

# OMPI



SCCR/7/2

ORIGINAL: Inglés

FECHA: 4 de abril de 2002

S

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL  
GINEBRA

## COMITÉ PERMANENTE DE DERECHO DE AUTOR Y DERECHOS CONEXOS

Séptima sesión  
Ginebra, 13 a 17 de mayo de 2002

REPERCUSIONES ECONÓMICAS DE LA PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS  
EN LOS PAÍSES EN DESARROLLO Y PAÍSES EN TRANSICIÓN

*Estudio preparado por el Sr. Yale M. Braunstein, Profesor de la  
School of Information Management and Systems de la  
Universidad de California, Berkeley (Estados Unidos de América)*

	<u>Página</u>
RESUMEN DELESTUDIO .....	2
ESTUDIO .....	5
I. INTRODUCCIÓN .....	5
II. LA ECONOMÍA DE LA PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS .....	6
a) Cuestiones económicas específicas .....	7
b) Concesiones necesarias en la práctica .....	9
c) Repercusiones de la economía en la creación de la protección de bases de datos .....	10
<i>La economía de escala en las bases de datos</i> .....	10
d) Fijar los precios para cubrir los costos .....	10
e) Repercusiones de la fijación del precio óptimo para la protección de las bases de datos .....	12
III. LOS PAÍSES EN DESARROLLO COMO PRODUCTORES Y USUARIOS DE BASES DE DATOS: CIFRAS Y ANÁLISIS .....	13
IV. EL PROBLEMA DE LA EXISTENCIA DE DISTINTOS RÉGIMENES DE PROTECCIÓN .....	16
a) La economía de la coherencia y la acción cooperativa .....	17
b) Modelos económicos .....	18
<i>Los mecanismos de derechos como barrera para el comercio</i> .....	18
c) Ventajas de un acuerdo internacional .....	19
d) Número óptimo de miembros en un acuerdo internacional .....	20
e) ¿A qué acuerdo de cooperación adherirse? .....	20
f) Comentarios conclusivos .....	21
V. ESFERAS ESPECIALES DE INTERÉS .....	21
a) Bases de datos de información científica y técnica o contenido cultural .....	22
i) El Museo del Palacio, Beijing .....	23
ii) Alfabetos africanos .....	23
iii) Consejo para el desarrollo de la investigación en ciencias sociales en África .....	24
iv) Información genética de Islandia .....	24

\* A petición de sus Estados Miembros, la OMPI encargó, en el año 2001, la preparación de cinco estudios sobre las repercusiones económicas de la protección de las bases de datos no originales en los países en desarrollo y los países en transición. El presente estudio constituye uno de los cinco estudios encargados y en él consta únicamente la opinión del autor, así como el resultado de sus investigaciones, pero no refleja la opinión ni la postura de la OMPI al respecto.

	<u>Página</u>
b) Fuente única .....	24
c) Apropiación .....	25
d) Acuerdos exclusivos para la distribución comercial de datos públicos .....	26
e) Cuadros de encaminamiento de Internet .....	26
VI. CONCLUSIÓN .....	27
NOTAS .....	29

## RESUMEN DEL ESTUDIO

Los países sancionan leyes de protección de la propiedad intelectual para alentar la producción de obras creativas e invenciones. Si bien se ha dicho que la naturaleza humana tendería a producir obras creativas y útiles sin necesidad de incentivos económicos ni jurídicos, se cree por lo general que determinadas instituciones económicas y jurídicas constituyen un incentivo que mueve a los artistas, escritores e inventores a crear y distribuir varios productos y servicios para atender a las necesidades de la sociedad y elevar su nivel cultural y económico. Existen legislaciones nacionales y acuerdos internacionales que prevén derechos de propiedad intelectual; entre otros, el derecho de autor, las patentes y demás formas específicas de protección para elementos tan variados como máscaras de semiconductores, obtenciones vegetales e indicaciones geográficas.

El presente estudio analiza las repercusiones económicas de la protección de las bases de datos no originales en los países en desarrollo. Las bases de datos son colecciones o compilaciones de registros, organizadas para facilitar el acceso a ellas o la recuperación de sus datos. Muchas de esas bases de datos son “no originales” en el sentido de que no satisfacen el criterio de originalidad de los principios de derecho de autor reconocidos en el Convenio de Berna y el Tratado de la OMP sobre Derecho de Autor; en consecuencia, no están protegidas por derecho de autor. Si bien las bases de datos pueden tener varios formatos, al haber aumentado la presentación en formato electrónico, y asean como productos independientes, en CD-ROM por ejemplo, y asean como productos y servicios en línea, se ha intensificado la necesidad de darles protección jurídica.

El presente estudio comienza con un examen detallado de la economía de la protección de las bases de datos. Hay dos principios económicos que guían la necesidad de proteger los productos y servicios de información: *la economía de escala* y *la dificultad de impedir el uso abusivo*, denominado a veces el problema de los “aprovechadores”. Si se definen correctamente los derechos de propiedad, se frenan los incentivos económicos a la producción de bases de datos útiles y necesarias. Además, las disposiciones específicas de las normas de protección incidirán en el bienestar económico de la sociedad. Para determinar cuál deber ser el alcance de la protección de las bases de datos se utilizan principios económicos fundamentales de las organizaciones de información, así como la teoría de la fijación del precio óptimo.

En primer lugar se aborda la cuestión de las licencias obligatorias y demás limitaciones a la fijación de precios. Si bien, a primera vista, puede parecer que reducir el nivel de tasas por concesión de licencias equivale al equilibrio económico tradicional de mejorar la situación de un grupo (usuarios) y empeorar la de otro (productores), esta óptica es demasiado elemental. Si se limitan las tasas de concesión de licencias (fijación del precio) también se reduce el incentivo a la producción y distribución de bases de datos. Ello puede causar, entre otras cosas, un perjuicio a la sociedad, a menos que se ofrezcan otros incentivos, por ejemplo, un plazo de protección más prolongado. Naturalmente, esa clase de disposiciones también tienen un costo social.

Análisis similares se aplican a cuestiones como la exención de uno o más grupos de usuarios. Si se desea evitar la reducción de incentivos que significaría eliminar ciertas corrientes de ingreso, hay que entender que disminuir las tasas para un grupo supone aumentarlas para otro. Dado que los costos fijos relativamente altos de producción y distribución de bases de datos, debería aplicarse el principio general de distribuir la porción fijada de los costos entre tantos usuarios como fuese posible. Al igual que en otras esferas, ciertos factores

económicos, como los altos costos de transacción, pueden suavizar la rigidez de cobrar a cada usuario por cada uso, pero las exenciones deberían utilizarse con cautela.

Luego se utilizan los datos del *Gale Directory of Databases* para examinar los niveles actuales de producción de bases de datos (públicas) según la región geográfica, el idioma y el tipo de productor (comercial, sin fines de lucro, etcétera). Si bien la gran mayoría de las bases de datos se producen en América del Norte y Europa Occidental, y cercado de otros en inglés, también se producen bases de datos en los países en desarrollo. Aproximadamente 500 bases de datos, sobre 12.000 que conforman el repertorio (es decir, el 4% del total) proceden de África, Asia, Europa Oriental y América del Sur.

La atención se centra luego en los fundamentos y mecanismos de protección de bases de datos que un país elige, en comparación con las de sus socios comerciales actuales y futuros. Esas elecciones pueden incidir en el bienestar económico del país y de sus socios comerciales. Los acuerdos internacionales que reducen las barreras al uso de obras extranjeras pueden mejorar el bienestar del país importador y del exportador. Además, la existencia de regímenes alternativos de protección de bases de datos no es un problema significativo para los países en desarrollo.

En la sección analítica final se tratan varios “casos especiales”. Entre ellos figuran las bases de datos de información científica y técnica o con contenido cultural delicado, las bases de datos extraídos de una única fuente, el problema de la eventual “apropiación” de contenido producido con fondos públicos o que forma parte del dominio público, para introducirlo en bases de datos comerciales, y el papel de las bases de datos en el funcionamiento de Internet. Varios aspectos de esos casos especiales también se analizan, quizá tangencialmente, en capítulos anteriores. En cada caso se concluye que se deben aplicar excepciones a las normas generales de protección de las bases de datos, esas excepciones deberían ser lo más específicas posible.

Entodo el informe, el análisis económico sigue una lógica general que puede resumirse en los puntos siguientes:

- Una definición clara y correcta de los derechos de propiedad sobre las bases de datos fomenta un mercado propicio para el desarrollo y crecimiento de estas últimas.
- Una protección sólida de los DPI sobre las bases de datos, sin demasiadas limitaciones ni excepciones, fomenta la producción local de bases de datos en los países en desarrollo, que en parte ya existe.
- El reconocimiento de derechos paralelos a los productores extranjeros de bases de datos fomenta una actividad comercial que redunde en beneficio de todas las partes.
- La existencia de distintos enfoques respecto de la protección de bases de datos en los países desarrollados no parece constituir un problema para los países en desarrollo.
- Las políticas ideadas para casos especiales, como los datos extraídos de una fuente única o la posibilidad de apropiación, deberían definirse específicamente para esos casos.
- Al examinar los derechos sobre las bases de datos, es importante saber distinguir entre las bases de datos no originales, que son objeto del presente análisis, por una parte, y su

contenido, por la otra. El contenido de los campos y registros de una base de datos podrán ser obras originales y protegidas por derecho de autor, o podrán tratarse de obras que forman parte del dominio público.

No son nuevos los debates acerca de las ventajas del DPI para los países en desarrollo y los países pequeños. Según Machlup y Penrose, los sistemas de patentes de los Países Bajos y Suiza se quebraron durante largos períodos, en el siglo XIX. No obstante, el Acuerdo sobre los ADPIC ha generado la opinión, prácticamente universal, de que las legislaciones nacionales y los acuerdos internacionales que protegen y respetan los DPI ofrecen ventajas a todos los países, con independencia de su tamaño o etapa de desarrollo económico. El presente estudio evalúa los instrumentos del análisis económico para demostrar que esas conclusiones también son válidas para la protección de los derechos sobre las bases de datos.

## ESTUDIO

### I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio analiza las repercusiones económicas de la protección de las bases de datos no originales en los países en desarrollo. El análisis se aplica a esos países, en cualquier etapa de su proceso de desarrollo, a los países menos adelantados y a los que se encuentran en transición de una economía de planificación central a una economía de libre mercado. Las bases de datos son colecciones o compilaciones de registros, organizadas para facilitar el acceso a ellas y la recuperación de sus datos. Muchas de esas bases de datos son “no originales” en el sentido de que no satisfacen el criterio de originalidad de los principios de derecho de autor reconocidos en el Convenio de Berna y el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor; en consecuencia, no están protegidas por derecho de autor. Si bien las bases de datos pueden tener varios formatos, al haber aumentado la presentación en formato electrónico, y a ser como productos independientes en CD-ROM, por ejemplo, y a ser como productos y servicios en línea, se ha intensificado la necesidad de darles protección jurídica.

