

Protección de los Derechos de Propiedad Intelectual: ¿Cuáles países se benefician más?

CAROLINA PAGLIACCI

INVESTIGADORA DE LA OFICINA DE INVESTIGACIONES
ECONÓMICAS, BCV

Recientemente, el debate internacional sobre la protección de los derechos de propiedad intelectual se ha centrado en tratar de buscar una legislación que alcance un equilibrio entre la protección y recompensa a los innovadores de tecnología, y los beneficios sociales que se derivan de diseminar el conocimiento y la información sobre dicha tecnología.

Los países en desarrollo son los que generalmente sufren mayor presión para mejorar sus niveles de protección de los derechos de propiedad intelectual, en tanto que organizaciones internacionales como la Organización Mundial del Comercio, buscan constantemente armonizar las legislaciones de sus diferentes países miembros. Más aún, países que han suscrito acuerdos bilaterales con los Estados Unidos han sido los más afectados, debido a que estos acuerdos típicamente contemplan el cumplimiento de condiciones de protección de los derechos de propiedad intelectual mucho más estrictas que las propias impuestas por la Organización Mundial del Comercio. Esto ocurre porque se cree que la protección de estos derechos de propiedad es condición necesaria tanto para la realización de inversiones privadas que creen nuevas tecnologías en estos países en desarrollo, como para el resguardo de los intereses de los países productores de tecnologías.

Desde el punto de vista teórico se han generado muchos modelos que avalan diversas posturas sobre el tema de la protección de los derechos de propiedad. Por ejemplo, Grossman y Helpman (1991) establecen una conexión muy estrecha entre el proceso de producción de tecnología y el otorgamiento de derechos monopólicos, que trae consigo un sesgo hacia una fuerte protección. Más

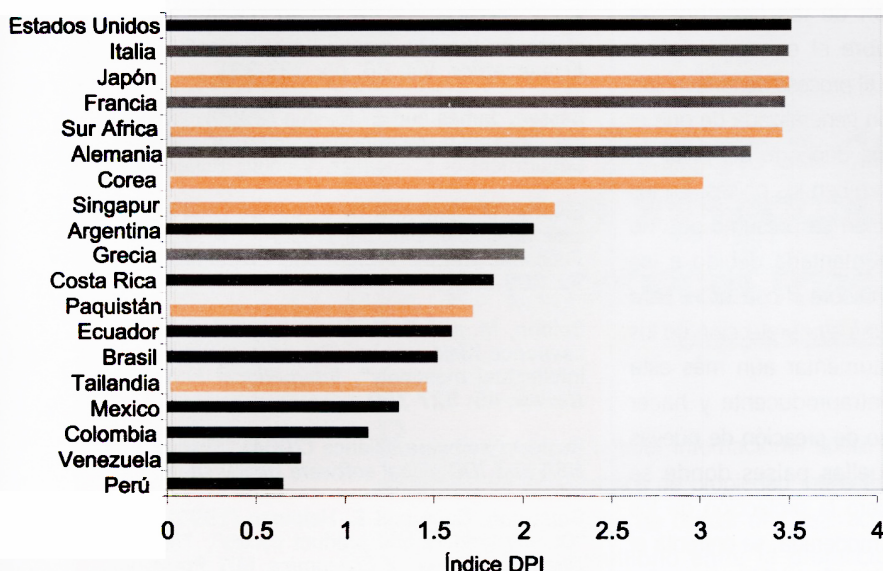
recientemente, Boldrin y Levine (2002, 2004) han argumentado que, en la práctica, la protección de los derechos de propiedad tiende a ser muy alta, por lo que más que incentivar el proceso de creación de tecnología, ha tendido a generar rigideces en dicho proceso. Bessen y Maskin (2000) señalan que cuando la innovación es secuencial y complementaria, como en el caso de la industria del *software*, semiconductores y computadores, la protección excesiva de los derechos de propiedad puede interferir con la competencia y la innovación.

RELACIÓN CON EL BIENESTAR

Por el lado de los estudios empíricos, la mayoría se han concentrado en estudiar casos particulares de países, como por ejemplo, la industria farmacéutica en la India. El trabajo desarrollado por Pagliacci y Scandizzo (2004) busca encontrar qué efecto tienen sobre el bienestar de diferentes países el incremento de la protección de los derechos de propiedad intelectual, al tomar en cuenta el ingreso, la distribución de ingreso, la protección de los derechos de propiedad y las tasas de piratería de dichos países. La idea a contrastar es si los países con peores condiciones en términos de la protección de los derechos de propiedad intelectual y del ingreso y su distribución, son los que sufren las mayores pérdidas de bienestar cuando se incrementa la protección. La investigación arroja que, si bien es cierto que los países con las peores condiciones son los que tienden a sufrir más los efectos de una mayor protección de los derechos de propiedad, también los países con las mejores condiciones tienen que soportar efectos negativos considerables. Este resultado, no muy intuitivo, será explicado a continuación.

