

Propiedad intelectual para el desarrollo en México

Kenneth C. Shadlen

Los regímenes de propiedad intelectual (*IP*) sirven un doble propósito: proveer incentivos para la generación y comercialización de innovaciones y promover la difusión y uso del conocimiento. Un régimen *IP* por sí solo no puede maximizar estos dos objetivos simultáneamente. Después de todo, la *IP* establece incentivos para la innovación precisamente al restringir el uso, están ausentes otras regulaciones (competición, políticas de control de precios). Un país que establece regulaciones *IP* dirigidas en su mayoría a promover la innovación, potencialmente lo hace al costo de la distribución y uso del conocimiento. Habitualmente, los países han buscado ajustar sus regímenes *IP* a la medida, fijando incentivos para lograr distintos objetivos en línea con las capacidades y necesidades locales.¹

Mientras que las provisiones del *TLCAN* han introducido algunas restricciones que van más allá del tratado *TRIP* de la Organización Mundial del Comercio “*WTO*”, el problema principal para México no es el *TLCAN*, sino la adopción por parte del gobierno de México de las reglas *IP* que van más allá del acuerdo. Éstas tienen el efecto de hacerlo más difícil para que la innovación se distribuya y sea ampliamente usada dentro del país.

¹Véase la coalición para los derechos de propiedad intelectual [Coalition for Intellectual Property Rights (*CIPR*, 2002)], *Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy*, London, Commission on Intellectual Property Rights; Reichman, Jerome H. (1997), “From Free Riders to Fair Followers: Global Competition under the TRIPS Agreement”, *New York University Journal of International Law and Politics* 29, 11-93; Shadlen, Kenneth C. (2009a), “The Politics of Patents and Drugs in Brazil and Mexico: The Industrial Bases of Health Policies”, *Comparative Politics*, Vol. 42, No. 1, octubre 2009, pag. 41-58.

Necesidad de reforma

El problema principal con el régimen de *IP* de México es que está dirigido a promover la innovación y la comercialización del nuevo conocimiento como si el país estuviera mucho más desarrollado y por lo tanto fuera capaz de generar y absorber invenciones a un rápido ritmo. Es decir, en 1991, previamente al *TLCAN* (de hecho como una precondition para iniciar las negociaciones) México adoptó un sistema de patentes que es apropiado para un país con infraestructura científica, tecnológica e industrial significativamente más avanzada.

Podemos evaluar sistemas de patentes en tres dimensiones: qué tipo de conocimiento puede poseerse como propiedad particular, el derecho de los dueños *vs.* los usuarios de la propiedad, y la duración efectiva de los derechos de los dueños de la propiedad. En México, el alcance del conocimiento patentable es amplio y los dueños de la patente tienen derechos de exclusión tanto fuertes como duraderos. De hecho, México posteriormente reformó el sistema de patentes en 2003-2004 para hacer que la emisión de licencias obligatorias (*CL*) de medicamentos patentados fuese extremadamente difícil para extender los periodos de exclusividad del mercado de los tenedores de patentes.²

Un ejemplo que ilustra de la falta de relación entre el sistema de patentes de México y las capacidades científicas y tecnológicas del país, es considerar que el número absoluto de solicitudes de patentes hecha por los residentes de México se incrementó sólo en 4 por ciento desde que la nueva ley *IP* fue introducida, de 564 patentes en 1991 a 584 en el 2005. En contraste, el número de solicitudes no residenciales se triplicó a lo largo del mismo periodo, de 4 707 en 1991 a 13 852 en 2005.³ El número neto de licencias y pagos de regalías para los extranjeros se incrementó de 341 millones de dólares estadounidenses en 1991 a 713 millones en 2004, un incremento de 109 por ciento.

²Aquí contrasto las reformas de la propiedad intelectual de México con las de Brasil en Shadlen (2009a). Algunos países emiten licencias compulsivamente, ya que el acuerdo para hacerlo es suficiente para obtener descuentos en los precios. Sin embargo, en México una reforma que hace que el proceso de *CL* sea extremadamente complicado reduce la disponibilidad de esta herramienta de negociación.