En varios países, desarrollados y en desarrollo, las bases de datos están protegidas por la legislación y se dispone de protección por derecho de autor para las bases de datos originales y de alguna forma especial de protección para las bases de datos no originales. Por ejemplo, muchos países de Europa Occidental han sancionado legislación *sui generis* de protección de las bases de datos como consecuencia de la Directiva 96/9/EC del Consejo Europeo. De manera análoga, la ley Federal del Derecho de Autor de México incluye una sección que dispone la protección de las bases de datos no originales. Existen varios acuerdos multilaterales que contemplan la protección de los derechos de propiedad intelectual (DPI); el más reciente de ellos es el Tratado sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC) que obliga a los Miembros de la OMC a adoptar unas normas mínimas de protección para la mayoría de los derechos de propiedad intelectual y a aplicar los principios del trato nacional, que supone un respeto equivalente de los derechos de propiedad intelectual de los nacionales y los extranjeros. Si bien el Acuerdo sobre los ADPIC abarca el derecho de autor (incluyendo una mención especial del derecho de autor respecto de las bases de datos originales), las patentes, marcas y formas más específicas de propiedad intelectual, como las máscaras de semiconductores, las obtenciones vegetales y las indicaciones geográficas, la Unión Europea asume la posición de que no se aplica a las bases de datos no originales.

El presente estudio comienza con un examen pormenorizado del aspecto económico de la protección de las bases de datos, en el Capítulo II. Hay dos principios económicos que guían la necesidad de proteger los productos y servicios de información: la economía de escala y la dificultad de impedir el uso abusivo, denominado a veces el problema de los “aprovechadores”. Si no se definen correctamente los derechos de propiedad, se frenan los incentivos económicos a la producción de bases de datos útiles y necesarias. Además, las disposiciones específicas de las normas de protección incidirán en el bienestar económico de la sociedad. Partiendo del conocimiento de la economía de las organizaciones de información y la teoría de la determinación del precio óptimo, explorará las repercusiones que tienen para la protección de las bases de datos algunos principios fundamentales de esas esferas.

En el Capítulo III se presentan los datos del *Gale Directory of Databases*, una fuente sobre producción de bases de datos (públicas) ordenadas por región geográfica, idioma y tipo de productor (comercial, sin fines de lucro, etcétera). Si bien la gran mayoría de las bases de datos se producen en América del Norte y Europa Occidental, y cercado de otros en inglés,

también se producen bases de datos en los países en desarrollo. Aproximadamente 500 bases de datos, sobre 12.000 que conforman el repertorio (es decir, el 4% del total) proceden de África, Asia, Europa Oriental y América del Sur.

El Capítulo IV se refiere a los fundamentos y mecanismos de protección de bases de datos que un país elige, en comparación con las de sus socios comerciales actuales y futuros. Esas selecciones pueden incidir en el bienestar económico del país y de sus socios comerciales. Los acuerdos internacionales que reducen las barreras al uso de obras extranjeras pueden mejorar el bienestar del país importador y del exportador. Además, la existencia de regímenes alternativos de protección de bases de datos no es un problema significativo para los países en desarrollo.

En el Capítulo VI se tratan distintos “casos especiales” posibles. Entre ellos figuran las bases de datos de información científica y técnica o con contenido cultural delicado, las bases de datos extraídos de una única fuente, el problema de la eventual “apropiación” de contenido producido con fondos públicos o que forma parte del dominio público, para introducirlo en bases de datos comerciales, y el papel de las bases de datos en el funcionamiento de Internet. Varios aspectos de esos casos especiales también se analizan, quizá tangencialmente, en capítulos anteriores. En cada caso se concluye que se deben aplicar excepciones a las normas generales de protección de las bases de datos, esas excepciones deberán ser lo más específicas posible.

## II. LA ECONOMÍA DE LA PROTECCIÓN DE LAS BASES DE DATOS

La protección de los DPI en general y de las bases de datos en particular plantea varias cuestiones económicas complejas. En este Capítulo se presentan los principios económicos básicos en que se fundan esos derechos. Entre esos principios figura la dificultad de impedir el uso abusivo y la existencia de economías de escala. A menudo, en ese contexto, los productos y servicios se consideran “bienes públicos” y se sostiene que deben ser gratuitos. Sin embargo, el concepto de “bien público”, si es que existe, no es excluyente. Es importante comprender que la “dificultad” de impedirlo es lo mismo que la “imposibilidad” de impedirlo y que existen varios grados de economías de escala. El presente Capítulo comienza con un examen de la doble función del DPI de impedir el uso abusivo y de dar incentivos a la creación de propiedad intelectual, por ejemplo, las bases de datos. Seguidamente se trata de las condiciones de los derechos, incluyendo su alcance y duración. Luego el examen se orienta hacia el papel de las economías de escala y las enseñanzas de la bibliografía sobre fijación del precio óptimo. La sección conclusiva expone la pertinencia de ese análisis para la protección de las bases de datos. <sup>i</sup>

La necesidad de alguna clase de protección jurídica para los derechos surge de lo que los economistas denominan dificultad de impedir el uso abusivo de material impreso, programas informáticos, bases de datos y demás productos similares cuyo costo inicial de producción es bastante elevado, pero cuyo costo de reproducción es muy pequeño. La capacidad de impedir el uso abusivo significa que el productor de esos elementos puede impedir su utilización por un eventual usuario, si éste no está dispuesto a pagar por esa utilización. La dificultad de impedir el uso abusivo significa que las personas pueden utilizar o copiar una base de datos sin pagar y sin preocuparse demasiado por las eventuales consecuencias adversas. Por lo general, no habrá muchos proveedores del ámbito privado dispuestos a comercializar esos productos y servicios, en particular si el costo de producción es elevado. Parece evidente que las organizaciones no querrán invertir en nuevos productos si



estarán inmediatamente a disposición de quienquiera desee tomarlos. El propósito de los DPI es justamente evitar eso. Desde el punto de vista económico, el objetivo de los DPI es proteger la inversión de las entidades que colocan sus recursos en nuevos y valiosos productos, no sólo para proteger sus intereses, sino también y como cosa más importante desde el punto de vista social, para alentar la producción de elementos valiosos, sin cuya protección sería difícil impedir a alguien su utilización.

Sin embargo, hay otro aspecto de la cuestión que desempeña un papel importante en una etapa posterior del análisis. Esos mismos productos que parece importante proteger mediante DPI también son elementos que, por lo general y según los economistas, deberían suministrarse alentar y difundiendo al máximo su uso por el público. Es decir, la creación y actualización de las bases de datos supone, por lo general, un costo (hundido) elevado de desarrollo al que se añaden poco a poco una medida que aumenta el número de usuarios. Ello contrasta fuertemente con otros productos, como los alimentos o las prendas de vestir, en los que una medida que aumenta el uso, también aumenta considerablemente los recursos necesarios—los usuarios adicionales no resultan gratuitos. Los economistas sostienen entonces que mientras productos como las camisas o las papas deberían tener un precio cercano al costo promedio, que refleja el costo de los recursos necesarios también para satisfacer a los usuarios adicionales, hay un aspecto adverso en un precio proporcionalmente alto para la utilización de una base de datos, que desalentaría el uso generalizado, aunque ese uso adicional cueste a la sociedad poco o nada por encima del costo hundido de desarrollo.

a) Cuestiones económicas específicas

A partir de lo anterior, se puede concluir que existe el tradicional equilibrio de factores que se encuentra a menudo en economía. En estas cosas parecería, a primera vista, que cuanto más fuertes sean los derechos de los productores de bases de datos, en mejor situación se colocarán éstos y en peor situación los usuarios, mientras que unos derechos más débiles surtirían el efecto contrario. Sin embargo, no es necesariamente así. Este sencillo enfoque de equilibrio de jaleado o efecto de incentivo que produce proteger los derechos o mejorar su protección. Es probable que unos derechos bien definidos respecto de las bases de datos aumenten la corriente de nuevas bases de datos, con la posibilidad de aumentar el bienestar de los usuarios actuales y futuros de bases de datos, y mejorando también la situación financiera de los productores. Este efecto de incentivo es a la vez una justificación para fomentar los derechos respecto de las bases de datos, y un elemento que impone cautela ante la eventual posibilidad de limitarlos.

Me ocuparé ahora de ciertos aspectos económicos de las licencias obligatorias, de la posibilidad de limitar la fijación de precios, y del concepto de exención de las condiciones de protección de las bases de datos. Todas estas posibilidades tienen una característica común: cada una de ellas constituye una limitación a las posibilidades de que un titular de DPI obtenga beneficios. Ello significa que, si los DPI de bendeservir de incentivo a la inversión en la producción de material protegido por DPI, cualquier disposición de las que examinamos debilitará ese incentivo, pues impedirá al creador de una base de datos obtener todos los beneficios derivados de la producción y distribución de su producto. Para alentar en cierto grado la inversión, si se imponen límites de precios, condiciones a la concesión de licencias o demás limitaciones de esa índole, deberá verse una compensación que mejore en forma proporcional al algún otro aliciente, por ejemplo, un aumento compensatorio del plazo de protección de los DPI. Sin embargo, la ampliación de este plazo tiene su costo social. Por lo tanto, esa decisión se transforma en un elemento de compensación que equilibra las ventajas

que previsiblemente derivará del limitar el poder de comercialización del titular del DPI y el costo social de un plazo prolongado de protección.

Las licencias obligatorias y las limitaciones a la fijación del precio de una licencia deben redundar en beneficio de quienes deciden adquirir una licencia a sus clientes. Tiene que ser así puesto que quien obtiene una licencia lo hace voluntariamente, teniendo en mente una correspondencia entre su precio y el valor que le atribuye. Sin la concesión de licencias obligatorias, este beneficio desaparecería.

Contodo, será prudente no apresurarse en concluir que, puesto que la concesión de licencias obligatorias a las políticas similares son beneficiosas para los revendedores y usuarios de bases de datos, constituyen un beneficio neto para la comunidad. También es cierto que las licencias obligatorias representarán una pérdida neta para el titular del DPI, al menos desde un punto de vista; si no fuera así, no sería necesario obligarlo a conceder licencias. Por lo general no es fácil juzgar si el resultado neto será un beneficio o una pérdida para la sociedad. El propósito de los DPI es proteger los intereses de los inversores iniciales en el nuevo producto, justamente por ello hay que ser cautos al adoptar medidas que puedan limitar esas ganancias.

Hay otro argumento que sugiere un enfoque similar, y es la comprobación prácticamente universal de que cuanto más complejas son las normas, menor tiende a ser su eficacia. Cuando un complejo cuerpo de excepciones, cláusulas detalladas y modificaciones complicadas, entorpecen la aplicación de la legislación, éstas suelen dispersarse entre detalles administrativos, antes que concentrarse en la sustancia.

Ello es aún más evidente si se examina la posibilidad de introducir excepciones: ¿deberían ciertas clases de usuarios quedar exentos de las limitaciones relativas a los DPI por considerarse los particularmente merecedores o simplemente por que no pueden pagar las tasas? Podrá haber casos en que la realidad política u otras consideraciones especiales justifiquen esas exenciones. Sin embargo, desde el punto de vista económico, no es fácil justificarlas, por dos razones importantes. En primer lugar, de hecho, esas exenciones trasladan la carga económica a otra persona. Por lo general, si los precios de la base de datos debieran seguir siendo compensatorios, por cada exención sería necesario aumentar el precio que pagan los demás usuarios. Sería conveniente que la sociedad previera subsidios, por ejemplo, para determinadas clases de usuarios de países en desarrollo, pero no hay razón que justifique imponer a los demás usuarios de la misma base de datos la carga del aumento. Los economistas no se oponen a todos los subsidios, pero privilegian los subsidios generales que se dan abiertamente y que son financiados por toda la comunidad, antes que los subsidios ocultos y procedentes de algún grupo escogido al azar y del que conviene obtener fondos en determinado momento.