(Continúa en la página 2)

TABLA 3. ÍNDICE DE PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL DE GUINARTE Y PARK, 2002



Fuente: Park y Guinarte, 1997

incentivan la protección de los derechos de propiedad, sino que también los países con mejor distribución del ingreso tienden a tener las mejores legislaciones. Ver tabla 4 sobre las correlaciones entre las diferentes variables.

CONDICIONES INICIALES

Para sintetizar estas tres variables en una única, Pagliacci y Scandizzo construyeron un indicador de *condiciones iniciales*. Este índice se diseña de manera tal que los países que reflejen valores altos y positivos sean aquéllos con mejor ingreso per cápita, mejor distribución del ingreso y mayor protección de los derechos de propiedad, dentro de una muestra de países. De esta forma se pueden ordenar los países de la muestra de acuerdo con los valores del indicador, tal como se presenta en el gráfico 5.

Según el gráfico 5, se observa que los países que tienden a ser considerados como más desarrollados son aquéllos que presentan los mayores valores del indicador. Países en la parte inferior del gráfico son los que exhiben las peores *condiciones*

iniciales. En el caso de Venezuela, si bien su ingreso per cápita y distribución son mejores que en países como Bolivia, El Salvador y Guatemala, su posición relativa en la muestra está fuertemente afectada por la baja calificación que el índice de protección de derechos de propiedad de Guinarte y Park le otorga a la legislación venezolana.

Una vez construido el índice de *condiciones iniciales*, se calibra un modelo teórico con información real de los países para las industrias de la música y *software*. Después de simular un incremento de la protección de los derechos de propiedad intelectual, se registra su efecto sobre el consumo de los diversos países. Finalmente se comparan los resultados de las simulaciones con el índice de condiciones iniciales, tanto para la industria de la música como del *software*. Se observa que cualitativamente, el desempeño de los países es similar para ambas industrias. Sin embargo, se advierte que en el corto plazo, los países más afectados en el consumo por el incremento de los derechos de propiedad son los que tienen tanto las mejores como las peores condiciones iniciales. En el largo plazo sin embargo, sólo los países con peores condiciones iniciales son los que sufren las mayores pérdidas.

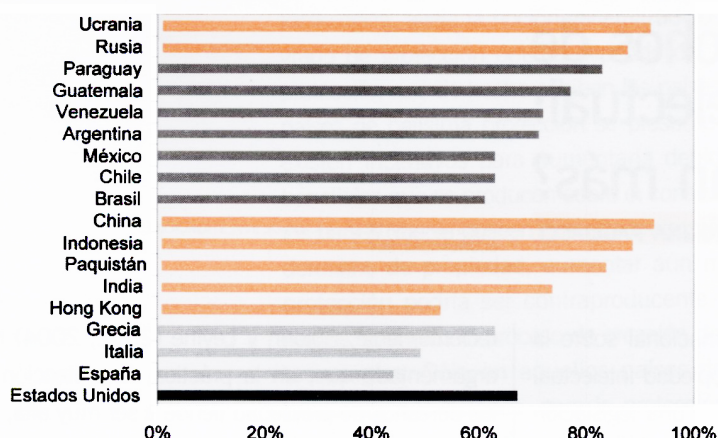
La intuición de estos resultados es la siguiente. En el corto plazo, el incremento de los derechos de propiedad intelectual tiende a causar un aumento de los precios de los bienes originales y una reducción de la calidad de los bienes copiados consumidos. Los países con mejores condiciones iniciales sufren las mayores pérdidas por el aumento del precio del bien original, el cual es mayormente comprado por la población. Mientras que, en los países con las peores condiciones iniciales, las pérdidas en el consumo se explican principalmente por la reducción de la calidad de los bienes copiados. En el largo plazo, en lugar de operar un cambio en el precio del bien original, se reducen las tasas de piratería de los países y desmejora la calidad de los bienes copiados. Los países con las peores condiciones tienden a sufrir las mayores pérdidas debido a que se produce una reducción importante del poder de compra de los consumidores que pasan de adquirir un bien muy barato (el bien copiado) a consumir un bien más costoso (el bien original). Como los países con buenas condiciones iniciales poseen bajas tasas de piratería, las pérdidas en el consumo son relativamente más pequeñas.