³Los datos son de la Red de Indicadores Científicos y Tecnológicos [Network on Science and Technology Indicators (*RICYT*)], *Indicators by country*, consultado el 6 de agosto de 2009 en *RICYT* Web site: <http://www.ricyt.org/interior/interior.asp?Nivel1=1&Nivel2=1&Idioma=ENG>. Al hacer las comparaciones la clave es examinar el crecimiento de las patentes después de la introducción de las nuevas leyes de propiedad intelectual. Dentro de los seis años posteriores a la introducción de nuevos regímenes de propiedad intelectual en Argentina y Brasil en 1995 y 1996 respectivamente, las solicitudes de patente incrementaron 57 por ciento en Argentina y 36 por ciento en Brasil, mientras que desde el periodo de introducción de estas nuevas leyes hasta 2005, las solicitudes de patente incrementaron 56 por ciento en Argentina y 88 por ciento en Brasil (*RICYT*).

Estos datos sugieren que el nuevo sistema *IP* fija incentivos que los actores mexicanos tienen muy poca habilidad para explotar, mientras que suben el costo por tener acceso y usar conocimiento de punta.

El sistema de *IP* mexicano tampoco parece cumplir con las necesidades de salud. A pesar de una inversión en la industria farmacéutica, el precio de medicinas en México sigue siendo alto y –aún más importante– la capacidad del gobierno para usar el sistema *IP* para nivelar las reducciones de precios de las firmas que tienen patentes es extremadamente bajo. Las firmas farmacéuticas que tienen patentes no temen a las *CL*, y por lo tanto “sienten muy poca obligación de reducir los precios. Para dar un ejemplo, Abbott fija el precio de su versión patentada de lopinavir/ritonavir, un tratamiento clave de segunda línea para el VIH/SIDA, a más de 5 veces el precio que fija en Brasil”.⁴

En la mayoría de los sectores el régimen de *IP* de México es inapropiado. La pregunta, entonces, es cómo podría mejorarse la situación. En concordancia con los demás autores, podemos pensar en respuestas en tres direcciones: reformas para la política mexicana, reformas para el *TLCAN* mismo y esfuerzos regionales.

Reformas para la política mexicana

Se pueden plantear dos opciones a la falta de relación entre el sistema *IP* y las capacidades científicas, industriales y tecnológicas del país:

- Incrementar el nivel de desarrollo científico, industrial y tecnológico de México para hacerlo más apropiado para el sistema *IP*.
- Alterar el sistema *IP* para hacerlo más apropiado para el nivel de desarrollo científico, industrial y tecnológico de México.

⁴Shadlen, Kenneth C. (2009b). “Harmonization, “Differentiation, and Development: The Case of Intellectual Property in the Global Trading Regime”, en Silvia Sacchetti y Roger Sugden (eds.), *Knowledge in the Development of Economies: Institutional Choices under Globalisation*, Northampton, Edward Elgar. En lo referente al ambiente la importancia del sistema de propiedad intelectual sigue sin estar claro. En la medida en que las tecnologías patentadas de medio ambiente se basan en las más antiguas –ya no patentadas– tecnologías, se podría esperar ver múltiples (y a menudo funcionalmente equivalentes) productos que compiten entre sí. La investigación sobre la introducción de tecnologías de energía renovable en la Ciudad de México, por ejemplo, revela que la competencia entre los proveedores de productos similares para la conversión de biogás significaba que los actores locales pudieran acceder a las tecnologías a precios razonables, y en el caso de los calentadores solares de agua, los costos más importantes que impiden el uso no se debieron a la propiedad intelectual sino más bien el aumento del precio de los materiales. Véase Mallett, Alexandra (2009 en prensa), *Trade and competitiveness policies and urban technology cooperation: re-examining Renewable Energy Technology (RET) adoption in Latin American cities*, PhD thesis, Development Studies Institute (Destin), London School of Economics. Un área útil de investigación en el futuro es obtener una idea más clara de lo que las tecnologías verdes están patentando y, si existen las patentes, la medida en que existen sustitutos funcionales.