Hay otra razón por la que los economistas por lo general no aprecian las exenciones amplias en favor de determinadas clases de usuarios. El precio de un material protegido tiende siempre a desalentar su utilización: cuanto más elevado el precio, menos se utilizará el producto. Ahora bien, el uso gratuito por un grupo de usuarios, compensado por un precio más elevado para otros usuarios, causará un aumento asimétrico en el patrón de la demanda, generando así una pérdida social global más importante que la distribución equilibrada del aumento de precio. En el análisis económico existen principios atentamente estudiados que indican cómo minimizar la pérdida social generada por esas distorsiones y, por lo general, esos principios no se condicionan con las exenciones amplias.

b) Concesiones necesarias en la práctica

Tal como se indicó, aunque en teoría pueda concebirse un sistema ideal de DPI para las bases de datos, será necesario hacer muchas concesiones para poder aplicarlo. Dos de ellas se plantean inmediatamente, y otras muchas surgirán en la práctica.

En primer lugar, los principios económicos de fijación del precio óptimo no sólo suponen que todas las clases de usuarios hagan frente a los pagos, sino también que se imponga un pago por cada utilización. Por ejemplo, si se impone un atas por buscar y extraer un registro de una base de datos, en teoría esatas debería imponerse cada vez que se realice ese acto. Sin embargo (además de la cuestión de la utilización leal) la tecnología actual hace prácticamente imposible supervisar cada utilización. En consecuencia, el precio por la utilización de la base de datos, sólo podrá fijarse en forma aproximativa. Podría imponerse un atas a única anual por la utilización de un sistema de gestión de bases de datos, o imponerse un pago basado en el número de utilidades registradas. Sin embargo, todo ello supone tres concesiones importantes:

- en primer lugar, no hay manera de saber si de hecho quien soporta el costo es la persona que utiliza los registros de la base de datos protegida. Un procedimiento de pago tan rudimentario debe incidir con igual fuerza sobre quien utiliza el sistema de gestión de bases de datos para su propia base de datos personal, como sobre quien utiliza una base de datos protegida;
- en segundo lugar, por lo general, el pago no corresponde exactamente a la cantidad de uso del material protegido;
- finalmente, no hay manera de asignar los pagos entre los productores de bases de datos protegidas en proporción con su uso. En cambio, se suele recurrir a alguna clase de acuerdo colectivo, como el que se utiliza para compensar a los compositores. Las cadenas de televisión, por ejemplo, realizan pagos fijos anuales por la transmisión de grabaciones sonoras a los organismos que agrupan a los compositores, que luego distribuyen la recaudación entre los compositores sobre la base de una regla preestablecida. Se trata de una aproximación muy rudimentaria al ideal teórico de pago proporcionado al uso, pero los problemas administrativos y de observancia permiten prescindir de esos arreglos de compromiso. Probablemente este tipo de arreglo se utilizará con frecuencia para los pagos, en los sistemas de derechos del futuro.

Otra concesión que parece inevitable es la exención por un uso muy limitado, por ejemplo, por extraer un único registro de una base de datos. Desde el punto de vista de los economistas, el argumento principal a favor de esa exención no es que ese tipo de uso sea “leal”, sino que la eventual ganancia procedente del pago por un uso tan limitado podría quedar aniquilada por los costos administrativos y de control.

La principal cuestión que plantea la necesidad de hacer esas clases de concesiones es si deberían incorporarse en las normas sobre DPI para fijar sus límites, o si es preferible que el tiempo y el uso avancen en las normas formuladas sin excepciones. En cualquier caso, se trata de una elección ajena a la esfera de competencia especial de los economistas. Por lo tanto, corresponde pasar de este esbozo de las cuestiones generales a un examen más cuidadoso de las que se relacionan directamente con el análisis económico.

c) Repercusiones de la economía en la creación de la protección de bases de datos

La principal premisa de base del examen realizado en esta sección del informe consiste en que aplicar los principios, largamente reconocidos, del costo marginal a la fijación de precios de las bases de datos resultaría difícil debido a dos razones fundamentales.

1. En la mayoría de los casos, en la industria de las bases de datos la estructura de costos es tal que si los precios se fijaran en función del costo marginal que supondría el uso de una base de datos por un usuario adicional, no se cubriría el costo de producción.
2. Una vez que se concede un derecho de propiedad al productor de una base de datos, éste goza de un cierto grado de poder en el mercado. Se sabe que un monopolista no tiene incentivo alguno para fijar los precios en función del costo marginal. Entonces, se plantea la cuestión relativa al tipo de política de fijación de precios que debería permitirse aplicar a los productores.

Es útil examinar algunos elementos fundamentales de teoría económica relativos a la fijación de precios y demostrar luego cómo inciden en el funcionamiento de los derechos de propiedad sobre las bases de datos.

*La economía de escala en las bases de datos*

De alguna manera, la producción y distribución de una base de datos es análoga a la publicación de material impreso. <sup>ii</sup> El desarrollo de una base de datos tiene un costo inicial elevado, en relación tanto con el costo de realizar copias adicionales, como con el de actualizar periódicamente la base de datos. Además de la economía de escala en la producción de bases de datos, también puede haber complementación sustancial en la producción. (La complementación en la producción tiene lugar cuando resulta más económico fabricar dos productos en forma conjunta antes que separada.) La interrelación de la economía de escala con la complementación en la producción puede observarse en el funcionamiento de los servicios de resumen e indexación. Por ejemplo, esos servicios producen a menudo resúmenes e índices tanto impresos como legibles por máquina, como parte de la misma operación. Gran parte de los costos de desarrollo y redacción son comunes a los productos impresos y los de uso informático.

d) Fijar los precios para cubrir los costos

Es sabido que la fijación del precio en función del costo marginal es benéfica desde el punto de vista social. Es la situación en que el precio pagado por el usuario marginal equivale a los recursos utilizados para suministrar la base de datos a ese usuario. Es decir que si el precio de una mercancía equivale a su costo marginal, todos aquellos que están dispuestos a pagar el precio, están dispuestos a pagarlo por los recursos utilizados para suministrarles la mercancía en cuestión. En teoría, entonces, querríamos que el precio de todas las mercancías se fijara de esta manera, pero ello no es posible debido a la presencia de economías de escala. El costo por usuario (el costo promedio) disminuye a medida que aumenta el número de usuarios, debido al bajo costo (marginal) de suministrar una copia adicional de la base de datos a otro usuario (o a tender al usuario en línea). Como resultado, el nivel de ganancia derivado de fijar el precio en función del costo marginal es inferior al que se necesita para que el productor de la base de datos cubra sus costos y mantenga su actividad comercial.

Para una empresa que se concentra en un solo producto, o una empresa multi-producto en la que todos los costos fijos pueden repartirse racionalmente entre varios productos (es decir, cuando los costos fijos son específicos de cada producto), la prescripción más elemental es pasar de la fijación del precio en función del costo marginal a la fijación del precio en función del costo promedio. Por definición, una empresa que cobra un precio equivalente superior al costo promedio puede recuperar todos sus costos. Al dejar de lado las dificultades relacionadas con la definición de costo promedio, la fijación de precios en función del costo promedio no es muy recomendable. Existen algunos principios generales que deberían orientar a los que se encargan de fijar los precios. Las normas que habrán de dictarse se aplicarán a los productores de bases de datos que vendan un producto idéntico a distintas categorías de usuarios, así como a los que vendan distintos productos y, lo que es más importante, los mismos conjuntos de normas se aplicarán a:

- un productor de bases de datos que procure maximizar el beneficio de sus consumidores, siempre y cuando obtenga una tasa de rentabilidad adecuada;
- un productor de bases de datos que procure maximizar sus utilidades.

La solución a este dilema, a saber, que la fijación de precios en función del costo marginal es económicamente “eficiente”, pero no es sostenible en la economía de escala, consiste en utilizar lo que se denominan precios “cuasi óptimos” o precios “de Ramsey”. probable que uno de los puntos más claros del enfoque de Ramsey surja del principio de fijación de precios de Baum y Bradford (1970):

<sup>iii</sup>Es

para cada producto, la desviación porcentual del precio cuasi óptimo respecto del costo marginal deberá ser inversamente proporcional a la elasticidad de la demanda para un precio.<sup>iv</sup>

Con el propósito de simplificar la exposición de este tema básica, consideremos el sencillo caso de una entidad que vende una mercancía a dos clases distintas de usuarios. Por ejemplo, una base de datos se vende tanto a empresas comerciales, como a institutos de investigación sin fines de lucro, o a usuarios de países en desarrollo y a economías aún no están consolidadas. Lo que distingue a esos dos grupos no es su objetivo financiero ni el nivel de ingresos de su país, sino la sensibilidad de la demanda a los cambios en el precio de la base de datos. (En economía, la medida de la sensibilidad de la demanda a los cambios de precio se denomina “elasticidad de la demanda”). Un resultado notable del análisis económico es que las siguientes “propiedades” se mantienen para los precios óptimos, con independencia de que se procure maximizar los beneficios sociales del productor de la base de datos:

- la base de datos debería tener un precio (distinto de cero) en cada mercado
- ambos precios deberían ser superiores al costo marginal de suministrar la base de datos al usuario
- el precio debería ser inferior en el mercado que presenta la demanda más elástica.

e) Repercusiones de la fijación del precio óptimo para la protección de las bases de datos

La teoría de la fijación del precio óptimo nos deja importantes enseñanzas acerca de la mejor manera de estructurar la legislación sobre DPI para las bases de datos. En primer lugar, recordemos que la premisa de base, respaldada por pruebas empíricas, es que en la producción y distribución de bases de datos, la fijación del precio en función del costo marginal no es factible debido a un componente significativo de costo fijo en el costo total. Ese costo fijo debería recuperarse de los usuarios/compradores de la base de datos.

El propósito de la protección mediante DPI es garantizar a los productores de bases de datos un rédito suficiente como para inducirlos a introducir esos productos en el mercado. En consecuencia, el contenido y alcance de la protección debería ser tal como para garantizar el rédito necesario, maximizando al mismo tiempo la distribución eficiente de recursos. Desde el punto de vista social, una distribución ineficiente se minimizaría si los precios para todos los usuarios siguieran la regla de elasticidad inversa descrita anteriormente. En particular, ello supone que el alcance de la protección debería ser bastante amplio, por lo que una protección no será posible imponer los precios convenientes en el marco de la regla de la elasticidad inversa. Concretamente, debería permitirse a los titulares de los DPI recibir un pago por el uso de su producto. Por lo tanto, el principio es el siguiente: *salvo razones importantes en contrario, la recuperación del componente de costo fijo de los costos totales debería distribuirse entre un número de clientes y usuarios lo más amplio posible*. (Las razones en contrario incluyen los costos de recolección de datos, la presencia de factores externos y las consideraciones relativas a la distribución del ingreso). Esta fórmula es coherente con la teoría de fijación del precio óptimo.