TABLA 4. COEFICIENTES DE CORRELACIÓN SIMPLE ENTRE VARIABLES

	INGRESO P/CÁPITA	GINI	ÍNDICE PPI
Ingreso p/cápita	1	-0,66	0,77
Gini		1	-0,56
Índice PPI			1

Fuente: Cálculos propios (Pagliacci y Scandizzo, 2005) y Banco Mundial

TABLA 1. TASAS DE PIRATERÍA DE LA INDUSTRIA DEL SOFTWARE



Fuente: 2004, *Business Software Alliance*

TABLA 2. TASAS DE PIRATERÍA DE LA INDUSTRIA DE LA MÚSICA

< 10 %	10 - 24 %	25 - 50 %	> 50 %
Australia	Bélgica	Chile	Argentina
Austria	Finlandia	Costa Rica	Brasil
Canadá	Hong Kong	Croacia	Colombia
Dinamarca	Italia	Rep. Checa	Ecuador
Francia	Holanda	Grecia	México
Alemania	Nueva Zelanda	Hungría	Paraguay
Islandia	Singapur	India	Perú
Irlanda	Eslovenia	Israel	Uruguay
Japón	Corea del Sur	Filipinas	Venezuela
Noruega	España	Polonia	Bulgaria
Suecia	Turquía	Portugal	China
Reino Unido		Arabia Saudita	Egipto
Estados Unidos		Sudáfrica	Indonesia
		Taiwán	Malasia
		Tailandia	Paquistán
			Rusia
			Ucrania

Fuente: *Intellectual Property Alliance*, 2003

En el trabajo de Pagliacci y Scandizzo se utiliza información de los países para dos industrias: la de *software* y la de música, las cuales son industrias que producen bienes de consumo extendido, pero que además presentan elevadas tasas de piratería (alto consumo de bienes copiados). Ver tablas sobre tasas de piratería en la industria del *software* y de la música.

Se puede observar en las tablas 1 y 2 que los países en desarrollo son los que tienden a presentar mayores tasas de piratería en ambas industrias. Tal como se mencionó anteriormente, esto indica que en estos países existe una elevada proporción de personas que pueden comprar bienes copiados, los cuales a pesar de ser de menor calidad que los bienes originales, tienden a tener un costo inferior. Esto implica que, en países de altas tasas de piratería se produce un efecto positivo sobre el bienestar de los consumidores, ya que para un determinado nivel de ingreso, se puede adquirir un mayor número de bienes copiados que bienes originales. Sin embargo, la existencia de elevadas tasas de piratería ocasiona desventajas desde el punto de vista de los incentivos que existen para la creación de nuevas tecnologías. Es decir, altas tasas de piratería reducen las potenciales ganancias que podrían obtener aquellos que producen bienes originales. Si estas ganancias no son las suficientes para compensar el esfuerzo que tienen que realizar los productores de nuevos bienes, en este caso mejores discos compactos o *software*, entonces la cantidad de innovaciones o mejoras tenderán a ser nulas.

DESARROLLO Y LEGISLACIÓN

Cuando nos referimos a la protección de los derechos de propiedad intelectual, por el contrario, los países más desarrollados son los que tienen mejores legislaciones. En la tabla 3 se muestra el índice de Ginarte y Park (2002) que justamente intenta medir en una escala del 1 al 5, cuáles países son los que tienen mejores legislaciones para proteger los derechos de propiedad intelectual. De acuerdo con este índice, valores cercanos a cero indican una pobre legislación, en tanto que valores cercanos a 5 indican una legislación casi perfecta o completa en términos de las diferentes dimensiones o formas de protección de los derechos de propiedad intelectual.

Si para una misma muestra de países se analiza la correlación entre el índice de protección de los derechos de propiedad, el ingreso per cápita promedio y el coeficiente Gini de distribución del ingreso, se observa que no sólo los países con mayor ingreso per cápita promedio son los que más

PRESIDENTE
Gastón Parra Luzardo

**GERENTE DE COMUNICACIONES
INSTITUCIONALES (a)**
Rocío Fuentes de Ramos

GRUPO EDITOR
Luis E. Rivero M.
Omar Mendoza
Rocío Fuentes de Ramos
Txomin las Heras
Inger Pedreáñez

**JEFE DEL DEPARTAMENTO
DE INFORMACIÓN**
Txomin las Heras

DEPARTAMENTO DE INFORMACIÓN
Inger Pedreáñez
María F. Marciano
María M. Ramírez S.
Marthi Cardozo
Francisco Vallenilla

CONCEPCIÓN GRÁFICA:
Claudia Leal

**CORRECCIÓN, DIAGRAMACIÓN
E IMPRESIÓN**
Dpto. de Publicaciones
ISSN
1315-1407

**LOS ARTÍCULOS DE OPINIÓN
NO REFLEJAN NECESARIAMENTE
LA POLÍTICA INFORMATIVA DEL BCV.
EL GRUPO EDITOR
EVALÚA LOS CONTENIDOS
DE ESTA PUBLICACIÓN.**