México podría hacer ambas cosas, a pesar de que en la práctica el enfoque (desde el principio de 2000) ha sido casi exclusivamente el primero. Me refiero a la reestructuración de la política de ciencia bajo la administración del gobierno de Fox, cuya pieza central fueron las reformas al funcionamiento del Consejo de Ciencia Nacional y Tecnología (Conacyt), el instrumento más importante del gobierno para promover la investigación científica. Estas reformas incluían la creación de nuevos mecanismos de financiamiento que pretendían incrementar la colaboración entre las instituciones de investigación pública y la industria privada. El gobierno también introdujo medidas que involucran al sector privado más explícitamente en la política de innovación. Por ejemplo, el gobierno de Fox creó un nuevo foro de consulta sobre ciencia e innovación para vincular al gobierno, la academia y la industria, y, de hecho, los personajes claves de las firmas más innovadoras de México fueron atraídos por Conacyt para impartir lecciones de innovación exitosa y administración de la *IP*.

Las reformas para enfrentar el reto de la innovación también tomarían en cuenta la evidencia creciente de que la innovación puede ser impulsada por medio de la colaboración;⁵ la apertura y colaboración (en vez de la privatización y la exclusión) son mecanismos para promover la innovación, por lo cual este tipo de políticas podrían ser incluidas para fomentar condiciones de desarrollo. Los incentivos pueden ser utilizados para recompensar los programas de investigación colaborativa y la innovación abierta, por ejemplo, y una porción mayor de recursos del Conacyt pueden orientarse a la promoción de la innovación vía premios.⁶ El reordenamiento de la estructura y operación del Conacyt crearía una base para avanzar en algunas de estas direcciones, mediante mecanismos para apoyar a *R&D* en empresas públicas y privadas, por medio de nuevas becas a la innovación colaborativa y extender el frente común científico.⁷ Tales reformas son, de hecho, más cambios en esfuerzo y énfasis que cambios en la política científica y tecnológica. Las restric-

⁵ Lester, Richard K. y Michael J. Piore (2004), *Innovation: The Missing Dimension*, Cambridge, Harvard University Press; Von Hippel, Eric (2005), *Democratizing Innovation*, Cambridge, MIT Press.

⁶ Piense en las “Three Ps” de Paul David’s. La idea aquí es poner más recursos en la contratación (premios), con una meta hacia la innovación inspiradora en las zonas que respondan a las necesidades específicas del país (David, Paul A. (1993), “Intellectual Property Institutions and the Panda’s Thumb: Patents, Copyrights, and Trade Secrets in Economic Theory and History”, en Mitchel B. Wallerstein, Mary Ellen Moguee, y Roberta Schoen (eds.), *Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology*, Washington, D.C., National Academy Press, 19-61.

⁷ Nelson, Richard R. (2004), “The Market Economy, and the Scientific Commons”, *Research Policy*, 33 (April), 455-471; Mazzoleni, Roberto y Richard R. Nelson (2007), “Public research institutions and economic catch-up”, *Research Policy*, 36 (December), 1512-1528

ciones extremadamente amplias del *TLCAN* sobre el uso de requerimientos de desempeño y otras regulaciones sobre la inversión extranjera entrante eliminaron una herramienta de política clave que el gobierno mexicano podría usar para promover tal colaboración.

Estos esfuerzos también requerirán significativamente más fondos. Una implicación importante, entonces, es ese reconocimiento de la importancia de la política de ciencia y tecnología que debe volverse más que simple retórica y que debe verse reflejada en la asignación de recursos por parte de la tesorería. A pesar de que el total del gasto (público y privado) en investigación y desarrollo se incrementó de 0.37 por ciento del *PIB* en 2000 a 0.50 por ciento en 2005, este nivel es extraordinariamente bajo. Entre los países de ingreso mediano el promedio global para el gasto de *R&D* en 2005 fue de solo 0.94 por ciento, mientras que el promedio de los países *OECD* de ingreso alto fue de 2.32 por ciento.⁸ Es razonable esperar que un *Nadbank* revitalizado y expandido podría contribuir a tal gasto colaborativo de *R&D* si se ampliara su mandato, como otros lo han establecido en esta publicación.