Un aumento en la elasticidad de la demanda (la reacción a los cambios de precio) reduce el porcentaje de aumento del precio por encima del costo marginal, destinado a maximizar el beneficio. Por consiguiente, una política en ese sentido podría surtir el efecto deseado de disminuir el precio en el sector del mercado en el que, desde el punto de vista social, es importante minimizar la pérdida de excedente del consumidor. Lamentablemente, llevada al extremo, la prescripción de política que acabamos de exponer puede presentar una dificultad insuperable: es posible que el flujo de nuevos productos se vea frenado por la reducción de los precios para ciertos usuarios, o por políticas similares.

Este análisis nos previene contra las distintas exenciones previstas al redactar legislación sobre protección de bases de datos. Sencillamente, debido a esas exenciones varios grupos no aportan su parte del costo total de producción y difusión del producto. Quienes proponen esas exenciones deben suponer implícitamente que existen márgenes de ganancia inexplorados en otros segmentos del mercado de bases de datos, en los que los productores podrían compensar la pérdida de ingresos, y que hay razones de peso para esta clase de subsidio cruzado entre distintos tipos de consumidores. Esta razón a menudo nos lleva al principio siguiente: *eximir del pago a algunos usuarios, o limitar arbitrariamente las tasas que pueden imponerse, produce un aumento en los costos y las tasas para los usuarios menos favorecidos*.

Como indiqué más arriba, observaciones similares se aplican a las propuestas sobre concesión de licencias obligatorias. Con las licencias obligatorias, los precios impuestos en todos los mercados podrían resultar uniformes. Fijar el precio de ese modo tampoco es conveniente, ni desde el punto de vista de los beneficios, ni del bienestar social indicado por el tamaño de excedente del consumidor generado en la industria de las bases de datos. Ello

sedesprendedelprincipioeconómicodeque, en presenciadeeconomíasdeescala, por lo generalespreferiblealgunafomadediscriminaciónen losprecios, antesqueunosprecios uniformes. Elefectodelaslicenciasobligatoriascumpleelobjetivodereducirlosbeneficios, perohayunefectonodeseadoyalargoplazoquepodríaerlareduccióndelacorriente de nuevasbasesdedatosen elmercado. Porlotanto: *laslicenciasobligatoriasydemás limitacionesartificialesrespectodelospreciosreducen lasgananciasrespectodelos productosquellegalmercado. Sin embargo, launiformidaddepreciosresultantepodría seradversadesdeelpuntodevistasocial. Además, elefectototaldedichaslimitaciones podría seradversosientorpeceelflujodeinnovacionesynuevasbasesdedatos.*

Alaluzdeloantedichosobrelabasedeprincipioeconómicos, puedeconcluirseque enlaprotecciónconcedidaalosproductoresy distribuidoresdebasesdedatosnodeberían prevserlimitacionesirrazonablesalosesquemas admisible defijación deprecios. Siresulta quelasprácticasdefijación depreciosqueutilizan losproductoresnoson convenientes, existenvariasposibilidades: enelámbitocal, podráatacárselasdirectamente, mediantela legislaciónantimonopolioenvigor. Además, sisedeterminaque lospreciosimpuestos legítimamentepor losproductoresnoson adecuadosporrazonesdedistribución deingreso porfactoresexternos generadosporalgunosusuariosdebasesdedatos, esosproblemas tambiénpodrán resolverse directamente, porejemplo, mediantesubsidiosparaalgunasclases deusuariosproductores. Enelplano internacional, determinadosusuariosogruposde usuariospodrían negociaracuerdosdelicenciaapreciosreducidos. Porejemplo, las institucioneseducativas yde investigaciónobtienen descuentossobrelaslicenciaspara eluso delasbasesdedatos. Enlamedidaenque elprecionegociadoparaesaslicencias especiales seamáselevadoque elcosto *marginal*, todas laspartesseverán beneficiadas.

### III. LOSPAÍSESENDESARROLLOCOMOPRODUCTORES YUSUARIOSDE BASESDEDATOS: CIFRASYANÁLISIS

Lasbasesdedatosy losregistrosqueéstascontienen puedencontarseyclasificarse segúndistintasópticas. El *Gale Directory of Databases* señalaque en 2001 existían 12.111 basesdedatos. <sup>v</sup>Sobre esetotal, 494 (cerca del 4,1%), seprodujeron enÁfrica, Asia, Europa delEstey Américadel Sur. (Véase el Cuadro 1.) Es probable que este cálculo exagere el número debasesdedatos delospaíses en desarrollo, pues algunas basesdedatos del Japón, talvez hasta 100, seincluyen entre las asiáticas. De manerasimilar, se considera que las basesdedatos tienen un solo país de origen, con independencia del número de países de los que pueden haberse obtenidos sus registros. Encualquier caso, queda claro que los países en desarrollo y producen basesdedatos que se distribuyen en todo el mundo.

Cuadro 1: Bases de datos por región geográfica, según el *Gale Directory* (2001)

<i>Región</i>	%	<i>Número</i>
África	0,0	4
Asia/Asia Menor	3,4	413
Australia	1,7	211
Europa Oriental	0,5	56
América Septentrional	60,4	7.321
América Meridional	0,2	21
Europa Occidental	33,7	4.085
<i>Total</i>	100,0	12.111

Fuente: Martha E. Williams, *The State of Databases Today: 2002*, en el *Gale Directory of Databases*.

Un cuadro similar se presenta si se observan los idiomas en que se produjeron las bases de datos; la gran mayoría (68%) se produjo en inglés, los idiomas europeos cubrieron la mayor parte del resto. (Estos datos están normalizados, de manera que cada base de datos se cuenta sólo una vez. Por ejemplo, si el idioma principal de una base de datos es el inglés, pero contiene registros en alemán, francés e inglés, en este cuadro se la cuenta como base de datos en inglés. Véase el Cuadro 2.)

Cuadro 2: Bases de datos en el *Gale Directory*, por idioma (2001)

<i>Idioma</i>	%	<i>Número</i>
Inglés	68,2	8.261
Alemán	5,3	636
Francés	4,7	573
Finlandés	3,2	385
Sueco	2,8	338
Danés	2,8	334
Español	2,2	264
Noruego	2,0	247
Coreano	1,6	191
Italiano	0,8	101
Otros	6,4	781
<i>Total</i>	100,0	12.111



Fuente: Martha E. Williams, *The State of Databases Today: 2002*, en el *Gale Directory of Databases*.  
 Nota: porcentajes calculados en base a los números informados.

Durante los últimos 25 años, la producción de bases de datos ha ido adquiriendo una naturaleza cada vez más comercial. Williams clasifica los productores (“editores de bases de datos”) como procedentes de los sectores gubernamental, comercial, sin fines de lucro y mixto. Si bien las cifras de cada categoría han aumentado con el tiempo, se nota un desplazamiento de los porcentajes hacia los productores comerciales. (Véase el Cuadro 3.) Sin importar el tipo de productor de bases de datos, hay que darse cuenta de que gran parte del contenido de las bases de datos se origina, generalmente, en la actividad gubernamental, y sigue estando disponible en los organismos gubernamentales que producen los datos. (Las cuestiones que plantea esta clase de “apropiación” se examinan en el Capítulo V.) Los editores y se encuentran en los sectores comerciales, sin fines de lucro, o mixtos – trabajan añadiendo valor, por ejemplo, clasificando e indexando, creando interfaces de usuario, sistemas de entrega en formatos, para luego revender la base de datos como un producto comercial.

Cuadro 3: Situación de los productores de bases de datos – 1977 y 2001 (porcentaje)

Situación de los productores	1977	2001
Gubernamentales	56	8
Comerciales	22	82
Sin fines de lucro*	22	8
Mixtos <sup>o</sup>	n/d	2
<i>Total</i>	100	100

Fuente: Martha E. Williams, *The State of Databases Today: 2002*, en el *Gale Directory of Databases*.  
 Notas: \*Incluye el sector académico  
<sup>o</sup>Incluye las organizaciones internacionales como las Naciones Unidas

Se plantean varios problemas al intentar utilizar esos datos. Uno de ellos se mencionó al pasar: los datos presentados aquí se refieren a los productores de bases de datos (los “editores”) y no a los proveedores del contenido. El hecho de que un productor de bases de datos se encuentre en determinado país (o región) no supone que todos los datos provengan de ese país (o región). Ciertos elementos de los datos (“contenido”) podrán haberse obtenido de otros países, bien pagando una tasa o – en el caso del contenido que se encuentra en el dominio público – sin pagar.

El segundo problema es que esos datos dejen de lado o restan importancia a la producción de bases de datos no comerciales, incluida la recolección y compilación por el gobierno de distintos conjuntos de datos. Williams lo reconoce expresamente:

El Gobierno de los EE. UU. produce muchas más bases de datos que las que figuran en el *Gale Directory of Databases*. Los programas gubernamentales generan datos recabados de satélites, y datos de investigación de muchas clases; aunque, en

teoría, los datos gubernamentales están a disposición del público, no siempre se anuncia que están disponibles, por ejemplo, mediante comunicados de prensa, boletines, artículos de publicaciones periódicas, sitios Web, etc., y por ello no quedan incluidos en los repertorios.<sup>vi</sup>

Una cuestión conexa es que los repertorios se refieren a las bases de datos disponibles al público, que parecerían ser, a primera vista, las principales beneficiarias de una protección intensa; sin embargo, cabe notar que las legislaciones de protección también incidirán en el desarrollo de otras bases de datos. Valgámonos del ejemplo de la Base de Datos Nacional sobre Información Genética de Islandia, que examinaremos en mayor detalle en el Capítulo V. Esa base de datos, que se funda en la recolección y análisis de material genético de una nación insular de poco más de un cuarto de millón de habitantes, yatiene al menos un licenciatario, pero nos la consideraría como una base de datos pública.

El último problema se relaciona con el segundo, y se origina en el crecimiento e influencia de Internet. El aumento de las bases de datos y conjuntos más informales de datos en Internet ha abrumado a los compiladores de repertorios. Esas bases de datos pueden estar ocultas detrás de interfaces basadas en Internet o elaboradas por solicitud. Si bien es cierto que la disponibilidad y el uso de Internet y de contenido publicado en línea están orientados principalmente hacia los países desarrollados, es probable que Internet haya frenado el uso de bases de datos pagas. Los organismos gubernamentales y muchas organizaciones sin fines de lucro y ONG ofrecen acceso gratuito a los datos publicados en sus sitios Web. Además, muchos proveedores de bases de datos dan acceso a todos o a algunos de sus productos mediante sitios Web que se mantienen con publicidad.

