveloping CountriesandCountriesinTransition”,preparadoparaelComitéPermanentedeDerechode AutoryDerechosConexos ,SéptimaSesión,13a17demayo,Ginebra.

Romer,P.(1993),“TwoStrategiesforEconomicDevelopment:UsingIdeasandProducingIdeas”, *ProceedingsoftheWorldBankAnnualConferenceonDevelopmentEconomics.1992.*

Schrader,D.yR.Jeweler(1999),“IntellectualPropertyProtectionforNoncreative Databases”,*CongressionalResearchServiceReports* ,septiembre.

Scotchmer,S.(1999),“CumulativeInnovationinTheoryandPractice”,GSPPWorking Paper240,U.C.,Berkeley,febrero.

Shapiro,C.yH.Varian(1999),*InformationRules.AstrategicGuidetotheNetwork Economy*,HarvardBusinessSchoolPress,Mass,Boston.

Shengli,Z.(2002),“TheEconomicImpactoftheProtectionofDatabaseinChina”,preparado paraelComitéPermanentedeDerechodeAutoryDerechosConexos ,SéptimaSesión,13 a 17demayo,Ginebra.

Stefik,M.yT.Lunt(1999)“OverviewofTechnologiesforProtectingandfor MisappropriatingDigitalIntellectualPropertyRights:TheCurrentSituationandFuture Prospects”,en*ProceedingsoftheWorkshoponPromotingAccesstoScientificandTechnical DataforthePublicInterest:AnAssessmentofPolicyOptions* ,NationalAcademyof Sciences,PartI : WorkshopPresentations,enero.

Story,A.(2002),“StudyonIntellectualPropertyRights,theInternet,andCopyright”, *CommissiononIntellectualPropertyRights* ,StudyPaper5.

[FindelAnexoIIydeldocumento]