También es importante para México introducir reformas que hagan el sistema *IP* más apropiado para el nivel de desarrollo actual del país, debido a que los esfuerzos para promover más innovación se llevarán un tiempo para dar fruto. Hasta que eso suceda, México debe:

1. Regular los acuerdos de licencias para poner un límite a las regalías, y eso podría también incluir un requerimiento firme de que la investigación patrocinada por el sector público sea licitada con base en la no exclusividad y a un costo bajo.
2. Limitar el alcance de las patentes e introducir un umbral más alto de novedad e inventiva como criterio para otorgar una patente farmacéutica.
3. Revertir las reformas introducidas en 2003-2004 sobre la obligación de las licencias para medicamentos y revisar el sistema de relación que se estableció entre la oficina de patentes y la secretaría de Salud.
4. Introducir un sistema *CL* más flexible y útil (como lo hizo Brasil).

La idea detrás de estas reformas es mantenerse en el dominio público y facilitar las habilidades de los actores públicos para tener acceso y uso del conocimiento. Estas políticas estarían complementadas por reformas a las leyes de competencia de México, para prevenir el abuso de los derechos de

⁸ Esta última cifra es más relevante, ya que México ha introducido un sistema de patentes como si el país tuviera un alto sitio dentro de la *OCDE*.

monopolio. Todas las reformas que aparecen más arriba podrían ser adoptadas sin cambiar el capítulo de *IP* del *TLCAN*, a pesar de que el primero requeriría de cambios en el apartado de inversión.

Reformas al *TLCAN*

Los aspectos más insignes del sistema de *IP* de México vienen de cómo es que México se excedió en sus obligaciones con el *TLCAN*. Por ejemplo, las reformas para los arreglos de licencia obligatoria y registro de medicamentos se introdujeron diez años después de que el *TLCAN* entró en vigor y no fueron requeridos por el *TLCAN*.⁹

Aun así, en dos importantes áreas relacionadas con lo farmacéutico, las cláusulas del *TLCAN* sobre patentes sí exceden las del *WTO/TRIP*, y esto debe ser revisado. La primera y la más simple se refiere a la importación paralela, que consiste en permitir que los productos patentados entren en el mercado una vez que los tenedores de las patentes han puesto los productos en el mercado en otro lugar. Así que, por ejemplo, si el tenedor de la patente ubica un medicamento en \$ 15/píldora en México y \$ 5/píldora en Bolivia, la importación paralela haría legal traerlas de Bolivia a México.¹⁰ *TRIP* permite la importación paralela, pero el *TLCAN* no.

Una segunda área de reforma concierne al requerimiento del *TLCAN* para que México otorgue patentes en proceso de desarrollo. Previamente a la aprobación de una nueva ley de patentes en 1991, México no otorgó patentes para los productos farmacéuticos. Esto significó que un medicamento que fue inventado en 1988, por ejemplo, no fue elegible para una patente en el momento en que era nuevo. El medicamento también sería inelegible para una patente en 1991, aun con la introducción de patentes farmacéuticas, debido a que no era nuevo. Ya que los medicamentos son patentados antes de que se asegure la autorización sanitaria para entrar el producto al mercado, el medicamento de 1988 en este ejemplo estaría atravesando pruebas clínicas en 1991, estaría en el proceso de desarrollo. El *TLCAN* no sólo obliga a los países a que otorguen patentes en proceso de desarrollo, también requiere que México ajuste los términos de las patentes cuando su fecha de expiración

⁹ Muchos de los tipos de reformas introducidos por México están en *RBTA* subsecuentes, pero el *TLCAN* no es un "TRIP Plus" en este sentido. Véase Shadlen, Kenneth C. (2005), "Policy Space for Development in the *WTO* and Beyond: The Case of Intellectual Property Rights", *Global Development and Environment Institute*, Working Paper No. 05-06 (November); Shadlen 2009a, forthcoming.