#### IV. EL PROBLEMA DE LA EXISTENCIA DE DISTINTOS REGÍMENES DE PROTECCIÓN

En el presente Capítulo se plantean varias cuestiones relativas a la forma o formas de protección adecuadas, como si se trata de un problema de comercio internacional. Existen muchos acuerdos bilaterales y multilaterales por los que los países protegen también la propiedad intelectual creada por ciudadanos de otras naciones. Las cuestiones relativas a los derechos de propiedad intelectual se han ido entretejiendo con cuestiones comerciales durante la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, en el período entre 1986 y 1994, que concluyó con la creación de la OMC y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (Acuerdo sobre los ADPIC). Ese acuerdo define la materia objeto de protección, establece medidas básicas para garantizar la disponibilidad de recursos jurídicos y somete los litigios al sistema de solución de diferencias de la OMC.<sup>vii</sup> Si bien el Acuerdo sobre los ADPIC abarca patentes, marcas, derecho de autor, secretos comerciales y esferas específicas como las nuevas entidades biológicas (obteniones vegetales) y las más caras de semiconductores (esquemas de trazado de circuitos integrados), dispone que la protección por derecho de autor abarcará únicamente las bases de datos que presenten creatividad en su selección o disposición; no se trata de las bases de datos no originales de las que trata el presente estudio.

En la esfera del derecho de autor, los tres principales acuerdos multilaterales son el Convenio de Berna, la Convención Universal sobre Derecho de Autor y el Tratado de la OMC sobre Derecho de Autor.<sup>viii</sup> El Convenio de Berna ha estado en vigor desde 1886 y su última revisión se realizó en 1971; la Convención Universal sobre Derecho de Autor se negoció en 1952 y se revisó, en paralelo con el Convenio de Berna, en 1971. Las

disposiciones fundamentales de ambos contemplan un mismo nivel de protección tanto para las obras creadas por nacionales de Estados miembros como para las obras creadas por nacionales del país de que se trate. <sup>ix</sup> El Artículo 5 del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor, adoptado en 1996, dispone la protección de las compilaciones originales de datos.

Existen marcadas diferencias en los distintos países en cuanto al establecimiento y la observancia de derechos de propiedad sobre las bases de datos no originales. De conformidad con la Directiva del Consejo Europeo 96/9/EC, los Estados miembros de la Unión Europea han sancionado un tipo *suu generis* de protección jurídica para las bases de datos electrónicas. A pesar de que la Corte Suprema de los Estados Unidos, en su dictamen de 1991 respecto del caso *Feist*, <sup>x</sup> denegó la aplicabilidad del derecho de autor a las bases de datos, el Congreso de los EE.UU. sancionó legislación que protege las bases de datos mediante la figura de la apropiación indebida. <sup>xi</sup> La legislación de otros países, como el Brasil y la India, tiene distintos fundamentos filosóficos o jurídicos.

El propósito del presente Capítulo no es evaluar la pretendida superioridad de un enfoque de las disposiciones de un acuerdo internacional sobre otros. Antes bien, me concentraré en los efectos que la elección de un país sobre los mecanismos de protección, similares o diferentes de los de sus eventuales socios comerciales, produzca en el bienestar de esa nación y del resto del mundo. <sup>xii</sup>

a) La economía de la coherencia y la acción cooperativa

Hay tres enfoques respecto de la conveniencia de imponer barreras al uso de obras extranjeras y establecer mecanismos coherentes para los derechos de propiedad intelectual:

- la economía de las uniones internacionales comerciales y aduaneras
- la teoría de los clubes, y
- la economía de la compatibilidad.

Decada uno de esos enfoques pueden extraerse valiosos conocimientos. Por ejemplo, en la bibliografía sobre comercio internacional, los economistas han analizado si los aranceles o demás barreras al comercio se justifican desde el punto de vista económico. Han calculado los beneficios y costos de las reducciones bilaterales y multilaterales a las barreras que pudieran existir. <sup>xiii</sup> Las conclusiones de mayor interés respecto de los derechos de propiedad intelectual son: 1) que la protección puede justificarse desde el punto de vista económico si hay distorsiones en la economía local (como en el caso de la economía de escala en la producción de mercancías protegidas), y 2) que, si bien la reducción conjunta de las barreras arancelarias con uno o más socios comerciales favorece a los miembros de una unión, hay acciones alternativas que pueden aumentar aún más el bienestar.

La teoría de los clubes analiza los beneficios derivados de la titularidad y el consumo conjuntos. Una de sus variables es hasta qué grado los derechos de titularidad y consumo podrían extenderse a distintos números de personas. <sup>xiv</sup> Hay un grupo óptimo cuyo número de miembros puede oscilar entre más de uno y menos que infinito. Dentro de este marco, podrá uno decidir si unirse al club o emprender solo el consumo y calcular la mayor eficiencia de la acción grupal.

Según la bibliografía sobre compatibilidad técnica, el usuario prefiere consumir o probar de una “cartera” de productos o servicios. Braunstein y White han construido modelos positivos del comportamiento probable de los encargados de tomar libremente decisiones a la hora de elegir entre producir un producto compatible o no compatible con otros en el mercado.<sup>xv</sup> Los beneficios sociales de la compatibilidad derivan de evitar los costosos dispositivos de traducción o el generar existencias en varios idiomas y formatos. (Ello podrá contrastarse con el beneficio social de Chamberlin, derivado de la reducción del número de variedades en el mercado. En el caso de Chamberlin los costos por unidad son más bajos debido a la economía de escala, pero el ahorro no depende de si los consumidores prefieren una cartera o son compradores de artículos de calidad.<sup>xvi</sup>)

#### b) Modelos económicos

Los modelos que expongo en la presente sección se basan principalmente en los de la teoría del comercio internacional, aunque tomo elementos de la teoría de los clubes y la bibliografía sobre compatibilidad. Una presunción importante de cada uno de los modelos es que las obras importadas no estarán disponibles a menos que exista algún mecanismo de observancia de los derechos de propiedad. En otras palabras, se supone que es imposible que una nación declare de manera unilateral que las obras producidas por creadores extranjeros forman parte del dominio público.

#### *Los mecanismos de derechos como barrera para el comercio*

En primer lugar, supongamos que un determinado país (A) desea garantizar los derechos de propiedad de los creadores locales de bases de datos. La cuestión será en qué medida la legislación y las instituciones conexas de A exigirán a los creadores (titulares de derechos) de otros países que incurran en gastos si desean proteger los derechos sobre las obras que han creado en otro lugar y desean vender en A. Los economistas analizan estas cuestiones mediante modelos similares a los elaborados por Meade para determinar el arancel óptimo en presencia de tales distorsiones.<sup>xvii</sup>

En estos modelos, la “barrera óptima” podrá maximizar el bienestar del país A o de todos los socios comerciales, en ambos casos en presencia de la distorsión. Por ejemplo, el bienestar económico “mundial” se maximiza cuando el costo económico del mecanismo de los derechos (expresado en porcentaje) equivale a la tasa de distorsión del mercado local, ajustada según un factor basado en la elasticidad local de la oferta y la demanda.<sup>xviii</sup>

Este resultado puede aplicarse a las hipótesis siguientes:

– Consideremos dos bases de datos idénticas (X e Y) que pueden producirse en A y en el exterior. Un mecanismo óptimo de derechos impondría costos sobre las bases de datos importadas cuyo porcentaje sería ligeramente inferior a la distorsión pertinente en la industria local de bases de datos. Cabe hacer dos salvedades importantes al interpretar este resultado. En primer lugar, la barrera deberá añadir costos a cada unidad del producto importado vendido. Si la barrera limita a aumentar un costo fijo único para vender alguno de los productos, constituirá simplemente una pérdida de eficiencia para la sociedad. En segundo lugar, se trataría de la segunda mejor opción, utilizada debido a la suposición de que no puede corregirse la distorsión en la economía local. Desde el punto de vista de maximizar el bienestar económico, por lo general resulta más eficiente corregir la distorsión por medios

directos, como el subsidio. <sup>xix</sup> (Naturalmente, los subsidios locales pueden tener repercusiones comerciales y políticas adversas, pero ello excede el alcance del presente documento.)

– Si las bases de datos locales (X) y las que se producen en el exterior (Y) no son perfectamente sustituibles, nuevamente la segunda mejor opción se presenta cuando existe una barrera. Expresada en porcentajes, la barrera debería ser inferior a la magnitud de la distorsión local en X; cuanto mayor sea la posibilidad de sustitución entre X e Y, más alta será la barrera óptima.

– Supongamos ahora que A produzca localmente el soporte físico (X) e importe bases de datos (Y) que funcionan con ese soporte físico. Puesto que X e Y son complementos, la elasticidad cruzada de la demanda entre ambos pasa a ser negativa. Ello lleva a que el valor óptimo de la “barrera” sea negativo. En otras palabras, el país A debería no sólo reducir los costos de protección de bases de datos extranjeras, sino también alentar las importaciones mediante subsidios, por ejemplo.

Cabe observar aquí que los encargados de formular políticas podrán no coincidir con la inquietud de los economistas por maximizar el bienestar económico. Los resultados de las hipótesis que acabamos de examinar cambiarían si los objetivos fueran otros. Por ejemplo, si el objetivo fuese alcanzar un nivel determinado de producción local del producto importable, el mecanismo eficaz sería una barrera comercial, un subsidio a la producción, o una combinación de ambos, según haya modificaciones en los términos de intercambio. <sup>xx</sup> Resultados similares se obtienen cuando el objetivo es una reducción concreta del volumen de importaciones. <sup>xxi</sup>

### c) Ventajas de un acuerdo internacional

Cuando una nación extiende los derechos de propiedad intelectual a los creadores (titulares de derechos) extranjeros de bases de datos, puede valerle una o más de las opciones siguientes: acción unilateral, acuerdos bilaterales con otras naciones, y acuerdos multilaterales con grupos de naciones. Tal como se señaló, es generalizada la confianza en los acuerdos multilaterales (convenios) para los DPI, en esferas determinadas, incluyendo el derecho de autor y las patentes.

El modelo siguiente se basa en los análisis de las uniones aduaneras que figuran en la bibliografía comercial: <sup>xxii</sup>

el país A realiza actividades comerciales con los países B y C. Existen barreras al comercio de bases de datos debido al gasto que debe realizar el nacional de un país para asegurarse los derechos de propiedad en los demás países. (By C pueden ser grupos de países.) Ay B acuerdan una reducción recíproca de las barreras relativas a las obras de los propios nacionales, pero esa reducción será discriminatoria, es decir, no se extenderá a las obras de los nacionales de C.