Si bien este trabajo sólo considera los efectos de una mayor protección de los derechos de propiedad intelectual sobre el consumo, y no considera los efectos sobre el proceso de innovación tecnológica, avala la noción generalizada de que el grado de protección óptima depende del nivel de protección que de hecho exhiben los países. En los países de bajísima protección se presume que no existen incentivos para aumentarla debido a los beneficios que se producen sobre el consumo. Para los países que ya poseen una alta protección de los derechos de propiedad, aumentar aún más esta protección podría ser contraproducente y hacer menos dinámico el proceso de creación de nuevas tecnologías. Sólo en aquellos países donde se producen innovaciones, pero la protección de los derechos de propiedad es moderada, se enfrenta el dilema de aumentar la protección, debido a que las pérdidas que potencialmente podrían producirse por el lado del consumo y la información podrían compensarse con las ganancias por el lado de la innovación. Sin embargo, en el debate internacional, no se ha llegado a una postura inequívoca sobre cuál debe ser la estrategia de los países respecto a este tema y cuáles tipo de medidas son en definitiva las que redundan en un mayor bienestar.

BIBLIOGRAFÍA

Aghion, Philippe and P. Howitt (1992). "A model of growth through creative destruction", *Econometrica*, Vol. 60, pp. 323-351.

Bessen, James and E. Maskin (2000). "Sequential innovation, patents and imitation", MIT, Department of Economics, Working Paper, 00-01.

Boldrin, Michele and D. K. Levine (2002). "The case against intellectual property", *American Economic Review Papers and Proceedings*, 92: 209-212.

Boldrin, M. and D. K. Levine (2004). "IER Lawrence Klein lecture: The case against intellectual monopoly", *International Economic Review*, 45: 327-350.

Business software alliance (2004). *First annual BSA and IDC global software piracy study*.

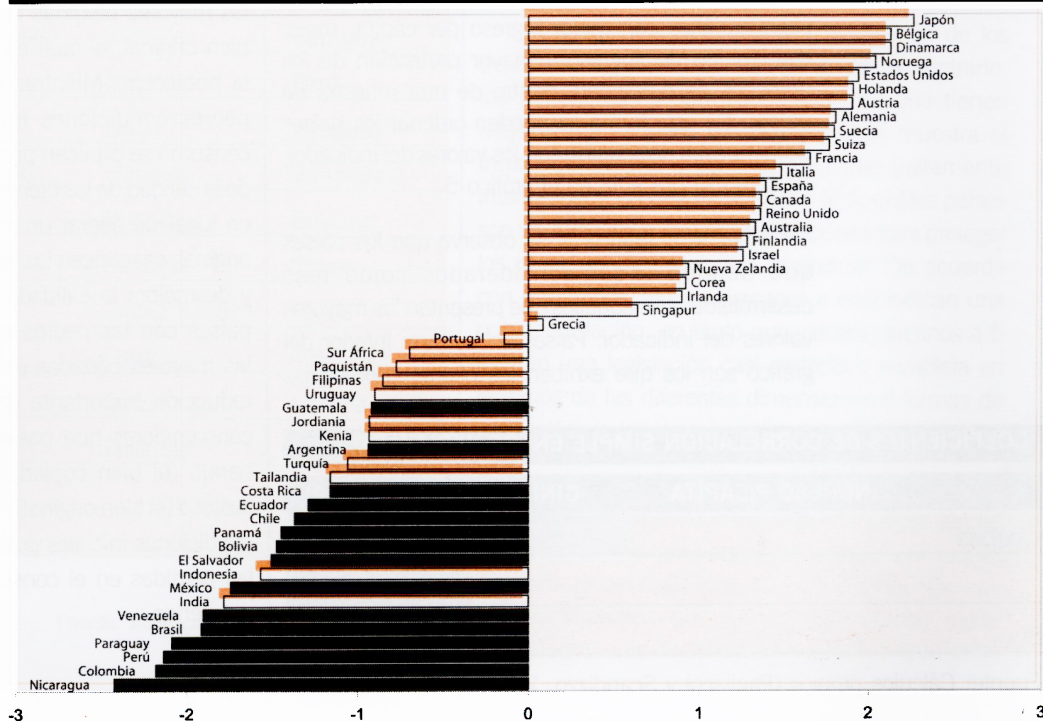
Grossman, Gene and E. Helpman (1991). "Quality ladders and product cycles", *The Quarterly Journal of Economics*, MIT Press, vol. 106 (2), pp. 557-86.

International Intellectual Property Alliance, 2003 *Special 301 Report on global copyright protection and enforcement*.

Park, Walter and J.C. Guinarte (1997). "Intellectual property rights and economic growth", *Contemporary Economic Policy*, vol. 15, issue 3, pages 51-61.

Scandizzo, Stefania (2001). "Counterfeit goods and income inequality", *International Monetary Fund, Working Paper, WP/01/13*.

GRÁFICO 5. ÍNDICE DE CONDICIONES INICIALES



Fuente: Cálculos propios (Pagliacci y Scandizzo, 2005)