¹⁰ Hay que tener en cuenta que la importación paralela no significa que los medicamentos genéricos, como los medicamentos que se importan de esta forma, son los colocados en el mercado por el titular de una patente.

sea ajustada en el país donde se hizo la solicitud original para conseguirla. Reformar el sistema de patentes en proceso de desarrollo liberaría muchos medicamentos al dominio público.¹¹

Como se establece en otra parte de este reporte, las cláusulas *IP* del *TLCAN* también deberían permitir a las partes mayor flexibilidad para excluir del patentado a organismos vivos y permitir mayor protección y participación de los beneficios para las variedades de plantas nativas (ver los capítulos sobre agricultura y el medio ambiente).

Respuestas regionales

Los legisladores en los tres países que conforman el *TLCAN* deberían considerar la creación de un espacio de ciencia y tecnología regional genuino, algo parecido a un tratado *R&D* regional. Los elementos de una iniciativa así podrían incluir cláusulas que permitieran a los científicos mexicanos tener acceso a los fondos de Estados Unidos (por ejemplo *NIH*) y que los alumnos mexicanos tuvieran acceso a los doctorados de Estados Unidos y Canadá. Ciertamente, una investigación reciente sugiere que los intercambios académicos internacionales y las relaciones de este tipo proveen un empuje clave a la innovación en los países en desarrollo y en los países desarrollados,¹² así que esto pudiera ser un beneficio para Canadá también.¹³ Tal acuerdo puede también dirigir un porcentaje de las regalías y cuotas de licencia que México actualmente paga a un fondo que se aplica a la ciencia mexicana. Un Nadbank reforzado también podría prestar fondos a tales proyectos.

Tomadas en conjunto, estas sugerencias van de las reformas que el gobierno mexicano podría realizar de manera unilateral hasta algunas que involucran cambios en el *TLCAN* mismo. Ilustran lo que necesita emprenderse para hacer de la *IP* una herramienta en un México contemporáneo. Si deseamos que México se vuelva más innovador y que participe y se beneficie de la economía del conocimiento, no es suficiente crear un sistema *IP* apropiado para un país más desarrollado y esperar a que México crezca para que le quede a la medida. Acciones más proactivas –incluyendo el nivel regional– serán esenciales para crear un ambiente de *IP* más favorable para el desarrollo.

¹¹ A pesar de que esas dos reformas al *TLC* serían útiles, no se contemplan en el acuerdo de mayo de 2007 entre el Congreso y la *USTR*. También vale la pena señalar que las reformas al sistema de patentes en proceso de desarrollo tendría que pasar de inmediato a tener efecto nulo.

¹² Taylor, Mark Zachary (2009), "International Linkages and National Innovation Rates: An Exploratory Probe", *Review of Research Policy*, 26 (1-2), 127-149.

¹³ Esto podría ser similar a esquemas que operan en la Unión Europea.

Este capítulo proviene de un informe del Frederick S. Pardee Center for the Study of the Longer-Ranger Future en la Universidad de Boston, Estados Unidos. Para más información sobre el proyecto, y para bajar el informe entero, visita

http://www.ase.tufts.edu/gdae/policy_research/pardee.html.

Cita recomendada:

El Futuro de la Política de Comercio en America del Norte: Lecciones del TLCAN, Kevin P. Gallagher, Enrique Dussel Peters, and Timothy A. Wise (eds.), Pardee Center Task Force Report, Universidad Autónoma de Zacatecas, Global Development and Environment Institute, Boston University Frederick S. Pardee Center, and Universidad Nacional Autónoma de México, 2011.

URL: http://www.ase.tufts.edu/gdae/policy_research/pardee.html