Al principio el acuerdo parece lógico, desde el punto de vista económico, pues los costos de celebrar y hacer respetar un acuerdo son menores que los beneficios que resultan de disminuir las barreras. La acción de cooperación entre A y B tenderá a desviar el comercio, de manera que las importaciones de C serán, al menos parcialmente, sustituidas por importaciones procedentes del otro o los otros miembros del acuerdo de cooperación, aunque los costos de producción sean menores en C. Como efecto secundario podrán reducirse los

precios de las exportaciones de C yaumentarelpoderdenegociación tantode Acomode B  
respecto de las reducciones futuras de las barreras al comercio con C. <sup>xxiii</sup>

Pero, nuevamente, se trata de la segunda mejor opción. De hecho, A y B pueden  
aumentar considerablemente su bienestar económico si reducen las barreras a las  
importaciones de la manera menos discriminatoria posible, concediéndose mutuamente  
preferencias. <sup>xxiv</sup> Si la cuantía de la reducción no preferencial de las barreras resultase  
equivalente a los niveles de consumo y producción local que resultaría de la acción  
restrictiva recíproca, no sería posible desviar las importaciones de productores de bajo costo  
hacia miembros del acuerdo de cooperación, que supondrían un costo mayor.

d) Número óptimo de miembros en un acuerdo internacional

La teoría de los clubes, de Buchanan, que sostiene que existe un tamaño óptimo finito  
para un club, depende de sus presunciones respecto de la disminución de los costos para cada  
miembro según aumenta el número de miembros del club, y de una función cóncava de  
beneficio que en primer lugar aumenta con el tamaño del club y finalmente disminuye. <sup>xxv</sup> La  
primera presunción es ciertamente válida en el caso de un acuerdo de cooperación que  
reduzca las barreras al ejercicio de los derechos sobre las bases de datos debido al costo  
marginal relativamente bajo de suministrar copias adicionales de las obras. Pero la segunda  
presunción no se sostiene; ello se demuestra aplicando la lógica al caso expuesto  
anteriormente: cada país importador obtiene beneficios adicionales de cualquier reducción de  
las barreras, aun cuando sea recíproca, que eleve el costo de obtener obras producidas en otro  
lugar. Aun cuando los beneficios para un miembro no aumenten por la incorporación al acuerdo  
de nuevos miembros, debido, por ejemplo, a una falta de demanda de obras extranjeras, los  
beneficios no disminuyen. Puesto que los costos disminuirán en la medida en que el  
componente fijo se distribuya entre un mayor número de miembros, el tamaño óptimo es  
infinito.

e) ¿A qué acuerdo de cooperación adherirse?

Si la nación A tiene la opción de adherirse a uno o más acuerdos de cooperación para  
reducir recíprocamente las barreras al ejercicio de los derechos de propiedad intelectual, por  
su propio interés procurará adherirse a todos los acuerdos de esa índole que parezcan  
razonables al analizarlos individualmente. (Cabe observar que muchos países son miembros  
tanto del Convenio de Berna como de la Convención Universal sobre Derecho de Autor.)  
Ello se aplica con independencia de las diferencias, por ejemplo, en los fundamentos jurídicos  
entre la legislación europea de protección de las bases de datos y la legislación examinada por  
el Congreso de los EE. UU.

Sin embargo, ¿qué sucedería si los acuerdos se excluyeran mutuamente? Por ejemplo,  
la situación podría plantearse si un acuerdo siguiera a los que maduran el derecho de patentes y  
exigiera la divulgación y otros requisitos en el secreto comercial y la prohibiera. Este modelo  
combinado enfoques de compatibilidad técnica y la bibliografía sobre uniones aduaneras.

Supongamos que los países A, B, y C producen respectivamente el 50%, 30% y 20% de  
las bases de datos de todo el mundo y que existen altas barreras comerciales en todas las  
direcciones. El país A desea escoger entre un acuerdo con B o C destinado a disminuir

las barreras, pero hay mecanismos que se excluyen mutuamente para la concesión de derechos de propiedad en esos países. ¿Qué curso de acción conviene seguir?

Si hay especialización, es decir que en A hay demanda de las obras sólo de C, A debería procurar celebrar un acuerdo de cooperación respecto de un mecanismo de derechos de propiedad que suponga una barrera baja, común, deseable, con ese único país, y con independencia de que ese país produzca más bases de datos que el otro. Pero si en A la demanda se orienta hacia una “cartera” de bases de datos originaria de otros países (por ejemplo, aproximadamente proporcionada a su producción), A debería procurar celebrar un acuerdo con cualquier de los socios para el cual el producto de la obra por unidad derivada de la disminución de la barrera, multiplicado por el volumen de actividad comercial se más elevado. A medida que aumente la coalición que adopta un mecanismo común se impondrá una presión cada vez mayor sobre los demás países, instándolos a adherirse a la coalición dominante. <sup>xxvi</sup>

#### f) Comentarios conclusivos

Hemos demostrado que los modelos económicos basados en el comercio internacional, la teoría de los clubes y la bibliografía sobre compatibilidad técnica pueden ayudar a comprender los fundamentos de la utilización de leyes y acuerdos sobre derechos de propiedad para crear o reducir las barreras a la utilización de obras producidas por extranjeros. Las principales conclusiones son que el nivel óptimo de esas barreras dependerá de 1) la mayor o menor posibilidad de sustituir los productos locales con los extranjeros, 2) el grado de complementariedad entre las obras intelectuales y otros productos (como el soporte físico de computadoras), y 3) la magnitud de cualquier distorsión en los sectores pertinentes de la economía local. Los acuerdos internacionales destinados a reducir mutuamente las barreras al uso de obras extranjeras pueden mejorar el bienestar de las naciones parte. Sin embargo, una acción más amplia de esta clase, aunque sea unilateral, podría aumentar aún más el bienestar.

También hemos demostrado que no hay límite finito al tamaño óptimo (en lo relativo al número de miembros) de un acuerdo internacional de cooperación destinado a reducir las barreras mediante la adopción de mecanismos comunes relativos a los derechos de propiedad. La elección del acuerdo o los acuerdos de cooperación a los que una nación debería adherirse depende del patrón de la demanda de obras importadas en esa nación, el volumen de obras producidas por los miembros de los acuerdos, y el nivel de la eventual reducción de las barreras. El aumento de una coalición que adopte mecanismos comunes respecto de los derechos podrá, por sí mismo, imponer una presión que lleve al aumento del número de naciones que se adhieran a esa coalición.

## V. ESFERAS ESPECIALES DE INTERÉS

En el presente capítulo se examinan las cuestiones económicas que fundamentan concretamente la protección de las bases de datos. En la primera sección se analiza si hay ciertos aspectos de las bases de datos de información científica y técnica o contenido cultural que las diferencian cualitativamente de otras bases de datos. Seguidamente analizaremos las respuestas políticas adecuadas a los casos en que una base de datos es la única fuente de cierto tipo de información y en que una entidad privada “se apropia” de información pública. En la sección final se tratan cuestiones específicas relativas a los cuadros de encaminamiento utilizados en Internet.

a) Bases de datos de información científica y técnica o contenido cultural

Algunas veces se ha sostenido que es preciso dar amplia difusión a ciertos tipos de información y, por lo tanto, deberían prohibirse los derechos de propiedad sobre esa información. Un ejemplo clásico es la prohibición de proteger por derecho de autor las obras del Gobierno de los Estados Unidos.<sup>xxvii</sup> Por otra parte, también se sostuvo que cierta información constituye el patrimonio cultural de una nación y no debería ser tratada como una mercancía, ni estar disponible para su explotación comercial. Las variaciones sobre este tema son que las entidades con fines comerciales no deberían utilizar esa información, que no debería utilizarse fuera del país o la región de la que procede, o que debería permanecer en la esfera de control de ciertos grupos. Cada uno de esos argumentos se ha aplicado, en un u otro contexto, a las bases de datos.

En gran medida, esas cuestiones nos ondean de índole económica, pero tienen una dimensión económica. En muchos casos, puede verse la misma aplicación de los extremos en la fijación de precios: prohibir la protección equivale a fijar el precio en cero, mientras que impedir la distribución equivale a fijar un precio infinito. Sin embargo, y paradójicamente, ambas políticas surten el mismo efecto sobre los ingresos de los productores de bases de datos – los ingresos equivaldrán a cero. En un caso, por no haber precio; en el otro, por no haber tasa por venta o concesión de licencias. Tal como expusimos en el Capítulo II, el hecho de que alargop la zona haya ingresos elimina el incentivo para la producción de las bases de datos en cuestión.<sup>xxviii</sup> (Me abstendré de manifestar mi opinión acerca de la conveniencia o no de ello en determinados casos.)

Dos esferas en las que se han aplicado esos argumentos son la de información científica y técnica y la de contenido cultural. En ambas las motivaciones de bases son variadas. Algunas personas y organizaciones crean propiedad intelectual sin perseguir fines de lucro, en algunos casos, considerando sólo indirectamente la posibilidad de una recompensa pecuniaria. Para otros, en cambio, la motivación es la perspectiva de una ganancia. Se ha dicho que los que pertenecen al primer grupo no necesitan la motivación de los DPI. Si bien puede ser cierto, ello no significa que se abenefician para la sociedad prohibir el ejercicio de los DPI. El efecto de incentivo que examinamos en detalle en el Capítulo III llevaría a crear una mayor cantidad de información científica y técnica y de contenido cultural por los miembros del segundo grupo, el que persigue fines de lucro, si disminuye el caudal de creación del segundo grupo. Además, aun en el marco de un régimen estricto de DPI, nada impide a los que se encuentran en el primer grupo colocar su producción en el dominio público.

Hay otra versión de este argumento que a veces se plantea durante el examen de la creación de derechos sobre las bases de datos. En primer lugar se sostiene que hay pocas, si las hay, perspectivas de desarrollo de bases de datos de información científica y tecnológica y de contenido cultural en los países en desarrollo o en los países pequeños. Como consecuencia de ello, los únicos beneficiarios de la protección de los derechos serán los productores de bases de datos de los países desarrollados, que cuentan con mercados grandes y ricos. Esta afirmación se rebate con varios argumentos. En primer lugar, los datos presentados en el Capítulo III indican que ya existen bases de datos públicas en países pequeños y países en desarrollo de África, Asia, Europa Oriental y América Meridional. Por ejemplo, es interesante observar que se producen casi 200 bases de datos en coreano.

Un argumento conexo es que el patrimonio cultural y los conocimientos científicos indígenas no deberían ser propiedad colectiva de una determinada cultura, grupo o nación,



comolastierrasdepastoreocomunitarias.Losquerespaldanestaposisiónsostienenquees razonableque losmiembrosdelacomunidadutilicengratuitamenteelmaterial,mientrasque losquenosonmiembros,comolospaísesdesarrollados,paguenporeluso.Paradójicamente, puedeconsiderarsequeesteenfoqueguardacoherenciaconlodichoenelCapítulo II sobre fijacióndelprecioóptimo.Enlamedidaenqueelpatrimonioculturalylosconocimientos científicosseorganicenenbasesdedatoscomolasqueexaminamos,elestablecimientode derechossobrelasbasesdedatospodráadecuarseaunenfoquedemercadodual/preciodual. Elloequivale directamenteatenerunalicenciaobligatoriaogeneralenelmercado local,a bajoprecioopreciocero.Elúnico problema significativoes elquesurgedelareducciónde incentivosdescritaenlexamendelaslicenciasobligatorias, enelCapítulo II.

Losderechosdepropiedad tambiénpuedenayudaramuchosinvestigadores,ydemás creadoresdebasesdedatos,amantenerelcontrolsobresutrabajo.Losderechossobrelas basesdedatosnosólosejustificanparaexplorarlacapacidadpotencialdelmercado,sila hay,sinotambiénporquepuedenprotegeraloscreadoresdebasesdedatosdela apropiación indebidadesutrabajo.Lasdisposicionessobretatónacionalyreciprocidadpuedenpermitir alcreadordeunabasededatosdeunpaísprotegersusderechosenotrospaíses.

Paradarmásolidezaesteargumento,describiréalgunasbasesdedatosdepaísesen desarrollo,coninformacióncientíficaytécnicocontenidocultural.Encadacaso analizaré labasededatos,ilustrandoelhechodequehaypropiedadintelectualquedebe protegerse y queesindependientedelcontenidodelos“registros”incluidosenlabasededatos.

i) ElMuseodelPalacio,Beijing

El sitio Web del Museo del Palacio en Beijing (URL: <http://www.dpm.org.cn/index.html>) sirve de guía de las salas del Palacio Imperial y las exposiciones especiales. Por ejemplo, la “Galería de Pinturas” tiene 21 cuadros de las dinastías Yuany Ming. Dícelosiguiente:

Poniéndoseatonoconlostiempos,laadministracióninternadelMuseodelPalacioha sidoobjeto de una importante reorganización desde 1997. Los antiguos departamentos de Conservación, Exposición e Investigación, se han dividido ahora en Departamento de Antigüedades; Departamento de Pinturas y Caligrafía; Departamento del Palacio, y Departamento de Exposición, Promoción y Educación. Con una inversión importante, los nuevos recursos y el centro de información utilizaron la tecnología más moderna para crear el sitio Web del Museo del Palacio. En este sitio Web, desde cualquier lugar del mundo, podrá usted realizar una excursión por este misterioso palacio y deleitarse con sus espléndidos tesoros. La creación de un moderno Palacio Imperial virtual se ha hecho realidad.

Siloquisiera, el Museo podría proteger la organización del material y las bases de datos que alimentan el sitio Web.

ii) Alfabetos africanos

Saki Mafundikwa es Director del *Institute of Vigital Arts* (ZIVA) de Zimbabwe. Está escribiendo un libro sobre la historia de la escritura en África, que podría quedar protegido por el derecho de autor tradicional, tras su publicación. Durante la investigación previa, ha elaborado bases de datos de símbolos, grafías y signos utilizados en varios idiomas africanos.

(URL:[www.ziva.org.zw/afrikan.htm](http://www.ziva.org.zw/afrikan.htm) ) Sus bases de datos de alfabetos y silabario se exigieron mucho trabajo y organización. No parece razonable negarle la posibilidad de proteger su obra, si así lo desea.

iii) Consejo para el desarrollo de la investigación en ciencias sociales en África

El Consejo para el desarrollo de la investigación en ciencias sociales en África (CODESRIA) produce varias bases de datos, entre ellas:

- la Lista de Especialistas en Ciencias Sociales
- el Índice de Artículos en Publicaciones Periódicas Africanas de Ciencias Sociales
- las Guías de Proyectos de Investigación e Institutos de Capacitación de África.

Actualmente, la versión impresa de esas publicaciones puede obtenerse directamente del CODESRIA, en Senegal, y de sus distribuidores en Francia y el Reino Unido. El CODESRIA tiene un sitio Web (URL: [http://www.sas.upenn.edu/African\\_Studies/codesria/codes\\_Menu.html](http://www.sas.upenn.edu/African_Studies/codesria/codes_Menu.html)), que acoge la Universidad de Pennsylvania. Si el CODESRIA contara con la protección adecuada para sus bases de datos, podría decidir ponerlas a disposición en línea o en otros formatos electrónicos.

iv) Información genética de Islandia

En el Capítulo III hemos mencionado la Base de Datos Nacional sobre Información Genética. La empresa *CODE Genetics* hace lebrado un acuerdo por el que goza durante años de los derechos exclusivos de comercialización de esa base de datos. Si la protección se basara sólo en el secreto comercial, la publicación de partes de esa base de datos podría ocasionar la pérdida de los derechos de propiedad. Por otra parte, el enfoque *sui generis* de la UE permite publicar registros y conjuntos de registros sin que se pierdan los derechos. 12

Se trata de un caso interesante en el que la conveniencia de proteger las bases de datos se entremezcla con otras cuestiones políticas y sociales. La creación y comercialización de esta base de datos genera controversias, y se plantean interrogantes acerca de cuestiones como la “mercantilización” de la información genética, la libertad de investigación científica y el derecho a la intimidad. Las primeras dos cuestiones son variantes de los interrogantes planteados más arriba en relación con prohibir la protección e impedir la distribución, pero desde un punto de vista moral, que no examinaré, y se vinculan con las inquietudes acerca del poder monopolístico, que se tratarán expresamente en las secciones siguientes, sobre fuente única y “apropiación”. Aunque pueda sostenerse que el derecho a la intimidad tiene una dimensión económica,<sup>xxix</sup> ello excede el alcance del presente documento.

b) Fuente única

Me ocuparé ahora de la cuestión de cuáles instrumentos de política, de haberlos, deberían utilizarse para resolver los problemas relacionados con bases de datos únicas procedentes de una fuente única. Es importante distinguir entre las bases de datos que no tienen sustituto en ninguna clase y las que no tienen sustitutos muy similares. Las características definitivas son las similitud del sustituto, que pueden medirse económicamente según los costos adicionales que debe soportarse para utilizar el sustituto en lugar del

“original”, y la importancia de alentar una distribución y uso amplios. También es importante recordar que la protección de los DPI en exámenes se refiere a la base de datos, mientras que el contenido podrá ser o no objeto de protección por derecho de autor o de otra índole.

De manera similar, también podría distinguirse entre las bases de datos que, por alguna razón física o jurídica, no pueden reproducirse y las que no sería práctico reproducir por razones económicas. Entre las bases de datos del primer grupo pueden incluirse los datos geofísicos de una única estación de comprobación técnica, o los códigos de procedimiento médico sexigidos por los organismos gubernamentales de salud. Las bases de datos de este tipo podrían compararse con los “servicios indispensables” de la legislación anti monopolio. Pero es importante recordar la distinción entre los dos grupos y no trazar un límite demasiado amplio entorno a las bases de datos únicas.

Dando por supuesta la ausencia de sustitutos razonables y la importancia de alentar el uso, hay dos opciones de política adecuada para mantener los incentivos a la producción inherentes a la definición de DPI: las licencias obligatorias o restricciones similares, por una parte, y la aplicación de legislación anti monopolio, por la otra. Los puntos fuertes y débiles de las licencias obligatorias impuestas por ley se han examinado en el Capítulo II. A los efectos de nuestro examen, el problema no es tanto la pérdida de efecto de incentivos sino, antes bien, la dificultad de dictar una ley cuyo objeto sea lo suficientemente preciso como para abarcar únicamente a las bases de datos que verdaderamente están sujetas al fenómeno de la fuente única y, por lo tanto, no tienen sustituto.

El segundo enfoque consiste en basarse en la aplicación de la legislación anti monopolio. Un país podrá instaurar la protección de los derechos sobre bases de datos y subordinar esos derechos a la legislación vigente que limite el ejercicio del poder monopolístico. Ello sería particularmente adecuado en el caso de las bases de datos que no pueden reproducirse. Naturalmente, este enfoque se basa en la existencia de un sistema de restricción de monopolios y esta opción no estará disponible si ese sistema no está en funcionamiento. Sin embargo, la aplicación de legislación anti monopolio, en los países en que es viable ese enfoque, tiene la importante ventaja de reducir el peligro de que una aplicación demasiado amplia de las licencias obligatorias produzca efectos económicos negativos.

### c) Apropiación

La cuestión de la eventual “apropiación” de datos del dominio público, añadiéndoles valor incluyéndolos en una base de datos comercial, se relaciona con la cuestión de la fuente única, pues la existencia de sustitutos razonables es un elemento clave. Por una parte, si los datos de bases siguen estando disponibles y son un sustituto razonable, aunque imperfecto, para la base de datos comercial, la apropiación no representa un problema práctico. Por otra parte, es el carácter único de la base de datos – tanto por la organización como por la facilidad de uso – lo que le da valor para sus usuarios, y este valor percibido es, a su vez, el incentivo para crearla.

Habida cuenta de que el de la apropiación es un problema de grado, como el de la fuente única, no existe una solución única que no perjudique el efecto de incentivo que se busca. Aparentemente, la mejor manera de enfrentar la cuestión es con medidas que garanticen que el contenido seguirá estando disponible en las fuentes originales y el requisito de que los productores de bases de datos que incorporan cantidades importantes de contenido del dominio público informen a los eventuales usuarios acerca de la fuente.

d) Acuerdos exclusivos para la distribución comercial de datos públicos

Algunas veces, los organismos gubernamentales y los productores de bases de datos comerciales han celebrado acuerdos que conceden a la entidad comercial los derechos exclusivos para producir una base de datos que contiene ciertos conjuntos de datos públicos, tanto para una versión impresa de la base de datos, como para una versión digital. Podría considerarse que esos acuerdos combinan características de las situaciones descritas de fuente única y de apropiación. A veces se sostiene que esos acuerdos son necesarios y de interés público porque:

- el Gobierno no puede o – por razones filosóficas – no debería comercializar productos con fines de lucro, y
- se exige la exclusividad para garantizar una rentabilidad suficiente que asegure la inversión necesaria de los particulares.

Los argumentos en contra de esta clase de acuerdos son que el gobierno está entregando “las joyas de la corona”, que está eligiendo al ganador en lugar de confiar en el mercado y que este enfoque crea un monopolio *de facto* que aumenta innecesariamente los precios para los usuarios de las bases de datos. Si bien todas o algunas de estas críticas pueden ser ciertas en determinados casos, es importante darse cuenta de que *no* se trata de críticas en contra de los derechos de propiedad sobre las bases de datos *en sí mismas*. Antes bien, son críticas a las condiciones contractuales utilizadas en el ejercicio de esos derechos. Por lo tanto, la solución adecuada consiste en elaborar condiciones contractuales y delimitar para cada situación y que guarden coherencia con los objetivos nacionales de política.

En cierta medida, muchos de los problemas planteados en el examen de las cuestiones relativas a la fuente única, la apropiación y las situaciones de exclusividad giran en torno a en qué medida la información de base está a disposición del público. Cierta información podrá estar oficialmente a disposición del público, para satisfacer varias obligaciones jurídicas, pero cabría preguntarse si el acceso al público es suficiente. A menudo, este problema precede al acuerdo de exclusividad y debería resolverse directamente, en lugar de limitar los derechos sobre las bases de datos.

e) Cuadros de encajamiento de Internet

Un ámbito concreto en el que se han planteado problemas para la protección de las bases de datos es en relación con el encajamiento de paquetes de datos en Internet. El sistema de nombres de dominio de Internet se basa en un vínculo entre el nombre de fácil lectura, expresado como texto, de un sitio Web y su dirección única numérica del Protocolo de Internet (IP). Por ejemplo, el sitio Web de la universidad en la que trabajo puede visitarse tanto escribiendo la dirección [www.sims.berkeley.edu](http://www.sims.berkeley.edu) como, la cifra 128.32.226.87. Cabría observar varias cuestiones interconexas que intervienen en la protección de las bases de datos en este contexto; me ocuparé de cada una de ellas.

En primer lugar, preocupa que las organizaciones que asignan los nombres de dominio consideren el establecimiento de correspondencia entre los nombres y las direcciones de IP como bases de datos de dominio privado y, por lo tanto, se valgan de protección jurídica para mantener el control de esas listas, sin ponerlas a disposición en forma gratuita. Resulta difícil imaginar cómo ello podría suceder, puesto que quienes registran nombres de dominio lo

hacen precisamente para que los usuarios de Internet puedan encontrar sus sitios. Si los registradores de nombres de dominio se abstuvieran de poner esa información a disposición del público, los usuarios buscarían otros registradores que satisficieran sus necesidades, distribuyéndola libremente. Si lo que preocupa es que los registradores puedan conspirar, concediéndoles licencias cruzadas recíprocamente impidiendo así la entrada de otros registradores que pudieran competir con ellos, la solución puede buscarse tan directamente como mediante leyes anti monopolio.

La segunda inquietud consiste en que los operadores de redes regionales y centrales y/o los vendedores de soporte físico de encaminamiento se valgan de la legislación de protección de bases de datos para controlar la distribución de los cuadros de encaminamiento que elaboran para su propio uso. Esos cuadros pueden estar optimizados para la arquitectura de las redes en las que se utilizan o diseñados conjuntamente con otros microprogramas. De hecho, este fenómeno debería alentarse. Los productores de soporte físico de encaminamiento o los operadores de redes compiten ofreciendo productos y servicios más eficientes. La existencia de derechos inconfundibles de propiedad sobre las bases de datos optimizadas que sirven de base para esos productos y servicios puede ser una parte vital de esa competencia. También es posible que los mecanismos relativos al secreto comercial constituyan una protección eficaz, y que la legislación sobre protección de bases de datos no surta efecto alguno. En cualquier caso, en la medida en que los datos originales, no optimizados, si están disponibles, esto no debería constituir una inquietud de orden público.

Aunque no se la planteé, cabe suponer que existe una última inquietud relacionada con las primeras dos. Se refiere al hecho de que en el futuro, una fusión entre uno de los registradores de nombres de dominio y un operador de red central o un fabricante de equipos de encaminamiento pudieran tener como consecuencia un arreglo que mantenga la información sobre cuadros de encaminamiento en el ámbito interno de las dos empresas o eleve el precio para los usuarios externos, excluyéndolos. También está hipótesis parecida difícil de imaginar, debido a las presiones que imponen la competencia, descritas al examinar la primera inquietud. Sin embargo, algunos podrían temer que se produzca esta cadena de acontecimientos, citando la renuencia general de las autoridades anti monopolio en atacar las fusiones verticales. Pero, de plantearse esta situación, probablemente se solicitaría intervención directa para subsanar los aspectos vinculatorios de exclusividad del acuerdo, con independencia de las opiniones generales del momento sobre fusión vertical.

## VI. CONCLUSIÓN

El análisis económico presentado sigue una lógica general que puede resumirse en los siguientes puntos:

1. Una definición correcta y adecuada de los derechos de propiedad sobre las bases de datos fomenta un mercado propicio para el desarrollo y crecimiento de estas últimas.
2. Una protección sólida de los DPI sobre las bases de datos, sin demasiadas limitaciones ni excepciones, fomenta la producción local de bases de datos en los países en desarrollo, que en parte ya existe.
3. El reconocimiento de derechos para los productores extranjeros de bases de datos fomenta una actividad comercial que redunde en beneficio de todas las partes.

4. La existencia de distintos enfoques respecto de la protección de bases de datos en los países desarrollados no parece constituir un problema para los países en desarrollo.
5. Las políticas ideadas para casos especiales, como los datos extraídos de una fuente única o la posibilidad de apropiación, deberían definirse específicamente para esos casos.
6. Al examinar los derechos sobre las bases de datos, es importante saber distinguir entre las bases de datos no originales, que son objeto del presente análisis, por una parte, y su contenido, por la otra. El contenido de los campos y registros de una base de datos podrán ser obras originales y protegidas por derecho de autor, o podrá tratarse de obras que forman parte del dominio público.

No son nuevos los debates acerca de las ventajas del DPI para los países en desarrollo y los países pequeños. Según Machlup y Penrose, los sistemas de patentes de los Países Bajos y Suiza se quebraron durante largos períodos, en el siglo XIX.<sup>xxx</sup> No obstante, el Acuerdo sobre los ADPIC ha generado la opinión, prácticamente universal, de que las legislaciones nacionales y los acuerdos internacionales que protegen y respetan los DPI ofrecen ventajas a todos los países, con independencia de su tamaño o etapa de desarrollo económico. El presente estudio se vale de los instrumentos del análisis económico para demostrar que esas conclusiones también son válidas para la protección de los derechos sobre las bases de datos.

NOTAS

- i UnagranpartedelmaterialdeesteCapítuloprocedede *EconomicsofPropertyRightsas AppliedtoComputerSoftwareandDataBases*, deY.M.Braunsteinetal.,informepresentado antelaComisiónNacionalsobrenuevosustecnológicosdelasobrasprotegidasporderecho deautor(CONTU), 1977.(DisponibleenelNTIS.)Unextractosehapublicadoen*Technology andCopyright*, compilacióndeG.P.BushyR.H.Dreyfuss(Lomond, 1979).
- ii Véaseun ejempoprácticoen *ScopeandScaleAugmentingTechnologicalChange*, deL.B. PulleyyY.M.Braunstein,en *CommunicationsandInformationEconomics:NewPerspectives*, compiladoporM.JussawallayH.Ebenfield(NuevaYork:Elsevier,1984).
- iii Véase*AContributiontotheTheoryofTaxation*, deF.Ramsey,en *EconomicJournal*, 37; 47-61(1927).
- iv Véase“Desviacionesoptimasdelafijacióndepreciossegúnelcostemarginal”,deW.J. BaumolyD.F.Bradford
- v Véase*TheStateofDatabasesToday:2002*,deM.E.Williams,enel *GaleDirectoryof Databases*(Detroit:GaleGroup,2001).Variosañosestándisponiblesenversiónimpresay puedensolicitarsealos serviciosdeinformación *Dialog*.
- vi Williams, *op.cit.*, página xxviii.
- vii Véase *IntellectualPropertyRightsandEconomicDevelopment*, deC.A.PrimoBraga,etal., DocumentodeTrabajodelBancoMundialNº 412(Washington,2000).
- viii LaOrganizaciónMundialde laPropiedadIntelectual(OMPI)cumplelasfuncionesde SecretariadelConveniodeBernaparalaProteccióndelasObrasLiterariasyArtísticas,y la UNESCOparalaConvenciónUniversalsobreDerechodeAutor.
- ix Véase,porejemplo,elArtículo II,párrafo 1delConvenciónUniversalsobreDerechode Autor:  
“LasobraspublicadasdelosnacionalesdecualquierEstadocontratante,asícomolasobras publicadasporprimeravezenelterritoriodelEstado,gozarán,encadaunodelosotros Estadoscontratantes,delaprotecciónquecadaunodeesosEstadosconcedaalasobrasdesus nacionalespublicadasporprimeravezensupropioterritorio,asícomodelaprotecciónespecial quegarantizalapresenteConvención.”
- x *FeistPublications* contra *RuralTelephoneServiceCorp.*; 499U.S.340(1991).
- xi H.R.354,LeycontralaPirateríadelasRecopilacionesdeInformación(106ºPeríodo, 1ª Sesión).
- xii ElmaterialdelpresenteCapítuloprocede,enparte,de *EconomicsofIntellectualProperty RightsintheInternationalArena*, deY.M.Braunstein,enel *JournaloftheAmericanSociety forInformationScience*,40(1):12-16(1989).
- xiii Porejemplo,véase *ThePureTheoryofInternationalTrade:ASurvey*deJ.Bhagwati,enel *EconomicJournal*, 74:1-84(marzo de1964).
- xiv Véase*AnEconomicTheoryofClubs*,deJ.M.Buchanan,en *Economica*:1-14(febrero de1965).
- xv Véase*SettingTechnicalCompatibilityStandards*,de Y.M.BraunsteinyL.J.White,en *AntitrustBulletin*,30:337-356(veranode 1985).
- xvi Véase*TheTheoryofMonopolisticCompetition*, deE.H.Chamberlin(7ªedición,1956), páginas 68a 100.
- xvii Véase*TradeandWelfare*, deJ.E.Meade(1955),Capítulo14.
- xviii LasecuacionesquemuestranesteresultadosepresentanenBraunstein, *op.cit.*
- xix Seencontraránmayoresdetallesobre lasegundamejoropciónen *TheGeneralTheoryofthe SecondBest*,*ReviewofEconomicStudies*, deR.G.LipseyyK.Lancaster, 24: 11-32 (1956-57). Podemoscitaraquí aHaberlersobrelusodearancelesparaprotegerlas“industrias incipientes”:  
Deberíaañadirsetambiénque, *a priori*, esprobablequeenmuchoscasospuedaaplicarsenoun derechodeaduana,sinounsubsidiolaexportación,enlamedidaenquelaseconomías externaspuedanrealizarseenlasindustriasdeexportaciónantesquedeimportación....El

[Siguelanotaenlapáginasiguiente]

[Continuación delanotadela página anterior]

- hecho de que el argumento de las industrias incipientes se utilice casi exclusivamente para recomendar restricciones a la importación y casi nunca para justificarlo puesto... demuestra claramente la parcialidad de quienes lo utilizan.
- (A *Survey of International Trade Theory*, Princeton, 1961, pág. 57.)
- xx Véase *Tariffs, Subsidies and the Terms of Trade*, de W.M. Corden, en *Economica*, N.S., 24 (1957).
- xxi Véase *Optimal Trade Intervention in the Presence of Domestic Distortions*, de H.G. Johnson, en *Trade, Growth, and the Balance of Payments*, compilado por Baldwin *et al.* (1965).
- xxii Véase, por ejemplo, *The Customs Union Issue*, de J. Viner (1950), y *The Theory of Customs Unions: A General Survey*, de R.G. Lipsey, en *Economic Journal*, 70 (septiembre de 1960).
- xxiii Las condiciones en que se obtienen esos resultados se examinan en *Trade and Welfare*, de Meade, Capítulo 32.
- xxiv Véase *A New Look at Customs Union Theory*, de C.A. Cooper y B.F. Massell, *Economic Journal*, 75 (diciembre de 1965).
- xxv Buchanan, *op.cit.*
- xxvi Braunstein y White, *op.cit.*, páginas 345 a 347.
- xxvii El Título 17 del Código de los EE. UU., Sección 105, dispone lo siguiente: "Quedan excluidas de la protección por derecho de autor prevista en el presente Título las obras del Gobierno de los Estados Unidos."
- xxviii Estas situaciones cualitativas y económicas son distintas de aquellas en que el productor de la base de datos da en forma gratuita y voluntariamente un determinado producto, y se acorta como oferta promocional, y se acorta como una estrategia de agrupamiento. Esas situaciones podrán plantearse, pero no inciden en el argumento general de que *forzar* un ingreso reduce o elimina los incentivos a la producción de bases de datos.
- xxix Véase *The Economics of Privacy*, de R.A. Posner, en *American Economic Review* 71(2) (mayo de 1981)
- xxx Véase *The Patent Controversy in the Nineteenth Century*, de F. Machlup y E. Penrose, en *Journal of Economic History*, 10:1-29 (1950).

[Fin del documento]